

---

INFORME FINAL DE  
AUDITORIA  
Con Informe Ejecutivo

---

Proyecto N° 1.15.09

**LÍNEA B DE  
SUBTERRÁNEOS**  
**Auditoría de Gestión**

---

**Período 2014**

---

**Buenos Aires, Agosto 2016**


Departamento Actuaciones Colegiadas  
**INFORME FINAL**  
de la  
Auditoría Gral. de la Ciudad de Bs. As.

# AUDITORÍA GENERAL DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Av. Corrientes 640 - Piso 5° - Ciudad Autónoma de Buenos Aires

## Presidenta:

Lic. Cecilia Segura Rattagan

## Audidores Generales:

Cdora. Mariela Coletta

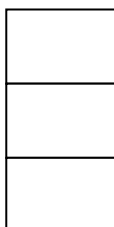
Ing. Facundo Del Gaiso

Dr. Jorge Garayalde

Lic. María Raquel Herrero

Dra. María Victoria Marcó

Lic. Hugo Vasques



**CODIGO DEL PROYECTO:** 1.15.09

**NOMBRE DEL PROYECTO:** Línea B de Subterráneos

**PERÍODO BAJO EXAMEN:** 2014

**EQUIPO DESIGNADO:**

JAUREGUI, Eduardo (Director de Proyecto hasta 1°/1/2016)  
 TOGNERI, Pablo (Director de Proyecto)  
 GARCÍA PUSINO, Carolina (Directora de Proyecto a partir del 21/12/2015)  
 GIOVANETTI, Adriana (Directora de Proyecto a partir del 1°/2/2016)  
 DÍAZ ROBLEDO, María Andrea (Supervisora)

**OBJETIVO:** Evaluar en términos de eficiencia, eficacia y economía el cumplimiento de los objetivos por parte de SBASE de la prestación del servicio.

**FECHA DE APROBACIÓN DEL INFORME:** 31 DE AGOSTO DE 2016

**APROBADO POR:** DISIDENCIA PARCIAL

**RESOLUCIÓN:** 290/16

**Jurisdicción:** 21 Jefatura de Gabinete  
**Programa:** 12

	<b>Crédito del programa</b>	<b>Nº de Inc.</b>	<b>Crédito del inciso</b>
Sancionado	2.163.938.971,00	5	2.163.938.971,00
Vigente	2.674.439.275,00	5	2.674.439.275,00
Devengado	2.487.910.244,22	5	2.487.910.244,22

Fuente: Cuenta de Inversión año 2014



## INFORME EJECUTIVO

<b>Lugar y fecha de emisión</b>	Buenos Aires, Agosto de 2016				
<b>Código del Proyecto</b>	1.15.09				
<b>Denominación del Proyecto</b>	Compras y Contrataciones Líneas de Subterráneos de Buenos Aires				
<b>Período examinado</b>	Año 2014				
<b>Programa auditado</b>	Jurisdicción 21 Jefatura de Gabinete - Programa 12				
<b>Unidad Ejecutora</b>	SBASE				
<b>Objetivo de la auditoría</b>	Evaluar en términos de eficiencia, eficacia y economía el cumplimiento de los objetivos por parte de SBASE de la prestación del servicio..				
<b>Presupuesto (expresado en pesos)</b>	<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Jurisdicción</th> <th style="width: 50%;">Devengado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">30- Ministerio de Desarrollo Urbano</td> <td style="text-align: center;">2.487.910.244,22</td> </tr> </tbody> </table>	Jurisdicción	Devengado	30- Ministerio de Desarrollo Urbano	2.487.910.244,22
Jurisdicción	Devengado				
30- Ministerio de Desarrollo Urbano	2.487.910.244,22				
<b>Alcance</b>	Examen de la adecuación legal, financiera y técnica de los procesos de contratación y el ajuste de la realización de las obras, prestación de servicios y/o adquisición de bienes, su liquidación y pago, de acuerdo con la naturaleza del programa.				
<b>Período de desarrollo de tareas de auditoría</b>	Entre el 1 de marzo de 2015 y el 30 de septiembre de 2015.				
<b>Limitaciones al alcance</b>	No hubo.				
<b>Aclaraciones previas</b>	<p><b>4.1. Programación presupuestaria, descripción y análisis</b></p> <p><b>4.1.1. Descripción de la estructura programática</b>                      El Programa 12 – Expansión y ampliación de la red de Subterráneos de Buenos Aires <sup>1</sup> tiene como objetivo aumentar la oferta de la red actual de subterráneos mejorando para ello la existente. Se propone cumplir con este objetivo, que permitirá incrementar el volumen de pasajeros transportados y su confort y seguridad, optimizando el material rodante, el sistema de señales, los accesos y los despejes de los andenes, las condiciones de seguridad, repotenciando las líneas e implementando sistemas de ventilación forzada.</p> <p><b>4.1.2. Análisis Presupuestario</b>                      El Programa 12 – Expansión y ampliación de la red de Subterráneos de</p>				

<sup>1</sup> Fuente: Presupuesto Jurisdiccional:  
 ([http://www.buenosaires.gob.ar/areas/hacienda/presupuesto2014\\_final/21\\_jefatura\\_ministros.pdf](http://www.buenosaires.gob.ar/areas/hacienda/presupuesto2014_final/21_jefatura_ministros.pdf))



	<p>Buenos Aires, tiene un presupuesto de Sanción integrado por Transferencias (Inciso 5) de \$ 2.163.938.971,00.</p> <p>El presupuesto Vigente está integrado por Transferencias (Inciso 5) por un monto total de Crédito Vigente de \$ 2.854.847.146,00 Partida Principal 5 – Transferencias al Sector Público Empresarial y cinco Partidas Parciales 5.2 - Transferencias a Empresas Públicas No Financieras para financiar gastos corrientes, 5.4 Transferencias Fondos Fiduciarios para financiar gastos corrientes, 5.7 - Transferencias a empresas públicas no financieras para financiar gastos de capital, 5.8 Transferencias a empresas públicas multinacionales para atender gastos de capital y 5.9 Transferencias Fondos Fiduciarios para financiar gastos de capital</p> <p>Según surge del listado de créditos 2014 SIGAF<sup>2</sup> el monto total pagado del Programa 12 – Expansión y Ampliación de la Red de Subterráneos – asciende a \$ 1.801.491.683,12. De acuerdo a la información recibida de SBASE los pagos efectuados durante el ejercicio auditado en la Línea B ascienden a \$ 358.306.216,79 lo que representa un 20% del total de los gastos pagados durante el ejercicio.</p> <p>Respecto del total de gastos efectuados en la Línea B surge que las inversiones más significativas en términos económicos corresponden a la compra de coches y gastos inherentes a la misma que representa un 54,27% y a Catenaria Rígida la que representa un 36,00% del gasto total efectuado en la Línea.</p> <p>Cabe mencionar que los ingresos provenientes de la Ley 23.514 es la fuente de financiamiento con mayor incidencia en el total de los gastos efectuados en la Línea B la cual absorbe el 70,25% de los gastos.</p> <p><b>4.3.- Marco regulatorio</b></p> <p>A partir de que la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), asumiera el servicio público del SUBTE, SUBTERRÁNEOS DE BUENOS AIRES SOCIEDAD DEL ESTADO (SBASE) fue designada como autoridad de aplicación<sup>3</sup> conforme lo dispuso en el artículo 4° la Ley 4472<sup>4</sup> de “Regulación y Reestructuración del Sistema de Transporte Ferroviario de Pasajeros de Superficie y Subterráneo en la C.A.B.A”.</p> <p>La operadora del servicio era Metrovías SA desde el 1 de enero de 1994 en virtud del Contrato de Concesión aprobado por Decreto N° 2608<sup>5</sup> del 22 de diciembre de 1993 y celebrado con el Estado Nacional. Continuó siéndolo por la firma del Acuerdo de Operación y Mantenimiento (AOM), el 5 de abril de 2013, prorrogado por un año más por Resolución N° 2373/15 del Directorio de fecha 01/04/15. Corresponde aclarar que la renovación del acuerdo se hizo en idénticos términos a los pactados originalmente. El</p>
--	--

<sup>2</sup> De fecha 08/06/15.

<sup>3</sup> Ya en el Acta Acuerdo del 3 de enero de 2012 había sido designada como autoridad, por parte de la CABA, para suscribir los actos jurídicos correspondientes al traspaso quedando comprometida tanto como su par, para ese acto, CNRT a elevar a las respectivas autoridades, dentro de los 90 días, los proyectos vinculados a las cuestiones legales, económicas y administrativas (cláusula 5°). Circunstancias por todos conocidas y cuyo tratamiento exceden el marco de este Informe, suspendieron las tratativas iniciadas en esa fecha, hasta que finalmente se llegó al dictado de la Ley 4472.

<sup>4</sup> BOCBA N° 4064 del 28/12/12. Sancionada el 19 de diciembre del 2012, entró en vigencia a partir del 1 de enero de 2013.

<sup>5</sup> BO N° 27806 del 12/01/93.



	<p>AOM se encuentra integrado por 19 Anexos en los que se especifican las prestaciones y las características técnicas de la prestación del servicio.</p> <p><b>4.4.6. Relevamiento de Penalidades de Control del Servicio, Instalaciones Fijas y Material Rodante</b></p> <p>Tras la respuesta de la Nota AGCBA N° 402/15, el día 06/04/15 se relevaron las Órdenes de Servicio de las inspecciones realizadas sobre Control del Servicio, Instalaciones Fijas y Material Rodante con sus respectivas penalidades.</p> <p>En el Anexo III, cuadro 1 se incluyen las penalidades aplicadas acerca del Control del Servicio en el año 2014 de la Línea B de Subterráneos.</p> <p>Se verifica que de un total de 20 penalidades, el 55% (11<sup>6</sup>) corresponden al Control de Limpieza de estaciones, el 40% (8<sup>7</sup>) respecto a Información y Seguridad al usuario y el 5% (1<sup>8</sup>) Residuos Peligrosos.</p> <p>Se observa que la estación Uruguay es la que obtuvo mayor penalización respecto a las inspecciones de Control del Servicio.</p> <p>Se verifica que de un total de 21 inspecciones realizadas, el 81% (17<sup>9</sup>) de las penalizaciones corresponde a Conservación Edilicia y de Estaciones, el 5% (1<sup>10</sup>) a Instalaciones de ventilación, otro 5% (1<sup>11</sup>) a Sistema de iluminación, a Instalación de señalamiento otro 5%(1<sup>12</sup>) y un 5% (1<sup>13</sup>) a Sistema de extinción de incendios.</p> <p>Por otra parte se ha verificado que las estaciones Dorrego, Ángel Gallardo, Medrano, Los Incas, Echeverría, Rosas, Alem y Uruguay fueron las más penalizadas.</p> <p><b>4.5. Instalaciones Fijas</b></p> <p><b>4.5.1 Disposiciones del AOM</b></p> <p>El art. 12° -Del <i>Mantenimiento de los Bienes Afectados a la Operación</i>- establece que el Operador será tenedor de los bienes afectados a la operación en nombre de SBASE a partir de la firma del AOM. Agrega que el Operador se obliga al mantenimiento de esos bienes conservándolos en aptitud para el servicio a prestar en condiciones de eficiencia y seguridad.</p> <p>A su vez, el inciso 3° de dicho artículo -12-3 <i>Del mantenimiento de las instalaciones fijas</i>- dispone que el Operador deberá presentar a SBASE, durante los primeros diez (10) días de cada año, los correspondientes planes de mantenimiento de cada instalación, conforme se indican en el Anexo XIV.</p> <p><b>4.5.2 Descripción de la Línea B</b></p> <p>La Línea B fue habilitada al uso público en 1932 con un recorrido que iba entre las estaciones Federico Lacroze y Leandro Alem.</p> <p>En la actualidad la línea cuenta con una longitud de 11,8 km, que se</p>
--	--

<sup>6</sup> CS N° Re inspección 1337, 76, 290, 123, 486, 529, 1122, 1123, 432, 425 y 147.

<sup>7</sup> CS N° Re inspección 1135, 1183, 720, 77, 1252, 936, 820 y 1013.

<sup>8</sup> CS N° 808.

<sup>9</sup> IF N° Re inspección 984 bis, 988, 967, 969, 1096, 1097, 1101, 1099, 1100, 1154, 1201, 1232, 1279, 870, 880, 872, 750.

<sup>10</sup> IF N° Re inspección 1405

<sup>11</sup> IF N° Re inspección 641

<sup>12</sup> IF N° Re inspección 1380

<sup>13</sup> IF N° Re inspección 261



	<p>compone por 17 estaciones, los túneles correspondientes y los talleres Rancagua y Urquiza.</p> <p><b>4.5.3. Relevamiento de estaciones</b></p> <p><b>4.5.3.1. Puntos verificados</b></p> <p>A fin de verificar el estado de mantenimiento de las estaciones y cumplimiento del AOM, el equipo de auditoría realizó visitas, entre el 17/03/15 y el 26/03/15, a las estaciones de la línea. (Ver relevamiento fotográfico en Anexo X)</p> <p>Se establecieron los siguientes puntos a verificar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Condiciones de limpieza (Anexo XV AOM)</li><li>b) Mantenimiento de las instalaciones fijas (accesos, estaciones, circulaciones, vestíbulos y andenes). Filtraciones, solados, revestimientos y sanitarios. (Anexo XIV).</li><li>c) Condiciones de mantenimiento de instalaciones de ventilación<sup>14</sup> e iluminación. Protección anticaída. Riesgo eléctrico. (Anexo XIV).</li><li>d) Instalaciones contra incendios. Planos de evacuación.</li><li>e) Condiciones de accesibilidad, ascensores y escaleras mecánicas (Anexo XIV).</li><li>f) Señalética, señalización para no videntes, señalización de emergencia (Anexo XIV).</li></ul> <p><b>4.5.4. Visita a Talleres Rancagua y Urquiza<sup>15</sup></b></p> <p>El día 25/08/15 se efectuó una visita a los talleres y cocheras de la Línea B para verificar el estado de las instalaciones<sup>16</sup>, el avance de trabajos de emergencia y seguridad contratados a Metrovías SA<sup>17</sup> y el cumplimiento de la reglamentación de seguridad e higiene en el trabajo<sup>18</sup>.</p> <p><b>4.5.6. Seguimiento de procedimientos de inspección y penalidades respecto de Instalaciones Fijas<sup>19</sup></b></p> <p>Con el objeto de verificar la efectividad de los procedimientos de inspección y de aplicación de penalidades (conforme al Anexo XVIII del AOM), en cuanto a la solución de las falencias detectadas por parte del operador, se efectuó el relevamiento de 41 Órdenes de Servicio emitidas por la Inspección de SBASE, de las cuales 20 corresponden a Control del Servicio y las otras 21 a Instalaciones Fijas.</p> <p>Para aquellos casos en los cuáles se aplicaron penalidades el equipo de</p>
--	---

<sup>14</sup> Comprende los sistemas de ventilación existentes en cada estación, según la descripción consignada en la documentación contenida en el Anexo IX (AOM) y en los correspondientes Manuales de Uso y Mantenimiento.

<sup>15</sup> Ver registro fotográfico en el Anexo XIII del presente Informe Preliminar.

<sup>16</sup> AOM. Anexo XIV. Mantenimiento de Instalaciones Fijas: Estaciones, túneles, talleres, edificios auxiliares y subestaciones eléctricas. AOM Art. 12.3 Mantenimiento de Instalaciones Fijas: El Operador deberá presentar a SBASE, durante los primeros diez días de cada año, los correspondientes planes de mantenimiento de cada instalación, conforme se indican en el Anexo XIV: Instalación de Potencia, Línea de Contacto, Instalaciones de señalamiento, de Comunicaciones, Escaleras Mecánicas, Ascensores, vías y Aparatos de Vías, Instalaciones de Ventilación, Detección y Extinción de Incendio y Sistemas de Bombeo.

<sup>17</sup> “Inversiones de emergencia y seguridad en talleres”, Actuación SBASE 0073-00049168,

<sup>18</sup> AOM. Art. 18.4.1. Marco normativo: Las actividades que demanda la prestación del servicio objeto del presente AOM encuadran en el marco de la Ley N° 25.675 “Ley General del Ambiente”, la Resolución N° 177/2007 de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, la Ley 123 GCBA, el Decreto N° 132-GCABA-2002 y la Resolución N° 154/MMAGC/2007, Seguro Ambiental exigible y Declaración Jurada de medidas preventivas, recaudos ambientales y acciones necesarias para disminuir el riesgo.

<sup>19</sup> Ver relevamiento realizado en el Anexo IX del presente Informe Preliminar.



auditoría concurrió a verificar *in situ* si las falencias detectadas habían sido subsanadas.

**Análisis:**

Se ha visto que hay casos en que aún cobrada la penalidad, no se verifica la solución de la falta incurrida, persistiendo el problema motivo de la observación. Sin embargo no consta en la documentación relevada el seguimiento que debiera efectuarse a efectos de corroborar la solución definitiva.

**4.6. Operación del Servicio**

**4.6.1 Análisis de los IMO (Informe Mensual de Operación)**

Según el Anexo XVIII –Penalidades /Mejora del Servicio- del AOM el Operador debe presentar a SBASE un Informe Mensual de Operación dentro de los primeros diez (10) días corridos de cada mes siguiente al analizado.

Ese informe debe indicar el funcionamiento del servicio señalando: i) los coches despachados de menos, ii) los intervalos excedidos, iii) el incumplimiento del servicio programado, iv) las interrupciones por líneas, v) la indisponibilidad de escaleras mecánicas y vi) la indisponibilidad de ascensores y salvaescaleras.

Fueron analizadas por el equipo de auditoría los IMO de todos los meses del año 2015.

Se verificó que los informes de los meses de octubre, noviembre y diciembre carecen de la correspondiente aplicación de las penalidades registrándose demora en la tramitación sin que se justifique la falta de impulso por parte de SBASE desde la última Actuación hasta la fecha de relevamiento de este equipo de auditoría (12/6/15).

**4.6.2.1. Relevamiento de las Actas de frecuencia 2014**

Para realizar dicho relevamiento el equipo de AGCBA confeccionó una muestra de 3 meses (marzo, julio y noviembre) de Actas de Inspección de frecuencia. Por un lado se verificó el cumplimiento de los programas de inspecciones de frecuencia establecidos. Por otra parte, se verificó para esos meses el cumplimiento del Programa Operativo (P.O.) por parte del Operador. Cabe aclarar que el P.O. establece la cantidad de formaciones que deben circular y el total de viajes que se deben realizar por día (ver Anexo VIII).

**Causas de desviación de la frecuencia establecida**

En base a la información provista por el auditado, en virtud de su respuesta a la Nota AGCBA N° 807/15 pto 6, se procedió a analizar las causales de desviación en el cumplimiento del Programa Operativo. En este sentido se tomó la información que Metrovías SA incluyó y elevó a SBASE en los IMO del 2014 sobre el Control del Servicio.

**4.6.3. Indicadores de gestión**

En la respuesta a Nota AGCBA N° 1668/15 sobre indicadores de gestión SBASE informó los siguientes:

- a) Intervalo real vs programado
- b) Proyección de pasajeros
- c) Indicador de pasajeros/m<sup>2</sup>





- d) Inauguración de estaciones
- e) Estimación de pasajeros Rosas y Echeverría
- f) Estimación de tiempos de los CAF 6000

#### **4.7. Material Rodante**

##### **4.7.1. Composición de la flota Línea B. Estado y características del Material Rodante**

De la información recolectada se desprende que los trenes que estuvieron en servicio son A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N,O,P,Q,R,S,T,U (Mitsubishi) V,W,X,Y (CAF 5000). Se aclara que según la información obtenida sobre los Km recorridos por coche, Nota AGCBA N° 823/15 pto 4.f), las formaciones Z y Z1 (CAF 5000) no tuvieron Km recorridos durante el 2014, por lo que se infiere que no estuvieron en servicio, lo que no es coincidente con lo expresado en la respuesta a la Nota AGCBA N° 1131/15 pto 1.i) “total de coches puestos en servicio” en la que se informa que dichos trenes estuvieron en servicio.

##### **4.7.2. Procedimiento de control de Material Rodante**

Por Nota AGCBA N° 823/15 se solicitó se informara sobre los procedimientos de control del Material Rodante, específicamente sobre el punto 2.2 “Mantenimiento Preventivo y Programado” del Anexo XI “Mantenimiento de Material Rodante” del AOM, según el cual el mantenimiento incluye lo siguiente:

- Revisiones Periódicas
- Revisiones Periódicas Profundas
- Revisión General
- Reconstrucción integral

##### **4.7.3. Programa o Plan de Inspecciones de Material Rodante**

Para el año 2014 no se confeccionó un Programa o Plan de Inspecciones para el material rodante. Esto indica un comportamiento diverso al del año 2013 en el que sí había un Programa de Inspecciones, ver Informe Final N° 1521 “Acuerdo de Operación y Mantenimiento del Subterráneo -AOM-” punto 4.3.6.i.b) Programas de Inspección de Material Rodante, lo que está evidenciando un retroceso en la planificación de los controles que debe efectuar como Autoridad de Aplicación.

#### **4.9 Contrataciones**

##### **4.9.1. Compra de Material Rodante**

El análisis de este eje de planificación para el período auditado comprende por un lado las actuaciones correspondientes a “Adquisición de 13 coches remolques CAF 6000 adicionales Expte. N° 0073-00047141” pero previo a ello y por el estado de ejecución para el año 2014 resulta imprescindible la verificación de la situación de “Adquisición coches Caf 6000 – Metro de Madrid y Servicios Técnicos y Adecuación de 73 coches Caf 6000” y de dos contratos complementarios Licitación Privada N° 332/14 “Adecuación General 24 Coches CAF 6000” y Contratación Directa “Provisión de ATP de a Bordo para Flota CAF serie 6000”.

Uno de los motivos fundamentales de la compra de Material Rodante es la de mejorar la frecuencia del servicio. Esto queda expresado en respuesta



a la Nota AGCBA N° 402/15 (respuesta del 19/05/2015) “respecto a la mejora de la frecuencia (...) en el caso particular de la línea B la frecuencia objetivo es de 2’3’’” para lo cual nos informa que entre otros proyectos e inversiones se está llevando adelante la Compra de Material Rodante y de equipamiento ATP a bordo.

**4.9.5. Licitación Privada 154/13- Línea B Hilo de Contacto – Actuación N° 0073-00045296**

Se firma el contrato el 17/01/14 con el objeto de contratar el proyecto, la provisión de materiales, el montaje y la puesta en servicio de una línea de contacto en la totalidad de las instalaciones de la Línea B. La obra a ejecutar comprende la instalación del Sistema de Línea Aérea de Contacto en vías principales y auxiliares en túnel y estaciones por catenaria rígida y en talleres y cocheras por un hilo de contacto con catenaria semirrígida.

**4.9.7. Contratación directa: Adquisición de transformadores y rectificadores – Subusinas Alem, Pasteur y Los Incas.**

El antecedente de esta contratación se encuentra en la Licitación Privada 333/14, la que mediante Resolución N° 2129/14 del 22/08/14 fue declarada desierta en virtud de que las ofertas recibidas superaban ampliamente el presupuesto oficial. En el mismo acto se aprueba el proceso de contratación directa para la provisión e instalación de 4 grupos rectificadores para las denominadas SER Alem, Pasteur, Malabia y Los Incas para la operación simultánea de trenes Mitsubishi y CAF 5000/6000 en la Línea B de la red de subterráneos.

**4.9.8. Expte. N° 0073-00054117. Prestación de Servicios para la coordinación técnica de obras de la línea B –instalación de hilo de contacto y adecuación de nuevo material rodante CAF 6000.**

SBASE solicita a Metrovías que efectúe una propuesta en el marco del AOM para la coordinación de la L. P. N° 154/2013 Instalación del hilo de contacto de la Línea B con la compra que SBASE realizó al Metro de Madrid de los coches de la serie CAF 5000 y de la serie CAF 6000 que serán incorporados al servicio de la Línea B. Según los considerandos de la Contrata, la ejecución de dichos trabajos producirá un importante número de actividades con superposición física y temporal.

**4.9.9. Expte. N° 0073-00045890 - Taller Rancagua – Etapa 1**

En el informe de la GAL N° 58/13 (Gerencia de Asuntos Legales) de fecha 11/9/13 se reproduce parcialmente el informe de la Gerencia de Planeamiento donde se explica detalladamente la necesidad de contratar a la Operadora del Servicio para que efectúe los trabajos necesarios para la readecuación de las instalaciones eléctricas y el aseguramiento de las instalaciones de infraestructura necesaria para el seguro funcionamiento de los talleres. Explica que dichas tareas se encuentran incluidas en el Plan de Emergencia que fue aprobado por AD N°1040 de fecha 10/2/13 y que fueron contempladas en el Anexo I de la Ley 4472 dentro de las obras de emergencias a realizar.

**4.9.10. Plan de Regularización de los Sistemas de Detección y Extinción de Incendios de la Red de Subtes y Premetro (Actuación N° 0073-00040570)**

	<p>SBASE informó que dado el estado del sistema de Detección y Extinción de incendios instalado en la red a la fecha de la firma del AOM, mediante Acta de Directorio N° 1845/13 se aprobó el programa de recuperación y acondicionamiento de dicho sistema o “Plan de Puesta a Cero” de las instalaciones existentes.</p> <p><b>4.9.12. Planificación, objetivos de gestión compras y contrataciones</b></p> <p>La Gerencia de Planeamiento produjo la “Nota Técnica” recibida en AGCBA el 03/09/15 en la que hace referencia al Plan Integral de Mejora del Sistema de Transporte Subterráneo (PIMO) que “... <i>abarca la intervención en los diferentes subsistemas y/o áreas que conforman la red a fin de mejorar la frecuencia, la capacidad en los talleres, los medios de accesos y salidas de las estaciones y la experiencia del usuario</i>”.</p> <p>En cuanto al objetivo de “<b>mejora de frecuencia de la línea</b>” SBASE expresa que se contrató a la consultora SYSTRA para que elaborara un estudio siendo la necesidad principal conocer los intervalos mínimos posibles con la infraestructura existente, tanto en la línea como en las terminales. El plan propuesto por la consultora plantea como intervalo mínimo posible 150 segundos, habiendo tomado SBASE a principios del 2014 el objetivo de alcanzar ese valor hacia el 2019 lo que requeriría una serie de inversiones</p> <p>Se informó que se están llevando adelante los siguientes proyectos de inversión:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Compra de material rodante y de equipamiento de ATP de a bordo.</li><li>2. Adecuación de infraestructura eléctrica (Potencia)</li><li>3. Adecuación de Accesos para PMR y evacuación operativa y de emergencia</li><li>4. Flexibilidad operativa. Coches y cocheras</li><li>5. Mejora de procesos de mantenimiento de talleres</li></ol> <p>No obstante, para el ejercicio auditado la planificación se limitó a la compra de material rodante e instalación de pantógrafo. Por otra parte y si bien el gráfico incluido en el Anexo XII articula distintas acciones en torno a ambos temas, más allá de lo que se incluye en informes de las contrataciones efectuadas, no se ha detectado un documento o informe que desarrolle las necesidades del servicio en relación a la flota existente y los objetivos a cumplir.</p> <p><b>4.10 Control Interno</b></p> <p>El proceso de auditoría desarrollado reveló importantes falencias y debilidades en el sistema de control interno<sup>20</sup> lo cual se vio reflejado en la existencia de diferencias detectadas al cotejar las distintas fuentes de información.</p>
--	--

<sup>20</sup> NORMAS BASICAS DE AUDITORIA EXTERNA (Res. 161/00) 3.2.2. Relevamiento del control interno.

El control interno es un proceso integrado a los procesos, llevado a cabo por las personas que actúan en todos los niveles de una entidad, diseñado con el objeto de procurar una garantía razonable para el logro de objetivos incluidos en las siguientes categorías: 1) Eficacia y eficiencia en las operaciones. 2) Confiabilidad en la información financiera – contable. 3) Salvaguarda de los activos. 4) Cumplimiento de las leyes, reglamentos y políticas.



<b>Observaciones principales</b>	<p><b>Relevamiento de estaciones (17 estaciones)</b></p> <p><b>Condiciones de mantenimiento de instalaciones de ventilación<sup>21</sup> e iluminación. Protección anti caída. Riesgo eléctrico.</b></p> <p>1) En 3 estaciones no se dispone de ventilación mecánica.</p> <p>2) En 3 estaciones es deficiente la instalación de ventilación: por un lado se encuentra sin funcionar en los vestíbulos de 2 estaciones y en 1 estación en andenes y vestíbulos. Asimismo en otra estación la instalación se encuentra parcialmente funcionando.</p> <p>3) En 15 estaciones las luminarias carecen de protección anticaídas, y en 1 estación además la iluminación es escasa.</p> <p>4) En 12 estaciones existe riesgo eléctrico: en 8 casos por encontrarse los gabinetes y tableros expuestos, en 2 casos por filtraciones, y en otros 2 por ambas causas.</p> <p><b>Instalaciones contra incendios. Planos de evacuación</b></p> <p>5) En 12 estaciones no se cumple con las condiciones de instalación contra incendios, por cuanto en 10 estaciones falta el matafuego de 5kg (8 casos corresponden a andén y 2 a vestíbulo) y en 2 estaciones falta el matafuegos 25kg en andén.</p> <p>6) 13 estaciones no poseen detectores de humo.</p> <p><b>Condiciones de accesibilidad (ascensores y escaleras mecánicas)</b></p> <p><u>Ascensores</u></p> <p>7) No se cumple con las condiciones de accesibilidad para personas con capacidad reducida en 10 estaciones por cuanto no se dispone de ascensores, lo que configura el incumplimiento a la Ley 24314 de Accesibilidad para personas con Movilidad Reducida<sup>22</sup>; N° 22431 de Protección integral de las personas discapacitadas<sup>23</sup> y la N° 962/CABA/01<sup>24</sup> de Accesibilidad Física para Personas con Necesidades Especiales.</p> <p><b>Señalética, señalización para no videntes, señalización de emergencia</b></p> <p>8) En 9 estaciones no se cumple con la Ley de Accesibilidad N° 24314 y su Decreto Reglamentario, por cuanto 7 de ellas no poseen baldosas con guías para no videntes en andenes y vestíbulos y en 2 la guía que</p>
----------------------------------	---

<sup>21</sup> Comprende los sistemas de ventilación existentes en cada estación, según la descripción consignada en la documentación contenida en el Anexo IX (AOM) y en los correspondientes manuales de uso y Mantenimiento.

<sup>22</sup> Art. 1° Establece la prioridad de la supresión de barreras físicas en los ámbitos urbanos, arquitectónicos y del transporte que se realicen o en los existentes que remodelen o sustituyan en forma total o parcial sus elementos constitutivos, con el fin de lograr la accesibilidad para las personas con movilidad reducida

<sup>23</sup> Art. 22°.- En toda obra pública que se destine a actividades que supongan el acceso de público, que se ejecute en lo sucesivo, deberán preverse accesos, medios de circulación e instalaciones adecuadas para personas discapacitadas que utilicen sillas de ruedas. La misma previsión deberá efectuarse en los edificios destinados a empresas privadas de servicios públicos y en los que se exhiben espectáculos públicos que en adelante se construyan o reformen.

<sup>24</sup> Art. 1° - Apruébense las modificaciones al Código de la Edificación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, tendientes a brindar accesibilidad física para todas las personas con necesidades especiales en las áreas comunes de edificios residenciales y de edificios privados y públicos destinados a otros usos que, como Anexo I, forman parte a todos sus efectos de la presente ley



	<p>tienen no cumple con la reglamentación vigente.</p> <p><b>Seguimiento de procedimientos de inspección y penalidades respecto de Instalaciones Fijas</b></p> <p>9) Sobre 21 Órdenes de Servicio se verificó que en 6 casos (28,6%) las falencias detectadas y penalizadas no habían sido solucionadas.</p> <p><b>Operación del Servicio</b></p> <p><b>Control de frecuencia realizado por SBASE</b></p> <p>10) Resulta insuficiente el control de frecuencia efectuado por SBASE por cuanto en 2 meses de la Muestra (3 meses) no se efectuaron mediciones por la tarde.</p> <p><b>Contrataciones</b></p> <p><b>Adecuaciones para la puesta en operación de los coches CAF 6000-73 coches: Licitación Privada N° 332/14 “Adecuación General 24 Coches CAF 6000” y Contratación Directa “Provisión de ATP de a Bordo para Flota CAF serie 6000”</b></p> <p>11) Incumplimiento de los plazos previstos, para el inicio de las tareas, para el ritmo de avance de las mismas y para su finalización lo que en consecuencia no permitió la puesta en servicio de 4 formaciones para el mes de enero de 2015, por cuanto las formaciones AA y BB tuvieron habilitación en junio y para las formaciones CC y DD restaban pruebas dinámicas al mes de agosto.</p> <p><b>Licitación Privada 154/13- Línea B Hilo de Contacto – Actuación N° 0073-00045296</b></p> <p>12) Incumplimiento de la Cláusula Quinta de la Contrata - Plazo de Ejecución<sup>25</sup>, por cuanto al vencimiento del plazo establecido había un desvío del 29,35% en la ejecución de la obra.</p> <p><b>Expte. N° 0073-00045890 -Taller Rancagua – Etapa 1</b></p> <p>13) Incumplimiento del Plan de Trabajos establecido en la Oferta de Metrovías lo que se verifica en el desvío del 57,23% sobre la certificación prevista a diciembre de 2014.</p> <p><b>Plan de Regularización de los sistemas de Detección y Extinción de Incendios de la Red de Subtes y Premetro (Actuación N° 0073-00040570)</b></p> <p>14) Incumplimiento del plazo contractual, ya que al cierre de 2014 no se había finalizado con las tareas contratadas.</p> <p><b>Planificación, objetivos de gestión compras y contrataciones</b></p>
--	---

<sup>25</sup> El plazo máximo para la ejecución y terminación total de la obra será de doce (12) meses contados a partir de la fecha de establecida en el Acta de Inicio, que será fijo e improrrogable, salvo prórroga expresa y por escrito otorgada por SBASE.



	<p>15) Inadecuada planificación por cuanto para el año 2014 no se previeron obras para la mejora de estaciones en cuanto a accesibilidad, así como tampoco hay precisión en cuanto a la ejecución de obras de ventilación de andenes y túneles. El desfasaje en el cumplimiento de los plazos en los contratos respecto a material rodante (CAF, ALSTOM) y las obras en la línea (Hilo de Contacto, Alimentación Eléctrico) entorpece la concreción del objetivo de mejora de frecuencia por cuanto demora la habilitación de las formaciones por un lado y la posibilidad de funcionamiento correcto en la línea, por el otro.</p>
<p><b>Conclusión</b></p>	<p>Se han podido detectar objetivos que fueron evidenciándose en las obras y contrataciones efectuadas; sin embargo, por falta de planificación para el año 2014, ha habido aspectos no contemplados para la Línea B, en particular, lo referido a la mejora de estaciones en cuanto a la accesibilidad principalmente del acceso para las personas con movilidad restringida, aunque sí se ha informado que a partir de 2015 se han previsto acciones.</p> <p>Tampoco hay planificadas obras para mejorar la ventilación, e instalarla allí donde falta, cuestión que cobra mayor importancia si, como se ha visto, se está incrementando la flota y en consecuencia los requerimientos de consumo energético. Asimismo, no hay constancias del Plan Anual del Sistema de Iluminación de Emergencia.</p> <p>Las deficiencias de planificación se han apreciado en los desfasajes del cumplimiento de los plazos contractuales, (puesta en operación de los 73 coches CAF 6000), y la implicancia que esto ha tenido en la consecución de mejorar la frecuencia mediante el rodamiento de nuevas formaciones, las que según se ha podido detectar, concretamente ha influido en el atraso en la puesta en funcionamiento de las mismas, así como la falta de cumplimiento referidos a los certificados de habilitación de 9 formaciones de un total de 25 formaciones que se encuentran en servicio. Por otra parte, se detectó falta de cumplimiento en la renovación del Certificado de Aptitud Ambiental.</p> <p>Un aspecto importante de SBASE como Autoridad de Aplicación lo reviste el control que ha de efectuarse sobre la prestación del servicio por parte del Operador y sobre la efectiva corrección de las falencias verificadas. En este punto resulta necesario arbitrar las medidas necesarias para lograr la respuesta oportuna y correcta del Operador no siendo satisfactorio a los fines del servicio que éste se limite al pago de las penalidades impuestas, lo que indiscutiblemente corresponde pero no parece ser suficiente para la finalidad perseguida que no es otra que la correcta e idónea prestación del servicio.</p> <p>El control de la frecuencia requiere también ser ampliado de manera de abarcar franjas horarias, de características diferentes, pero sobre todo de ejercer control en los horarios picos. En este sentido se ha verificado escaso control en los horarios de la tarde.</p> <p>El control interno resulta un área de alta criticidad en la gestión de SBASE. Es insoslayable para toda organización de envergadura e importancia el contar con un sistema eficiente de control interno máxime si</p>


	<p>se trata de un organismo público, que maneja fondos públicos y que presta un servicio público. Los controles optimizan el funcionamiento de una empresa, les permite a sus miembros contar con información sustancial para la toma de decisiones y adoptar las medidas necesarias para corregir los desvíos. Pero no menor es la importancia que ello reviste para el ejercicio del control externo y de la mano de él la garantía de transparencia. El servicio de transporte subterráneo es masivo, gran parte de la población pasa por él diariamente, y necesita de él para desarrollar su vida en una gran Ciudad, por lo cual la prestación de manera eficiente, eficaz y económica debe de ser posible de ser evaluada puesto que hace al interés de la ciudadanía.</p>
--	---



**INFORME FINAL DE AUDITORÍA  
PROYECTO N° 1.15.09  
"LÍNEA B DE SUBTERRÁNEOS"**

**DESTINATARIO**

**Señor  
Presidente  
Legislatura Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
Cdor. Diego César Santilli  
S \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ D**

**INTRODUCCIÓN**

En uso de las facultades conferidas por los artículos 132 y 136 de la Ley N° 70 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (BOCBA N° 539 del 29/09/1998), relacionadas con lo dispuesto en el artículo 135 de la Constitución de la Ciudad, la AUDITORÍA GENERAL DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES (AGCBA) procedió a efectuar un examen del estado de cumplimiento respecto de la Línea B, de la prestación del servicio, del Acuerdo de Operación y Mantenimiento (AOM) y de las compras y contrataciones, en el ámbito de SBASE dependiente de la Jefatura de Gabinete, con el objetivo que a continuación se detalla.

**1.- OBJETO**

Operación, mantenimiento, compras y contrataciones.

**2.- OBJETIVO**

Evaluar en términos de eficiencia, eficacia y economía el cumplimiento de los objetivos por parte de SBASE de la prestación del servicio.

**3.- ALCANCE**

Las tareas de campo de esta auditoría se realizaron entre el 1 de marzo de 2015 y el 30 de septiembre de 2015.

El examen se realizó de conformidad con las normas de Auditoría General de la Ciudad de Buenos Aires, aprobadas por Ley N° 325 y las normas básicas de Auditoría Externa, aprobadas por el Colegio de Auditores de la Ciudad de Buenos Aires.

**3.1. Procedimientos de auditoría**

**a) Procedimientos generales**

- 1) Recopilación, análisis y actualización de la normativa aplicable y determinación del marco jurídico regulatorio del servicio de transporte subterráneo de pasajeros (ver Anexo I del presente Informe).





- 2) Se remitieron notas de estilo de presentación del equipo, de inicio de las tareas del proyecto, y de requerimiento de la información.
- 3) Se analizaron informes previos de auditoría realizados por la AGCBA en particular se tomaron: Informe Final N° 1398 Ley N° “4472 –Contrato de Concesión Metrovías SA Subterráneos” Informe Final N° 1521 “Acuerdo de Operación y Mantenimiento del Subterráneo -AOM-” e Informe Preliminar del Proyecto 1.14.04 “Compras y Contrataciones Líneas de Subterráneos de Buenos Aires”<sup>26</sup>.
- 4) Se analizó la estructura organizativa de la empresa auditada, niveles y distribución de responsabilidades, principalmente en las áreas vinculadas con la ejecución y control del AOM.
- 5) Se realizó el análisis de la Ley N° 4472 del AOM, y sus Anexos (en el Anexo II del presente se incluye el listado de Anexos que lo componen) con énfasis en las Misiones y Funciones de SBASE como Autoridad de Aplicación y en relación al servicio de transporte subterráneo.
- 6) Se realizaron las siguientes entrevistas: con el Gerente de Control de Operación y personal del área encargado de tareas sustantivas; con el Gerente de Gestión de Planeamiento y con el Gerente de Obras.
- 7) Se efectuó una entrevista con funcionarios del Ente Regulador de los Servicios Públicos pertenecientes al Área de Transporte de la Gerencia de Control.
- 8) Se recabó información acerca de la formulación por parte del auditado de evaluación estratégica y diagnóstico, planificación y programación de inversiones, elaboración de metas y objetivos, proyectos para el desarrollo del transporte subterráneo para la mejora de la movilidad, formulación de indicadores, informes de control de gestión.
- 9) Se verificó la presentación de la documentación técnica del Anexo X del AOM: Plan Anual de Mantenimiento de Vías, Plan Anual de Mantenimiento de Señalización, Plan Anual de Sistema de Iluminación de Emergencias etc. (Ver Anexo VI).
- 10) Se verificaron las acciones, normativa y medidas tomadas en virtud de las funciones atribuidas a SBASE en el marco de la Ley 4472 y del AOM, en particular las que surgen del artículo 6<sup>27</sup> de éste último.

<sup>26</sup> Proyecto aprobado por la Comisión de Supervisión de fecha 23/06/15 para su remisión al Organismo.

<sup>27</sup> Se transcriben a continuación las partes pertinentes del artículo 6° de la Autoridad de Aplicación. “Serán funciones de SBASE las que a continuación se detallan:

- a) Controlar el cumplimiento de las obligaciones a cargo del Operador.
- b) Aprobar los servicios a prestar por el Operador.
- c) Fiscalizar el cumplimiento de las condiciones impuestas al Operador para la prestación de los servicios y el cumplimiento del Programa mantenimiento de la infraestructura y del equipamiento.
- d) Controlar el cumplimiento de las normas de seguridad y operativas de los servicios otorgados por medio del presente AOM:
- e) Requerir información y realizar inspecciones y auditorías.
- f) Aplicar las penalidades a que refiere el artículo 14 del presente AOM:
- g) Tramitar y resolver las quejas del público relativas al servicio.
- j) Establecer las condiciones de la prestación del servicio y adoptar las medidas que sean necesarias, en procura de lograr la continuidad y la seguridad de la prestación del servicio público en el menor plazo posible.
- k) Recopilar y ordenar la documentación técnica y administrativa del funcionamiento del servicio.
- l) Reestructurar la prestación del SERVICIO SUBTE, estableciendo parámetros de gestión y eficiencia y programas de modernización que promuevan la mejora de la calidad de los niveles de prestación, privilegiando la incorporación de nuevas tecnologías y la seguridad del sistema.



- 11) Se verificó el estado de las instalaciones fijas de la Línea.
- 12) Se verificaron los controles que aplica SBASE para el mantenimiento de las condiciones de limpieza y señalética del material rodante Anexo XII y Anexo XIV, del AOM.
- 13) Se verificó el cumplimiento en la presentación de la Información Estadística e Indicadores de Carácter Técnico y Operativo del Anexo XVI del AOM. (Ver Anexo VII).
- 14) Se verificó la aplicación de penalidades y multas, Anexo XVIII AOM. (Ver Anexo III).
- 15) Atento a la falta de Manuales de Procedimientos en los aspectos fiscalización y control de operación y mantenimiento del servicio, se han relevando los procedimientos, circuitos y metodologías empleados por las áreas sustantivas de SBASE para el cumplimiento de sus funciones. Se efectuó para las Gerencias de Material Rodante y de Operaciones, respecto de las cuáles se actualizó la información relevada en el Informe Final N° 1521 “Acuerdo de Operación y Mantenimiento del Subterráneo -AOM-”.
- 16) Se relevaron los Estados Contables de la Empresa.
- 17) Se efectuó la compulsión de las Actas de Directorio.
- 18) Se realizó el análisis de la estructura programática del Programa 12, la ejecución presupuestaria, así como también el análisis de las fuentes de financiamiento. Se analizó el crédito original, vigente y ejecución presupuestaria.
- 19) Se analizaron los ingresos provenientes del Fondo Subte y la aplicación de dichos fondos a la Línea B, por concepto y Fuente de Financiamiento.
- 20) Se analizó la formulación de metas físicas y financieras previstas y su ejecución .
- 21) A los efectos de determinar el Universo de compras y contrataciones, se procedió a requerir información, y se efectuaron cruces entre las distintas fuentes.

## **b) Procedimientos específicos**

### **b1) Análisis previo**

La etapa inicial de este proyecto se desarrolló en base a los siguientes ejes:

- a) Determinar las Misiones, y Funciones del Organismo.
- b) Relevar la existencia de herramientas de evaluación de gestión.

Para ello se procedió a relevar de dos fuentes principales, marco normativo e información del propio Organismo, los objetivos de gestión correspondientes a la Línea B del Subterráneo, y al período 2014 hasta la actualidad:

- 
- m) Establecer y llevar adelante un programa de inversiones para la mejora de la seguridad operativa y del servicio, que incluya el mejoramiento, la conservación y renovación del material rodante, de las vías y de la infraestructura en general.
  - n) Contratar bienes, obras, servicios y los suministros más urgentes, conforme el procedimiento dispuesto en el Reglamento de Compras de SBASE.
  - o) Establecer y ejecutar un plan de mediano plazo que propenda a la mejora del servicio y a la expansión del SUBTE en coordinación con el programa integral de movilidad que establezca el Poder Ejecutivo.
  - p) Fijar las tarifas y los cuadros tarifarios, previa audiencia pública conforme la normativa vigente.
  - q) Utilizar los recursos del FONDO SUBTE.



El artículo 1º de la Ley N° 4472 establece como objetivos los siguientes:

- a) la prestación idónea, eficiente y de calidad del servicio público,
- b) la puesta en valor de las líneas ferroviarias de superficie y subterráneas existentes,
- c) el desarrollo de la infraestructura ferroviaria de superficie y subterráneas así como la seguridad operativa del servicio público.

SBASE es la Autoridad de Aplicación de la Ley y tiene a su cargo el desarrollo y la administración del sistema de infraestructura del SUBTE su mantenimiento y la gestión de los sistemas de control de la operación del servicio.

Cabe recordar que por el artículo 6º de la mencionada ley se declara en emergencia, por el término de dos (2) años, la prestación del Servicio SUBTE y se faculta al Poder Ejecutivo a prorrogar la emergencia por el término de un (1) año más. El plazo fue modificado por la Ley N° 4790, que extendió la emergencia a 4 años<sup>28</sup>. La ley le asigna a SBASE durante el período de emergencia, las siguientes atribuciones<sup>29</sup> (art. 13):

- d) Reestructurar la prestación del Servicio SUBTE, estableciendo parámetros de gestión y eficiencia y programas de modernización,
- e) Establecer y llevar adelante un programa de inversiones,
- f) Contratar bienes, obras, servicios y los suministros más urgentes,
- g) Establecer y ejecutar un plan de mediano plazo que propenda a la mejora del servicio y a la expansión del SUBTE.

La operación y el mantenimiento de la infraestructura del material rodante del Servicio Público de Subterráneos, incluyendo la operación de la totalidad de las líneas y el Premetro, fueron otorgados a Metrovías SA por contrato celebrado el 05/04/13, el que fue prorrogado por el plazo de un año contado desde el 15/04/15, por Resolución N° 2373/15 del Directorio de fecha 01/04/15.

El artículo 6 “De la autoridad de aplicación”, enumera las funciones de SBASE; a continuación se transcriben las que se consideran significativas para este análisis:

- a) Controlar el cumplimiento de las obligaciones a cargo de Metrovías SA.
- b) Aprobar los servicios a prestar por Metrovías SA.
- c) Fiscalizar el cumplimiento de las condiciones impuestas a Metrovías SA para la prestación de los servicios y el cumplimiento del Programa mantenimiento de la infraestructura y del equipamiento.
- d) Controlar el cumplimiento de las normas de seguridad y operativas de los servicios.
- e) Requerir información y realizar inspecciones y auditorías.
- f) Aplicar las penalidades.
- g) Tramitar y resolver las quejas del público relativas al servicio.
- h) Reestructurar la prestación del SERVICIO SUBTE, estableciendo parámetros de gestión y eficiencia y programas de modernización que promuevan la mejora de la calidad de los niveles de prestación, privilegiando la incorporación de nuevas tecnologías y la seguridad del sistema.

<sup>28</sup> Ley N° 4790, art. 1º: “Modifícase el artículo 6º.- Declárase en emergencia por el término de cuatro (4) años la prestación del Servicio Subtes. Facúltase al Poder Ejecutivo a prorrogar la emergencia por el término de un (1) año”.

<sup>29</sup> Se incluyeron los incisos que se consideraron pertinentes para el presente análisis.



- i) Establecer y llevar adelante un programa de inversiones para la mejora de la seguridad operativa y del servicio, que incluya el mejoramiento, la conservación y renovación del material rodante, de las vías y de la infraestructura en general.
- j) Contratar bienes, obras, servicios y los suministros más urgentes, conforme el procedimiento dispuesto en el Reglamento de Compras de SBASE.
- k) Establecer y ejecutar un plan de mediano plazo que propenda a la mejora del servicio y a la expansión del SUBTE en coordinación con el programa integral de movilidad que establezca el Poder Ejecutivo.
- l) Contratar en forma directa con Metrovías SA, su controlante y/u otro operador y suscribir el correspondiente acuerdo de operación y mantenimiento.

De lo expuesto precedentemente se han determinado específicamente para este proyecto los siguientes objetivos de análisis de gestión:

- 1) Evaluar la calidad de la prestación del servicio a través de:
  - Operación del Servicio,
  - La verificación del estado de la infraestructura de estaciones,
  - Material rodante, vías, señalamiento, etc.
- 2) Evaluar el desempeño de SBASE en sus funciones de control e inspección de la calidad del servicio.
- 3) Evaluar el cumplimiento de los objetivos de gestión propuestos y de las acciones implementadas para su consecución.
- 4) Evaluar la ejecución presupuestaria en relación a los puntos anteriores, analizando las compras y contrataciones del período.

## **b) 2) Procedimientos según los objetivos de análisis de gestión**

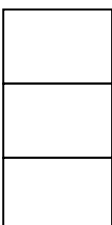
### **Operación del servicio**

- a) Relevamiento de los procedimientos de control e inspección.
- b) Cruce del Programa Operativo del Anexo I (AOM) para la Línea B, para el año 2014, con los registros que constan en el Informe Mensual Operativo (IMO), las inspecciones de mediciones de frecuencia de SBASE, y registro de coches despachados de menos.
- c) Análisis de las causales de interrupción del servicio según información provista por SBASE.
- d) Análisis de los IMO.

### **Mantenimiento de Instalaciones Fijas**

- a) Relevamiento de estaciones: a fin de verificar el cumplimiento del Art. 12.<sup>30</sup> del AOM se analizaron los siguientes puntos:
  - Condiciones de limpieza. Cumple con las condiciones generales de limpieza.
  - Mantenimiento de las instalaciones fijas (accesos, estaciones, circulaciones, vestíbulos y andenes).  
Filtraciones – Solados – Revestimientos – Sanitarios.

<sup>30</sup> AOM. Art. 12.1 Mantenimiento. Definiciones Generales.



- Condiciones de mantenimiento de instalaciones de ventilación e iluminación. Protección anti caídas – Riesgo eléctrico.
- Condiciones de accesibilidad (ascensores y escaleras mecánicas).
- Instalaciones contra incendios – Planos de evacuación.
- Señalética – Señalización para no videntes – Señalización de emergencia.

b) Relevamiento del procedimiento de inspección.

c) Muestra de Actas de Inspección para verificar el cumplimiento del cronograma de Inspecciones dispuesto.

d) Del relevamiento de las Actas de Inspección y de las Ordenes de Servicio se efectuó el seguimiento de las observaciones y penalidades a fin de determinar la efectividad del control.

e) Verificación del cumplimiento del Anexo X “Mantenimiento: Información y documentación a suministrar por el Operador”. (Ver Anexo VI del presente Informe).

### **Material Rodante**

a) Relevamiento del Procedimiento de Inspección.

b) Programa de Inspecciones: Cotejar lo planificado con lo efectivamente realizado.

c) Verificación del cumplimiento del Anexo X “Mantenimiento: Información y documentación a suministrar por el Operador”.

### **Análisis de las compras y contrataciones**

Se centró en aquellos procedimientos que se hicieron en virtud de la planificación según los ejes principales de la gestión. El enfoque se hizo a los fines de evaluar el estado actual de las contrataciones en relación con lo planificado para la consecución de los objetivos de gestión propuestos no siendo materia de análisis el ajuste de los procedimientos a las normativas aplicables en materia de contrataciones. A tal efecto se seleccionaron elementos conforme a los siguientes criterios:

a) Mejora de Frecuencia:

- Compra de Material Rodante y equipamiento de ATP a bordo: Seguimiento Adquisición coches Caf 6000 – Metro de Madrid y Servicios Técnicos y Adecuación de 73 coches Caf 6000”.
- Adecuación de la Infraestructura eléctrica.

b) Accesibilidad para Personas con Movilidad Reducida (PMR): en particular se efectuó el seguimiento de la contratación “Stock de insumos y materiales -Medios de elevación de la red de subterráneos”.



c) Seguridad de la infraestructura y de la operación del servicio: seguimiento de la contratación “Plan de Regularización de los sistemas de detección y extinción de incendios”.

### 3.2. Riesgo de auditoría

Las características propias de la prestación del servicio de transporte de pasajeros subterráneos de la Ciudad, la magnitud de su desarrollo e impacto así como también la complejidad tecnológica que involucra, determinan la existencia de riesgo inherente de control. Por otra parte las dificultades que se han presentado, al momento de conformar el Universo revelan criticidad en el sistema de control interno, lo que implica un alto riesgo de auditoría cuestión ésta ya planteada en Informes anteriores de esta AGCBA.

En esta oportunidad de la documentación analizada a los fines de conformar el Universo de compras y contrataciones para el ejercicio auditado, ha surgido que la información producida por los distintos sectores del ente auditado no es homogénea. Se hallaron diferencias entre lo informado por la Gerencia de Obras y por la Gerencia de Planeamiento como así también entre aquello y la información contenida en las Actas de Directorio.

La Gerencia de Obras en respuesta a la Nota AGCBA N° 364/2015 de fecha 30/03/2015 informó 10 contrataciones que conformaban el Universo de compras y contrataciones con ejecución 2014 detallando monto contratado y monto ejecutado de cada una de ellas. Por otro lado en respuesta a la misma nota la Gerencia de Planeamiento informó 15 contrataciones como Universo de compras y contrataciones con ejecución 2014. Asimismo, en respuesta a la Nota AGCBA N° 402/ 2015 de fecha 06/04/2015 la Gerencia de Planeamiento informó 14 contrataciones al solicitársele el listado de obras ejecutadas o con ejecución 2014 correspondientes a la Línea B. Cabe mencionar que tanto en la respuesta a la Nota AGCBA N° 364/ 2015 como en la respuesta a la Nota AGCBA N° 402/ 2015, la Gerencia de Planeamiento consignó los montos de cada una de las contrataciones en una columna denominada “valor”, de la cual no surge claramente si dichos montos se tratan de montos contratados o ejecutados, por lo cual se envió una nota aclaratoria (Nota AGCBA N° 899/ 2015) con el objeto de determinar un Universo que cumpliera con las características de veracidad, integridad y pertinencia.

Por otro lado, surgieron otras contrataciones del relevamiento de las Actas de Directorio que no fueron informadas por la Gerencia de Planeamiento como así tampoco por la Gerencia de Obras por lo cual se envió Nota aclaratoria (Nota AGCBA N° 1052 y 1053/2015) al organismo auditado con el fin de corroborar si dichas actuaciones debían formar parte del Universo de compras y contrataciones.

### 3.3. Conformación del Universo

No obstante lo expresado en el punto anterior y analizadas las respuestas de las notas aclaratorias, enviadas al organismo auditado como se mencionó anteriormente, se procedió a conformar el Universo de auditoría tomando como base las respuestas de las Notas AGCBA 364/2015 y 402/2015 y lo relevado en las Actas de Directorio. Se extrajeron del mismo todas aquellas contrataciones que no se correspondían con el período auditado, ya sea porque la contrata no



fue firmada en el período 2014 o bien porque tuvieron ejecución en el 2015. Asimismo al momento del relevamiento de los expedientes se advirtió que algunas de las contrataciones no correspondían al período auditado por lo cual fueron también extraídas del Universo. Por lo tanto, el Universo de compras y contrataciones correspondiente a la Línea B para el ejercicio 2014, quedó conformado por 20 contrataciones y se expone en el Anexo XI del presente Informe.

### 3.4 Muestra

Una vez conformado el Universo de compras y contrataciones, se procedió a criterio del auditor; a seleccionar para la Muestra aquellos elementos del Universo que tenían relación directa con los ejes principales de gestión: Mejora de Frecuencia, Accesibilidad para Personas con Movilidad Reducida, y Seguridad de la Infraestructura “Plan de Regularización de los sistemas de detección y extinción de incendios”.

De este modo la Muestra quedó integrada por 8 elementos que se listan en el cuadro a continuación:

N° orden	N° contratación	N° actuación	Descripción	Proveedor	Monto contratado	Monto ejecutado 2014
1	LP 154/13	0073-00045296	Línea B hilo de contacto	Luis Carlos Zonis SA	\$ 66.502.027,74	\$ 41.164.600,92
					u\$d 456.812,46	u\$d 296.179,20
					€ 2.310.591,06	€ 1.554.196,12
2	LP 171/14	0073-00054935	Adecuación del sistema de alimentación eléctrico	isolux ingeniería SA	\$ 62.897.879,99	0,00
					u\$d 8.201.677,12	0,00
3	L pri N° 333/14	0073-00056661	Adquisición de transformadores y rectificadores	SIEMENS SA	\$ 2.110.083,24	0,00
					u\$d 602.833,70	0,00
4	CD S/N	0073-00045890	Taller Rancagua E1	Metrovías SA	\$ 6.300.612	\$ 279.220,21
5	CD N° 14/13	0073-00044975	Provisión de 18 ATP de abordaje para flota CAF serie 6000	ALSTOM SA y ALMSTOM Brasil energía e transporte LTDA	\$ 13.007.253,3 U\$S 5.120.250,55	\$ 1.474.452,83 U\$S 1.333.473,08
6	Lpriv. N° 332/14	0073-00055431	Adecuación general de 24 coches CAF 6000 Línea B	CAF SA	\$ 1.217.452,80	\$ 352.155,76
7		Agregado a actuación 0073-00047141	Adquisición de 13 coches remolques CAF 6000 adicionales a los adquiridos al Metro de Madrid SA	Metro de Madrid SA	€ 5.590.000,00	€ 5.590.000,00
8	CD. S/N	0073-00054117	Aprobación del contrato de prestación de servicios para la coordinación técnica de obras de la Línea B a suscribir con Metrovías SA - Instalación de hilo de contacto y adecuación del nuevo material rodante - CAFF serie 6000 en la línea B de subterráneos	Metrovías SA	\$ 7.372.376,64	\$ 5.897.901,36

Cabe mencionar que además de las 8 actuaciones seleccionados para conformar la Muestra de auditoría, fueron agregadas las actuaciones N° 0073-00053561 “Stock de insumos y materiales para el mantenimiento de medios de



elevación” por su relación con Accesibilidad para Personas con movilidad reducida y N° 0073-00040570 “Plan de regularización de los sistemas de detección y extinción de incendios de la red de Subtes y Premetro”, en virtud del eje de seguridad de la infraestructura, ambas analizadas en el proyecto 1.14.04 “Compras y Contrataciones Líneas de Subterráneos de Buenos Aires”.

#### **4.- ACLARACIONES PREVIAS**

##### **4.1. Programación presupuestaria, descripción y análisis**

###### **4.1.1. Descripción de la estructura programática**

El Programa 12 – Expansión y ampliación de la red de Subterráneos de Buenos Aires <sup>31</sup> tiene como objetivo aumentar la oferta de la red actual de subterráneos mejorando para ello la existente. Se propone cumplir con este objetivo, que permitirá incrementar el volumen de pasajeros transportados y su confort y seguridad, optimizando el material rodante, el sistema de señales, los accesos y los despejes de los andenes, las condiciones de seguridad, repotenciando las líneas e implementando sistemas de ventilación forzada.

Para 2014 Subterráneos de Buenos Aires S. E. se prevé continuar con:

- El programa de emergencia, que hace foco en la continuidad y la seguridad de la prestación del servicio público conforme la Ley 4.472. Las inversiones de emergencia se corresponden con el siguiente conjunto de acciones: renovación de flota, modernización revisión general diferida, refacción de coches, vías de la Línea E, vías y aparatos de vías de la Línea C, señales de la Línea C, SSEE, talleres y mejoras en estaciones.
- La renovación de flota, cuyo objetivo es el de reducir promedio de edad de la flota actual. Hasta Enero del 2013, Buenos Aires tenía la flota más antigua del mundo con una edad media de 42 años.
- El régimen de mantenimiento, que contempla realizar las revisiones diferidas y en un futuro tener la factibilidad de ejecutar revisiones oportunamente.
- La mejora de frecuencia, que consiste en ampliar la capacidad de las líneas, llevando las mismas a intervalos reducidos acorde con la demanda actual y con un incremento de la demanda proveniente de modos de superficie.

El régimen de inversiones, que abarca inversiones de emergencia, de mejoras y expansión (*sic*). Las dos primeras son de principal importancia (*sic*) y consisten en:

- Líneas con cocheras y taller
- Climatización de los trenes
- Sistemas de ventilación forzada para inyección y extracción de aire y contra incendios en estaciones

<sup>31</sup> Fuente: Presupuesto Jurisdiccional:  
([http://www.buenosaires.gob.ar/areas/hacienda/presupuesto2014\\_final/21\\_jefatura\\_ministros.pdf](http://www.buenosaires.gob.ar/areas/hacienda/presupuesto2014_final/21_jefatura_ministros.pdf))





- Renovación de la flota
- Mejora de las condiciones de circulación en pasillos, vestíbulos y accesos por un incremento de la superficie y equipamiento
- Estaciones accesibles para personas con movilidad reducida
- Refuncionalización de los nodos principales (Obelisco, Constitución, Plaza de Mayo y Retiro, Palermo)

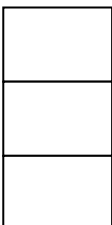
#### 4.1.2. Análisis Presupuestario

El Programa 12 – Expansión y ampliación de la red de Subterráneos de Buenos Aires, tiene un presupuesto de Sanción integrado por Transferencias (Inciso 5) de \$ 2.163.938.971,00. A continuación se expone la apertura programática consignando la fuente de financiamiento:

Programa	Proyecto	Actividad	Obra	Concepto	F.F.	Descripción F.F.	Crédito Sanción	
12	0	10		Operatoria Autoridad de Aplicación	11	Tesoro de la Ciudad	76.264.979,00	
		11		Cumplimiento contrato AOM	11	Tesoro de la Ciudad	327.223.765,00	
			13		Recursos con Afectación Específica	606.776.235,00		
	1	0	51		Financiamiento Ley N° 4.472	21	Financiamiento Interno	690.000.000,00
			52		Financiamiento Ley N° 3.528	16	Recursos Afectados Ley N° 3.528	90.500.000,00
			53		Financiamiento Ley N° 23.514	13	Recursos con Afectación Específica	373.173.992,00
TOTAL							2.163.938.971,00	

Fuente: Presupuesto 2014 – Distributivo de créditos.

El presupuesto Vigente está integrado por Transferencias (Inciso 5) por un monto total de Crédito Vigente de \$ 2.854.847.146,00 Partida Principal 5 – Transferencias al Sector Público Empresarial y cinco Partidas Parciales 5.2 - Transferencias a Empresas Públicas No Financieras para financiar gastos corrientes, 5.4 Transferencias Fondos Fiduciarios para financiar gastos corrientes, 5.7 - Transferencias a empresas públicas no financieras para financiar gastos de capital, 5.8 Transferencias a empresas públicas multinacionales para atender gastos de capital y 5.9 Transferencias Fondos Fiduciarios para financiar gastos de capital. En el siguiente cuadro se expone lo señalado.



Inciso	P.Princ.	P.Parc.	Concepto	Crédito Vigente	
				Importe	Incidencia sobre total programa
5- Transferencias	5.5 Transferencias al Sector Público Empresarial	2	Transferencias a empresas públicas no financieras para financiar gastos corrientes	86.264.979,00	3,02%
		4	Transferencias Fondos Fiduciarios para financiar gastos corrientes	1.094.337.385,00	38,33%
		7	Transferencias a empresas públicas no financieras para financiar gastos de capital	1.101.274.844,00	38,58%
		8	Transferencias a empresas públicas multinacionales para atender gastos de capital.	57.000.000,00	2,00%
		9	Transferencias Fondos Fiduciarios para financiar gastos de capital	515.969.938,00	18,07%
TOTAL PROGRAMA 12				2.854.847.146,00	100,00%

Fuente: Elaborado por AGCBA – Listado de créditos 2014 SIGAF de fecha 08/06/15

En el siguiente cuadro se expone el Crédito Vigente por apertura programática por objeto del gasto y su incidencia en el total del Programa 12.

Prog	Proyec.	Actividad	Obra	Concepto	Crédito Vigente	Incidencia sobre total programa	
12	0	10		Operatoria Autoridad de Aplicación	86.264.979,00	3,02%	
		11		Cumplimiento contrato AOM	1.151.337.385,00	40,33%	
	1	0	51		Financiamiento Ley N° 4.472	805.000.000,00	28,20%
			52		Financiamiento Ley N° 3.528	403.899.148,00	14,15%
			53		Financiamiento Ley N° 23.514	112.070.790,00	3,93%
			54		No determina	296.274.844,00	10,38%
TOTAL PROGRAMA 12					2.854.847.146,00	100,00%	

Fuente: Elaborado por AGCBA – Listado de créditos 2014 SIGAF de fecha 08/06/15

A continuación se expone el porcentaje de ejecución para el programa auditado (devengado/crédito vigente)<sup>32</sup> por inciso, partida principal y partida parcial. De lo cual surge hasta el momento una subejecución total del programa auditado de un 32,27%, siendo la partida 5.5.7 – Transferencias a empresas públicas no financieras para financiar gastos de capital – la que tuvo la subejecución más significativa; alcanzando la misma un 62,41%.

<sup>32</sup> Los montos consignados surgen del listado de créditos 2014 del SIGAF de fecha 08/06/15.

Inciso	P.Princ.	P.Parc.	Concepto	Vigente	Devengado	Ejecutado
5- Transferencias	5.5 Transferencias al Sector Público Empresarial	2	Transferencias a empresas públicas no financieras para financiar gastos corrientes	86.264.979,00	61.170.000,00	70,91%
		4	Transferencias Fondos Fiduciarios para financiar gastos corrientes	1.094.337.385,00	944.884.814,45	86,34%
		7	Transferencias a empresas públicas no financieras para financiar gastos de capital	1.101.274.844,00	414.000.000,00	37,59%
		8	Transferencias a empresas públicas multinacionales para atender gastos de capital.	57.000.000,00	43.104.141,67	75,62%
		9	Transferencias Fondos Fiduciarios para financiar gastos de capital	515.969.938,00	470.332.727,00	91,16%
TOTAL PROGRAMA 12				2.854.847.146,00	1.933.491.683,12	67,73%

Fuente: Elaborado por AGCBA – Listado de Créditos 2014 SIGAF de fecha 08/06/2015

Asimismo, en el cuadro precedente se expone la ejecución del Programa 12 con la apertura programática por objeto del gasto. De lo cual se desprende que en la subejecución total del 32,27%, como se mencionó en el cuadro anterior, tuvo mayor significación el proyecto 1 (la Obra 54 no tuvo ejecución y la Obra 52 tuvo una subejecución de un 48,57%).

Programa	Proyecto	Actividad	Obra	Concepto	Crédito Vigente	Devengado	Ejecutado
12	0	10		Operatoria Autoridad de Aplicación	86.264.979,00	61.170.000,00	70,91%
		11		Cumplimiento contrato AOM	1.151.337.385,00	987.988.956,12	85,81%
	1	0	51	Financiamiento Ley N° 4.472	805.000.000,00	414.000.000,00	51,43%
		0	52	Financiamiento Ley N° 3.528	403.899.148,00	358.261.937,00	88,70%
		0	53	Financiamiento Ley N° 23.514	112.070.790,00	112.070.790,00	100,00%
		0	54	No determina	296.274.844,00	0,00	0,00%
TOTAL PROGRAMA 12					2.854.847.146,00	1.933.491.683,12	67,73%

Fuente: Elaborado por AGCBA – Listado de Créditos 2014 SIGAF de fecha 08/06/15

Según surge del listado de créditos 2014 SIGAF<sup>33</sup> el monto total pagado del Programa 12 – Expansión y Ampliación de la Red de Subterráneos – asciende a \$ 1.801.491.683,12. De acuerdo a la información recibida de SBASE los pagos efectuados durante el ejercicio auditado en la Línea B ascienden a \$ 358.306.216,79 lo que representa un 20% del total de los gastos pagados durante el ejercicio.

A continuación se exponen los gastos efectuados en la Línea B clasificados por concepto del gasto y fuente de financiamiento.

<sup>33</sup> De fecha 08/06/15.

CONCEPTO	Fuente de Financiamiento			Total	% participación en el gasto total
	Ley 23.514	Ley 4.472	Ley 3.528		
<b>Coches</b>	<b>115.256.756,53</b>	<b>60.447.197,19</b>	<b>18.755.974,27</b>	<b>194.459.927,99</b>	<b>54,27%</b>
Compra	202.554,00	60.447.197,19	18.755.974,27	79.405.725,46	22,16%
Gastos de Nacionalización	74.879.580,09			74.879.580,09	20,90%
Transporte	23.524.064,81			23.524.064,81	6,57%
Alquiler galpón	2.334.874,65			2.334.874,65	0,65%
Adecuaciones	6.966.913,80			6.966.913,80	1,94%
Bordes de anden	6.401.341,63			6.401.341,63	1,79%
Instalación ATP	947.427,55			947.427,55	0,26%
<b>Catenaria rígida</b>	<b>129.000.091,38</b>			<b>129.000.091,38</b>	<b>36,00%</b>
<b>Ventilación</b>	<b>3.679.745,90</b>			<b>3.679.745,90</b>	<b>1,03%</b>
<b>ATP Señales Lote I y II</b>			<b>25.236.991,63</b>	<b>25.236.991,63</b>	<b>7,04%</b>
<b>Taller Rancagua</b>		<b>2.161.898,61</b>		<b>2.161.898,61</b>	<b>0,60%</b>
<b>Varios</b>	<b>3.767.561,28</b>			<b>3.767.561,28</b>	<b>1,05%</b>
<b>Total Línea B</b>	<b>251.704.155,09(b)</b>	<b>62.609.095,80(b)</b>	<b>43.992.965,90(b)</b>	<b>358.306.216,79(a)</b>	<b>100,00%</b>
<b>Incidencia Fuente Financiamiento (b/a)</b>	<b>70,25%</b>	<b>17,47%</b>	<b>12,28%</b>		

Fuente: Información remitida por SBASE en respuesta a la Nota AGCBA N°364/2015.

Respecto del total de gastos efectuados en la Línea B surge que las inversiones más significativas en términos económicos corresponden a la compra de coches y gastos inherentes a la misma que representa un 54,27% y a Catenaria Rígida la que representa un 36,00% del gasto total efectuado en la Línea.

Cabe mencionar que los ingresos provenientes de la Ley 23.514 es la fuente de financiamiento con mayor incidencia en el total de los gastos efectuados en la Línea B la cual absorbe el 70,25% de los gastos.

### **Ingresos 2014**

En respuesta a la Nota AGCBA N° 364/2015 SBASE informó el siguiente detalle de los ingresos para el año auditado. Cabe mencionar que dichos ingresos corresponden al total de ingresos percibidos por el ente auditado.

Concepto	Importe
Ley 23.514	434.567.523,46
AUSA 5%	48.006.782,59
Transferencia (Préstamo Bono)	151.510.733,38
Ley 4.472 Tributarios	959.432.430,27
Bono U\$S 100MM Inversiones de emergencia	414.000.000,00
Aporte GCBA (Subsidio Metrovías)	118.800.000,00
Ingresos por colaterales	103.760.758,48
Ingresos Financieros	40.080.880,14
Ingresos Varios	3.201.172,74
<b>Total Ingresos 2014</b>	<b>2.273.360.281,06</b>



Respecto de la relación ingreso – gasto surge que de un total de ingresos de \$ 2.273.360.281,06 percibidos por el ente auditado se destinó a la Línea B en el ejercicio 2014 la suma de \$ 358.306.216,79 lo que representa un 15,76% del total de los ingresos. A continuación se expone el porcentaje de incidencia de la relación ingreso – gasto de cada una de las fuentes de financiamiento utilizadas en los gastos efectuados en la Línea B.

CONCEPTO	Fuente de Financiamiento		
	Ley 23.514	Ley 4.472	Ley 3.528
Total ingresos percibidos 2014 (b)	434.567.523,46	959.432.430,27	48.006.782,59
Total gastos 2014 Línea B (a)	251.704.155,09	62.609.095,80	43.992.965,90
Porcentaje de incidencia (a/b)	57,92%	6,53%	91,64%

#### 4.1.3. Análisis de la Planificación Presupuestaria

En la Nota AGCBA N° 1334/2015 se solicitó al ente auditado que remita información en relación a: el anteproyecto de presupuesto para el ejercicio 2014, descripción de las metas físicas y financieras para dicho ejercicio, informes sobre cumplimiento de metas y análisis de los desvíos e indicadores cuali-cuantitativos utilizados para medir la gestión.

El presupuesto de SBASE aprobado para el ejercicio 2014 tiene los siguientes orígenes y destinos de fondos.

<b>PRESUPUESTO APROBADO INGRESOS 2014</b>	
Patentes Ley 4472	65.000.000,00
Contribución Ferroviaria Ley 4472	78.487.510,00
Impuestos a los sellos	463.288.725,00
Aporte del Tesoro	327.223.765,00
<b>Total ingresos para servicios Subte</b>	<b>934.000.000,00</b>
AUSA 5%	52.694.450,00
Ingresos por colaterales	50.911.477,00
Bono de Emergencia U\$S 100MM	690.000.000,00
Ley 23.514 ABL + Patentes	373.173.992,00
Intereses AUSA Ley 3528	90.500.000,00
<b>Total ingresos para inversiones</b>	<b>1.257.279.919,00</b>
<b>Ingresos Corrientes (Tesoro)</b>	<b>76.264.979,00</b>
<b>TOTAL INGRESOS 2014</b>	<b>2.267.544.898,00</b>

Fuente: Respuesta Nota AGCBA N° 1334/2014



<b>PRESUPUESTO APROBADO EGRESOS 2014</b>	
<b>Subsidio Servicios</b> (Tarifa Metrovías SA, Seguridad y otros)	<b>934.000.000,00</b>
<b>Inversiones de Emergencia</b>	<b>717.000.000,00</b>
Coches Línea A (105)	45.000.000,00
Coches Línea C (30)	25.000.000,00
Revisiones Generales	146.000.000,00
Coches Línea E (50)	109.000.000,00
Vías E	135.000.000,00
Cambios Línea C	74.000.000,00
Señales Línea C	143.000.000,00
Seguridad en talleres	10.000.000,00
Mejoras en Estaciones	30.000.000,00
<b>Mejoras en la Red</b>	<b>277.000.000,00</b>
<b>Coches Línea B (73 + 35)*</b>	122.000.000,00
<b>Catenaria Rígida*</b>	85.000.000,00
Acondicionamiento coches Línea D	25.000.000,00
Servicios al Usuario	45.000.000,00
<b>Obras</b>	<b>263.279.919,00</b>
Línea H (Contrato UTE hasta Julio)	21.000.000,00
Coches Línea H	55.000.000,00
<b>Coches Línea B (saldo y ATP)*</b>	13.000.000,00
Acceso Constitución	40.000.000,00
Estaciones Premetro	20.000.000,00
Gastos operativos /Débitos-Créditos	52.694.450,00
Gastos operativos /Débitos-Créditos	50.911.477,00
Gastos operativos /Débitos-Créditos	10.673.992,00
<b>Total Inversiones</b>	<b>1.257.279.919,00</b>
<b>Gastos Corrientes</b>	<b>76.264.979,00</b>
<b>TOTAL EGRESOS 2014</b>	<b>2.267.544.898,00</b>

Fuente: Respuesta Nota AGCBA N° 1334/2014

De acuerdo a parte del objeto de esta auditoría referido a las Compras y Contrataciones Línea B de Subterráneos, del cuadro precedente se pudieron identificar 3 rubros que claramente corresponden a la Línea B de subterráneos siendo estos los siguientes:

<b>Mejoras en la red y obras</b>	<b>Importe</b>
Coches Línea B (73 + 35)	122.000.000,00
Catenaria Rígida	85.000.000,00
Coches Línea B (saldo y ATP)	13.000.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>220.000.000,00</b>

Departamento Actuaciones Colegiadas  
**INFORME FINAL**  
 de la  
 Auditoría Gral. de la Ciudad de Bs. As.



Ahora bien, más allá de poderlos identificar con la Línea B, no fue posible determinar qué contrataciones se encuentran incluidas en los importes que se corresponden con Mejoras en la Red (Coches Línea B) ya que la única contratación claramente identificable es la correspondiente a la obra de Catenaria Rígida, el resto aparecen como “rubros” pero sin identificación de los elementos que los componen.

Cabe mencionar que no fue posible hacer un análisis de lo ejecutado respecto del presupuesto de gastos aprobado para el 2014 ya que los montos aprobados para inversiones ya sean estas de emergencia, de mejoras en la red o de obras se encuentran expuestos, como se aprecia en el cuadro precedente, sin un detalle que pueda vincularla directamente con las actuaciones del Universo de compras y contrataciones ejecutado en la Línea B en el ejercicio auditado.

Como se comentara, por Nota AGCBA N° 1134/15 se solicitó al organismo auditado remita los informes de evaluación y cumplimiento de las metas físicas y financieras fijadas para el ejercicio 2014. SBASE envió el seguimiento trimestral del presupuesto por el ejercicio fiscal 2014 en el cual se encuentra descrito un solo objetivo a nivel de programa y que el cumplimiento de dicho programa depende de la optimización de otros rubros sin especificar cantidades y/o unidades físicas a cumplimentar, como así tampoco la línea de subterráneo a la cual corresponde. Siendo este un objetivo general aplicado a toda la red de subterráneos, el cual a continuación se transcribe:

*“Aumentar la oferta en la red actual mejorando la red existente a fin de incrementar el volumen de pasajeros transportados y su confort y seguridad. Se propone cumplir con este objetivo optimizando:*

- *El material rodante*
- *El sistema de señales*
- *Los accesos y los despejes de los andenes*
- *Las condiciones de seguridad*
- *Repotenciando las Líneas*
- *Implementando sistemas de ventilación forzada*
- *Mejorando las condiciones de circulación en pasillos, vestíbulos y accesos por un incremento de la superficie y equipamiento*
- *Refuncionalizando los nodos principales (Obelisco, Constitución, Plaza de Mayo y Retiro, Palermo)*
- *Modernizando el servicio mediante la implementación de Máquinas de Tarjeta Sube”*

Asimismo, los logros alcanzados por el programa, remitidos en respuesta a la nota mencionada anteriormente; en su mayoría, describen como metas alcanzadas adjudicaciones y firma de contratos de distintas contrataciones que no se encuentran relacionadas en forma directa con los objetivos anteriormente mencionados; ya que los mismos son objetivos generales y no específicos.

Si bien en el Universo de compras y contrataciones de la Línea B (el que es parte del objeto de esta auditoría), se pudo verificar la ejecución en el ejercicio auditado de diversas contrataciones que hacen a los objetivos generales del



programa presupuestario, no fue posible hacer un análisis de las metas alcanzadas respecto de las programadas y su consiguiente análisis de los desvíos posibles respecto de la Línea B ya que dichos objetivos no se encuentran formulados a nivel Línea de subterráneo como así tampoco su especificación en unidades físicas.

Con el objeto de medir los resultados de la gestión económica, física y financiera se solicitaron también por Nota AGCBA N° 1134/15 indicadores cuali-cuantitativos utilizados por el organismo para medir los resultados de gestión; siendo informado por este mismo que no utilizan indicadores cuali-cuantitativos para medir la gestión económica, física y financiera.

Por todo lo expuesto surge que SBASE no posee una programación de metas físicas y financieras que permitan un análisis detallado del cumplimiento de las mismas ya que no se encuentran cuantificados los distintos rubros que se deben optimizar para cumplir con el objetivo del programa. El desarrollo periódico de indicadores de gestión es útil para analizar acciones pasadas y su impacto y de esta manera poder verificar que las decisiones tomadas son acertadas y no se apartan de los logros propuestos a obtener por la auditada.

## **4.2.-Estructura funcional de SBASE: dependencia institucional y estructura operativa interna**

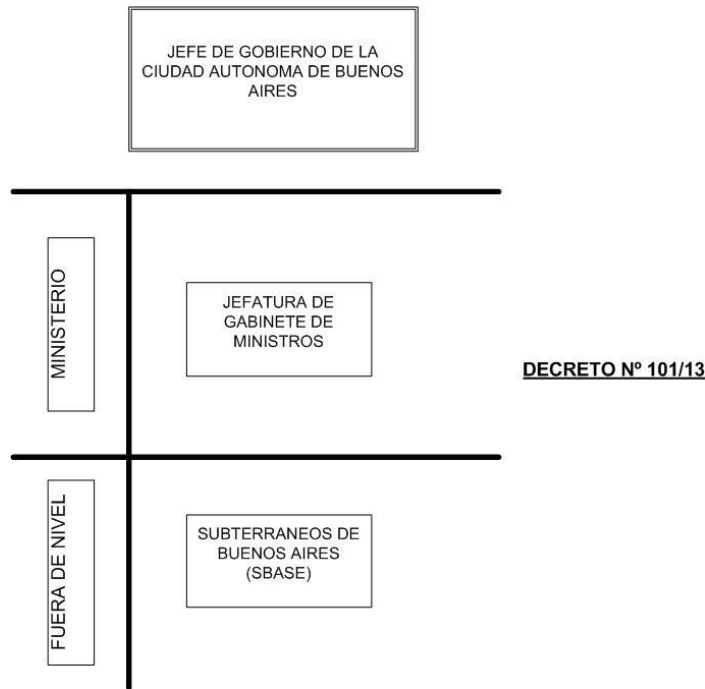
### **a. Dependencia institucional**

SBASE es una Sociedad del Estado, cuyo único integrante es el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

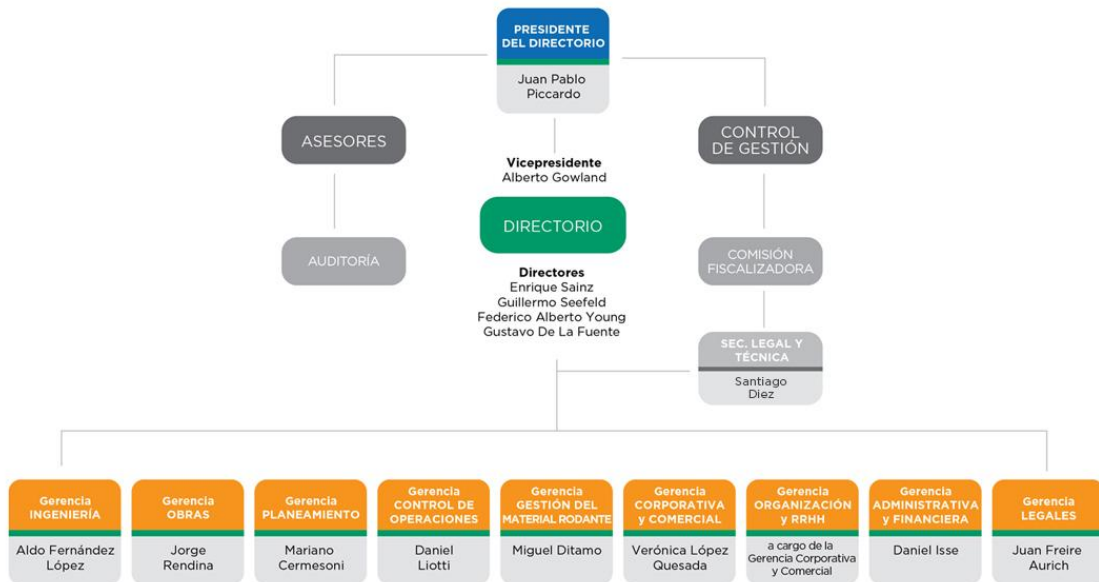
Con motivo de la sanción de la Ley 4472 de “Regulación y Reestructuración del Sistema de Transporte Ferroviario de Pasajeros de Superficie y Subterráneo en la C.A.B.A” SBASE fue designada como autoridad de aplicación, artículo 4º, y se puso a su cargo por el artículo 5º, el desarrollo y la administración del sistema de infraestructura del Subte su mantenimiento y la gestión de los sistemas de operación del servicio. En consecuencia y de los considerandos del Decreto N° 101/13<sup>34</sup>, se desprenden las razones que dieron motivación al cambio en la estructura del GCBA por el que se produjo el traspaso de SBASE desde la órbita del Ministerio de Desarrollo Urbano a la Jefatura de Gabinete de Ministros del GCBA. Téngase presente que la Ley N° 4013, “Ley de Ministerios”, estableció para la Jefatura de Gabinete de Ministros la siguiente competencia: “Entender en las políticas referidas a la gestión y fiscalización del transporte, del ordenamiento y regímenes de habilitación de conductores”.

<sup>34</sup> Publicado en el Boletín Oficial BOCBA N° 4119 del 25/03/2013.





En cuanto a la estructura organizativa interna se incluye a continuación el diagrama de la misma según lo publicado en la página Web [www.buenosaires.gob.ar/subte/estructuraorganica](http://www.buenosaires.gob.ar/subte/estructuraorganica)<sup>35</sup> al cierre de las tareas realizadas para el presente Informe.



<sup>35</sup> Este organigrama ha sido obtenido de la consultada realizada en la página web del GCBA el 15/07/15. No se visualiza la Gerencia de Administración de Contratos, creada por SBASE mediante Resolución N°2365/15 (01/4/15).



## b. Estructura operativa interna

La estructura orgánica funcional interna de SBASE está dada por distintas normas las que se incluyen en el cuadro precedente:

Normas de la Estructura Interna de SBASE	
AD N° 794	Aprobación de la estructura organizativa
Resolución N° 1212/04	Designa Gerente de Administración, de Contabilidad y Finanzas, de Control de la Concesión y Patrimonio y Subgerencia de Ingeniería
Resolución N° 1306/07	Designa Gerente de Control de la Concesión y Patrimonio
Resolución N° 1313/07	Estructura y Acciones de las Gerencias de Obra e Ingeniería (con sus respectivas autoridades)
Resolución N° 1375/08	Creación de la Coordinación de Operación dentro de la Gerencia de la Concesión y Patrimonio
Resolución N° 1486/09	Suprímase la Gerencia de Administración y la de Contabilidad y Finanzas y se crea la Gerencia de Administración y Finanzas (con su respectiva autoridad)
AD N°955	Creación de la Gerencia de Planeamiento (con su respectiva autoridad)
Resolución N° 1565/10	Creación de la Gerencia de Organización y Recursos Humanos (con su respectiva autoridad) y la creación del Área de Relaciones Institucionales y Comunicación
Resolución N° 1601/10	Cambio de denominación de la Asesoría Legal de SBASE por la Gerencia de Asuntos Legales (con su respectiva autoridad)
Resolución N° 1721/12	Creación de la Coordinación de Arquitectura y Mantenimiento Edificio dependiente de la Gerencia de Organización y Recursos Humanos (con su respectiva autoridad)
Resolución N° 1733/12	Designa asesor de Presidencia y Gerencia de Planeamiento
Resolución N° 1776/13	Creación Gerencia Gestión de Material Rodante, Gerencia de Control de Operaciones, Gerencia Corporativa y Comercial (con sus respectivas autoridades) y eliminación de la Gerencia de la Concesión y Patrimonio
Resolución N° 1838/13	Creación de la Coordinación de Ingresos no tarifarios y Relaciones Institucionales y Gestión Cultural dependiendo de la Gerencia Corporativa y Comercial (con sus respectivas autoridades)
Resolución N°2367/15	Creación de la Gerencia de Administración de Contratos (con sus respectivas autoridades)

La base estructural fue dada por la AD N° 794, y desde allí en adelante se fue modificando por la incorporación, modificación y/o eliminación de diversas áreas.



En virtud del dictado de la Ley 4472 y posteriormente del AOM, le fue atribuido a SBASE el carácter de Autoridad de Aplicación, con la consecuente ampliación de competencias y obligaciones sobre todo en lo que se refiere al control y fiscalización de la prestación del servicio.

La necesidad de modificar la estructura en virtud de la Ley N°4472 fue explicitada en la Resolución N° 1776/13 (Visto y parte de sus Considerandos) así como también en la Resolución N° 1838/13 en la que se hace referencia también al AOM.

La Resolución N° 1776/13 dispuso la creación de tres gerencias, a saber: Gerencia de Gestión de Material Rodante, Gerencia de Control de Operaciones y Gerencia Corporativa y Comercial. Por otra parte se dispuso la eliminación de la Gerencia de Control de la Concesión y Patrimonio.

A continuación se describen las misiones y funciones de las áreas mencionadas dispuestas en la norma.

- **Gerencia Ingeniería:** Tiene a su cargo desarrollar proyectos de construcción y mejoras de la infraestructura de la red de subterráneos, incluyendo el diseño, las especificaciones técnicas y documentación de respaldo.
- **Gerencia Obras:** Respecto de los distintos proyectos de obras, tiene a su cargo asegurar la su consecución en los plazos estipulados, con las especificaciones de calidad establecidas y dentro de los estándares económicos proyectados. **Coordinación topografía.** Relevamiento topográfico para la ejecución del proyecto licitatorio e implantación planialtimétrica de las obras. Revisión e inspección de los proyectos ejecutivos de topografía. Encargado de la revisión, medición y controles topográficos para cada una de las etapas constructivas de la obra en ejecución. Relevamiento topográfico para las distintas etapas de los estudios de factibilidad de las licitaciones. **Coordinación HyST.** Supervisa e implementa la política de Higiene y Seguridad de la sociedad. **Coordinación Certificaciones.** Establece pautas para la confección de certificados de obra al inicio de cada contrato para asegurar la aplicación de criterios uniformes. Asiste en consultas generales para la correcta aplicación de precios redeterminados a efectos de confirmar el cumplimiento de lo requerido en los pliegos. **Coordinación Planificación y Control de Gestión.** Garantiza la coordinación entre los distintos sectores involucrados en la planificación general establecida. Actualiza el Programa General (Master Plan) y sigue los plazos establecidos en él y relacionados con: elaboración de documentación licitatoria, proceso de llamado a licitación, evaluación de ofertas y adjudicación, construcción y puesta en marcha de las mismas. Realiza el seguimiento del presupuesto anual de las obras en ejecución y/o a ejecutar. Estima el avance físico de las obras integrando las obras civiles y arquitectura, escaleras mecánicas y ascensores, instalaciones electromecánicas, señales, comunicaciones y potencia. Revisa informes mensuales elaborados por cada DO en donde se muestra el avance real vs. Avance previsto, análisis de desvíos y acciones a tomar. **Dirección de obras de instalaciones fijas.** **Coordinación de instalaciones fijas.** Coordina y controla las instalaciones fijas de las obras a los fines de asegurar la concreción de la



obra de acuerdo a lo proyectado. **Coordinación de vías.** Garantiza el análisis, la evaluación y la supervisión de los proyectos en ejecución y a realizar por el contratista, el plan de trabajo presentado por este y los materiales a utilizar. **Dirección de obras civiles.** Realiza el control y seguimiento técnico, administrativo, programático y legal de la obra en ejecución. Administración y seguimiento del contrato conforme a las normativas aplicables. Aprueba el proyecto ejecutivo para su construcción, confeccionado según lo establecido en los pliegos licitatorios. Dirige y supervisa la ejecución de las obras. Aprueba los certificados de obra, realiza la liquidación final de los mismos y eleva al área contable para su cancelación. Conformar las redeterminaciones de precios. Controla el cumplimiento del régimen legal de obra, siendo la normativa de aplicación el pliego licitatorio.

- **Gerencia Planeamiento:** Liderar el proceso de Planeamiento Estratégico del Servicio de SBASE identificando e impulsando los proyectos para el desarrollo del transporte subterráneo en su contribución a la mejora de la movilidad en el AMBA. Elabora el diagnóstico estratégico, analiza el alcance de proyectos (nuevas líneas, capacidades, diagrama operativo, demanda). Evalúa los impactos económicos, técnicos y sociales. Implementa el proceso de licitación y contratos para las obras aprobadas (desde la elaboración de requisitos hasta la firma del contrato). Respecto al Control de Gestión, se ocupa del encuadramiento administrativo de adquisiciones, elabora informes, tablero de control financiero, monitoreo del plan estratégico.
- **Gerencia de Control de Operaciones:** Dirigir las funciones inherentes al Contrato de Concesión de la operación, su Adenda y demás disposiciones emanadas del poder del concedente, los Acuerdos de Operación por extensión de la red y las autorizaciones de operación de las líneas nuevas, en todo lo referido al servicio prestado a los usuarios, tanto en sus aspectos técnicos como operativos y económicos, según el alcance determinado en cada caso. **Coordinación Control Servicio Operativo.** A través del cuerpo de inspectores, coordina los estudios operativos y de tráfico, relativos al servicio de transporte subterráneo a los fines de determinar la necesidad de servicios, flota y personal. Coordina el seguimiento de las frecuencias del servicio. Realiza el relevamiento de sistemático para verificar el funcionamiento de escaleras mecánicas, ascensores e iluminación. Supervisa el seguimiento de información operativa y comercial de la concesionaria (IMO). **Coordinación de Control de Instalaciones Fijas.** Planifica, coordina y supervisa la ejecución de las tareas de control en las diferentes instalaciones fijas de la red: ventilación natural y forzada, sistemas antiincendios, distribución de energía de baja tensión, sistema de energía para tracción, sistema de bombeo pluvio cloacales y depresores de napa, señalamiento, comunicaciones vías y obras civiles. **Coordinación administración de contratos.** Coordina el control administrativo del AOM y el contrato de mantenimiento de escaleras y ascensores, la documentación respaldatoria de la redeterminación de precios, y el seguimiento de órdenes de compras. Análisis, confección y seguimiento del tablero de



penalidades con indicadores y sus respectivos cálculos en Unidades de Penalidad (UP) en valores financieros, para elevar a consideración del Directorio. Recepciona la determinación de penalidades a los fines de aplicar de acuerdo a la decisión del Directorio, en la reducción de la tarifa a abonar o a criterio de SBASE lo que se determine. Monitorea el tablero de control de la gerencia, a los fines de contar con indicadores de control de gestión y alertar sobre los desvíos en los procesos de control de la operación y su administración. Confecciona acuerdos de uso precarios con el operador a los fines de dejar establecida las condiciones temporarias de uso precario de estaciones no inauguradas. Redetermina precios en caso de corresponder, revisando toda la documentación legal exigible a los fines de minimizar el riesgo legal. Elabora y realiza el seguimiento del presupuesto asignado a la GCO a los fines detectar sus desvíos y solucionar posibles necesidades no contempladas. Gestiona las respuesta a la sindicatura o auditoría del GCBA y organismos externos de control

- **Gerencia Gestión del Material Rodante:** Llevar adelante las acciones políticas necesarias para asegurar la ejecución de los programas de mantenimiento integral, modernización y rehabilitación del material rodante, y la supervisión de los procesos de la fabricación de trenes, de acuerdo con las especificaciones y calidad requeridas, a fin de que el sistema brinde un servicio con calidad, seguridad y fiabilidad
- **Gerencia de Corporativa y Comercial:** Llevar adelante las acciones y políticas necesarias para permitir la coordinación de las acciones comerciales, el marketing, las comunicaciones integrales (tanto externas como internas), las relaciones institucionales y la prensa, las decisiones de Responsabilidad Social Empresarial (RSE), el patrimonio de marcas e imagen, con intervención en la estrategia de servicios, interpretando las necesidades del público usuario y la gestión de los ingresos no tarifarios. Por otra parte se dispuso que el **Área de Relaciones Institucionales y Comunicación** dependería directamente de la **Gerencia Corporativa y Comercial**.
- **Gerencia Organización y Recursos Humanos.** Llevar adelante las acciones y políticas necesarias para gestionar los RRHH, arquitectura de espacios internos, SSGG y Organización, con el fin de atraer, retener y motivar a los integrantes de la organización como así también proponer los lineamientos del diseño organizativo.
- **Gerencia Administrativa y Financiera.** Llevar adelante las acciones propias de las funciones de contabilidad, presupuesto, tesorería, tecnología, compras y suministros a los fines de garantizar la información económica financiera de la empresa, su presupuesto, y la gestión para la adquisición de bienes y servicios.
- **Gerencia Legales:** Brindar apoyo legal y contribuir a la correcta instrumentación de las operaciones en las que interviene SBASE. Patrocina a SBASE en sede judicial y/o administrativa en todos aquellos asuntos en que SBASE sea parte.
- **Gerencia de Administración de Contratos:** Realizar el análisis, cálculo, determinación y publicación de la tarifa técnica y la tarifa al operador en el



marco de la ley 4472; coordinar el llamado a audiencia pública para establecer un nuevo cuadro tarifario, administrar y coordinar el sistema de comunicaciones entre SBASE y la operadora del servicio de subte en el marco del AOM o del acuerdo que en el futuro lo reemplace, gestionar mejoras en los ítems relacionados con el Anexo II A del AOM (Ecuación de base presupuestaria) o del instrumento contractual que lo reemplace; coordinar la relación con la operadora del servicio del subte para la gestión de proyectos, en el marco del AOM o del instrumento contractual que en el futuro lo reemplace; realizar el seguimiento mensual del presupuesto de gastos de explotación, ingresos tarifarios y otros del servicio del subte en el marco del AOM; coordinación y seguimiento de los controles económicos financieros establecidos en el marco del AOM; monitoreo de la evolución de los índices de gestión relacionados al AOM y su impacto en incentivos y penalidades y gestionar el cobro de penalidades al operador del servicio SUBTE.

Además la Resolución N° 1838/13 modificó la denominación del **Área de Relaciones Institucionales y Comunicación** por la de **Relaciones Institucionales y Gestión Cultural** asignándole las siguientes funciones: Coordinar la implementación del plan de mejoras para la puesta en valor de la red; supervisar la curaduría de murales y obras de arte, su preservación y puesta en valor; proponer, diseñar y coordinar la ejecución de acciones culturales (Museos, muestras de arte, etc.); desarrollar y sostener contactos con los Museos de la Ciudad y otras instituciones y organismos a nivel institucional, canalizar propuestas artísticas para incluir en las estaciones de las líneas en extensión; intervenir en la creación del Museo para la preservación patrimonial de los bienes de SBASE y el proyecto “biblio-subte”; organizar eventos especiales, organizar visitas a obras con artistas, entidades educativas, y otras instituciones que específicamente se le asignen en el futuro.

Por otra parte la misma Resolución N° 1838/13 creó la **Coordinación de Ingresos no Tarifarios**: analizar y asistir en el control de los negocios colaterales (actividades de alquiler de locales, espacios de publicidad en estaciones coches e inmuebles y el tendido de fibra óptica en los túneles, alquileres de ductos y otros negocios de telecomunicaciones, etc.), a los fines de contribuir a optimizar la rentabilidad de los ingresos no tarifarios; analizar, interpretar y recomendar acciones de control de los distintos espacios concesionados; coordinar con las distintas partes las actividades que faciliten la comprensión del uso de espacios colaterales; coordinar el diseño arquitectónico de los locales comerciales y demás espacios gestionados por el área; coordinar con las empresas prestatarias de los servicios de publicidad y fibra óptica; administrar los alquileres de espacios para producción de cine, publicidad, eventos, etc.

Corresponde señalar que la mayor parte de las nuevas competencias de SBASE están descritas en el AOM y a lo largo de sus Anexos, ahora bien la intervención de las distintas áreas en los procedimientos, no están expresamente incluidas en el texto y tampoco están definidas en las normas de la estructura.



### 4.3. Marco regulatorio del Servicio de Transporte Subterráneo en la CABA

A partir de que la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), asumiera el servicio público del SUBTE, SUBTERRÁNEOS DE BUENOS AIRES SOCIEDAD DEL ESTADO (SBASE) fue designada como autoridad de aplicación<sup>36</sup> conforme lo dispuso en el artículo 4° la Ley 4472<sup>37</sup> de “Regulación y Reestructuración del Sistema de Transporte Ferroviario de Pasajeros de Superficie y Subterráneo en la C.A.B.A”, que entró en vigencia el 1 de enero de 2013. Asimismo el artículo 5° de dicha ley, establece que SBASE tendrá a su cargo el desarrollo y la administración del sistema de infraestructura del SUBTE, su mantenimiento y la gestión de los sistemas de control de la operación del servicio, y la relación con la concesionaria.

Por otra parte por el artículo 6° se declara en emergencia, por el término de dos (2) años, la prestación del Servicio SUBTE y se faculta al Poder Ejecutivo a su prórroga por el término de un (1) año más. El plazo fue modificado por la Ley N° 4790, que extendió la emergencia a 4 años<sup>38</sup>.

Desde el 1 de enero de 2013, y hasta la firma del Acuerdo de Operación y Mantenimiento (AOM) la continuidad del servicio prestado por la concesionaria Metrovías SA se hizo efectiva mediante autorización concedida por SBASE (conforme lo dispuesto en los arts. 13 inc. 3 y 11,9,77, y cc de la Ley 4472). Cabe recordar que Metrovías SA operaba el servicio desde el 1 de enero de 1994 en virtud del Contrato de Concesión aprobado por Decreto N° 2608<sup>39</sup> del 22 de diciembre de 1993 y celebrado con el Estado Nacional.

El Acuerdo de Operación y Mantenimiento (AOM), se firmó el 15/04/13 y a su vencimiento, el 15/04/15, fue prorrogado por un año más por Resolución N° 2373/15 del Directorio de fecha 01/04/15. Corresponde aclarar que la renovación del acuerdo se hizo en idénticos términos a los pactados originalmente. El AOM se encuentra integrado por 19 Anexos en los que se especifican las prestaciones y las características técnicas de la prestación del servicio (Ver el listado en el Anexo II del presente Informe Preliminar).

### 4.4. Régimen de Penalidades

#### 4.4.1. Descripción del régimen de penalidades previsto en los apartados 2.1 al 2.6 del Anexo XVIII del AOM

En el Anexo XVIII del AOM, se estipulan las penalidades y multas que la autoridad de aplicación aplicará al OPERADOR, a los fines de corregir las desviaciones en la prestación del servicio requerido, tales como interrupciones, falta de mantenimiento o cuando el operador no brinde información o no facilite el acceso para su inspección.

<sup>36</sup> Ya en el Acta Acuerdo del 3 de enero de 2012 había sido designada como autoridad, por parte de la CABA, para suscribir los actos jurídicos correspondientes al traspaso quedando comprometida tanto como su par, para ese acto, CNRT a elevar a las respectivas autoridades, dentro de los 90 días, los proyectos vinculados a las cuestiones legales, económicas y administrativas (cláusula 5°). Circunstancias por todos conocidas y cuyo tratamiento exceden el marco de este Informe, suspendieron las tratativas iniciadas en esa fecha, hasta que finalmente se llegó al dictado de la Ley 4472.

<sup>37</sup> BOCBA N° 4064 del 28/12/12. Sancionada el 19 de diciembre del 2012, entró en vigencia a partir del 1 de enero de 2013.

<sup>38</sup> Ley N° 4790, art. 1°:”Modifícase el artículo 6°.- Declárase en emergencia por el término de cuatro (4) años la prestación del Servicio Subtes. Facúltase al Poder Ejecutivo a prorrogar la emergencia por el término de un (1) año”.

<sup>39</sup> BO N° 27806 del 12/01/93.



En el régimen de penalidades, se enuncia que el mismo se aplica siguiendo los lineamientos de nuestro Orden Jurídico, en cuanto a la legalidad; tipicidad; proporcionalidad; culpabilidad e imputabilidad; presunción de inocencia, *non bis in ídem*, debido proceso y defensa, etc.

Cabe señalar que en el mismo cuerpo se deja expresa constancia de que “... las penalidades se aplicarán en el entendimiento de que el OPERADOR es responsable de prever y solucionar los inconvenientes o déficit que se presentan en el servicio...<sup>40</sup>”. Esto es importante tenerlo presente, toda vez que ello obedece a la naturaleza del contrato de concesión.

La valoración de las penalidades se establece en UNIDADES DE PENALIZACIÓN (UP), cuyo valor unitario de cada una es igual a la tarifa al público vigente al momento de la aplicación de la penalización.

Los valores de los Indicadores correspondientes a la Penalización por Incumplimiento del Servicio, son calculados a partir de la información contenida en el Informe Mensual de Operaciones (IMO) que el operador deberá presentar por escrito y en soporte magnético a SBASE dentro de los primeros 10 días corridos del mes siguiente al analizado.

#### 4.4.2. Procedimiento de liquidación y pago de penalidades por incumplimiento del servicio

a) Una vez presentado el IMO, SBASE comunicará al OPERADOR, dentro del plazo de 30 días las discrepancias existentes entre el informe elevado por el OPERADOR y la información obtenida directamente por SBASE.

b) Notificado el OPERADOR de las observaciones formuladas deberá en el plazo de 10 días contados a partir de la notificación, salvar los errores incurridos, o efectuar un descargo ofreciendo y produciendo la prueba que hiciera a su derecho para demostrar la inexistencia de los mismos.

c) SBASE evaluará las cuestiones propuestas, los hechos, el descargo efectuado y la prueba producida, los antecedentes y las normas aplicables y calculará las penalidades que correspondan.

d) el importe de las penalidades, una vez firme ésta, conforme lo previsto en el art. 14<sup>41</sup> del AOM, y a criterio de SBASE, será deducido de la retribución a abonar al OPERADOR como contraprestación de la explotación que tiene a su cargo ó deducido directamente de Inversiones Operativas que haya realizado el OPERADOR previa autorización de SBASE.

<sup>40</sup> Punto. 1. Introducción. AOM Anexo 18 Penalidades Mejoras del Servicio (parte 1 de 3).

<sup>41</sup> Art. 14 DEL Régimen de Penalidades. 14.1 Incumplimientos. Los incumplimientos al presente AOM verificados por SBASE darán lugar a la aplicación de sanciones, de acuerdo a los establecido en el Anexo XVIII, que se graduarán en función de la gravedad de la infracción cometida, desde un apercibimiento hasta multas, cada una de las cuales podrá llegar hasta un 5 por ciento del monto total de la Garantía de Cumplimiento del AOM. Si el valor de las multas aplicadas en el período anterior a los 5 meses a la fecha de imposición de cada multa, sobre pasa el 30% de la Garantía de Cumplimiento del AOM, SBASE podrá dar por terminado este Acuerdo.

14.2 Procedimiento. En todos los caso, el OPERADOR podrá interponer, dentro de los 10 días de aplicada la sanción o penalidad, recurso de reconsideración. La gerencia de Control deberá elevar dicho recurso dentro del quinto día al directorio de SBASE, con el informe técnico y jurídico correspondiente.

SBASE tendrá un plazo de 60 días para expedirse. Su decisión podrá ser recurrida por el OPERADOR dentro del plazo de 15 días de conformidad a las vías legales establecidas en el Código Contencioso Administrativo y Tributario de la CABA.





#### 4.4.3. Procedimiento de liquidación y pago del resto de las penalidades previstas en el Anexo XVIII

- a) Notificado el OPERADOR de las observaciones formuladas, deberá en el plazo estipulado en cada acápite contados a partir de la notificación, salvar los errores incurridos o efectuar un descargo ofreciendo y produciendo la prueba que hiciera a su derecho para demostrar la inexistencia de los mismos.
- b) SBASE evaluará las cuestiones propuestas, los hechos, los antecedentes y las normas aplicables y, eventualmente, recalculará las penalidades que correspondan.
- c) El importe de las penalidades, una vez firme ésta, conforme lo previsto en el art. 14 del AOM, y a criterio de SBASE, será deducido de la retribución a abonar al OPERADOR como contraprestación de la explotación que tiene a su cargo o deducido directamente de Inversiones Operativas que haya realizado el OPERADOR previa autorización de SBASE.

#### 4.4.4. Procedimiento de liquidación y pago de penalidades por indisponibilidad de escaleras mecánicas

El índice de indisponibilidad de escaleras mecánicas (IEM) se calcula por mes, según el tramo habilitado de cada una de las líneas.

La fórmula que prevé el AOM es el siguiente:

$$IEM = \frac{\sum TDK}{Tsk \times NEk} \times 100$$

TDK: es el tiempo de detención en horas, excluyendo interrupciones programadas para mantenimiento<sup>42</sup>.

NEk: Cantidad de escaleras mecánicas existentes en el tramo habilitado de cada línea.

Tsk: tiempo total de servicio, en horas, establecido para cada una de las escaleras mecánicas existentes en la línea correspondiente, para el mes evaluado.

Las escaleras mecánicas deberán estar disponibles para el público y en funcionamiento todo el tiempo en que se encuentre habilitada la estación, salvo que estuviere inhabilitado o clausurado por orden judicial o administrativa, ajenas al OPERADOR.

Donde exista una única escalera mecánica para atender un flujo determinado de pasajeros, las inmovilizaciones para tareas de mantenimiento y reparación deberán ser programadas fuera del horario de habilitación al servicio público.

Donde existan escaleras mecánicas alternativas las inmovilizaciones podrán programarse durante el día pero no en horarios pico.

Hasta un valor de IEM del 4% no se aplicarán penalidades. Esto representa el 96% de cumplimiento.

<sup>42</sup> Está previsto una inmovilización programada de 2 horas semanales como máximo, para la realización de tareas de mantenimiento y reparación.

La penalidad por incumplimiento del índice de indisponibilidad de escaleras mecánicas (IEM) se obtendrá multiplicando 1500 unidades de penalización por cada 1% que supere el 4% establecido como máximo en el valor observado del IEM. Las penalidades se calcularán por mes sin dar lugar a compensaciones de ningún tipo.

En el caso de que una escalera permanezca detenida más de dos semanas por la misma causa, su penalización se incrementará a partir del primer día posterior al cumplimiento de dicho mes en 500 Unidades de Penalización por día de detención, que se adicionará a la penalidad calculada por el método antes descripto.

#### 4.4.5. Penalidad por indisponibilidad de ascensores

El índice de indisponibilidad de ascensores y salvaescaleras (IIAS) se calculará por mes según el tramo habilitado de la línea correspondiente de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$IIAS = \frac{\sum TDK}{Tsk \times NASk} \times 100$$

TDK: es el tiempo de detención en horas, excluyendo interrupciones programadas para mantenimiento<sup>43</sup>.

NASK: Cantidad de ascensores y salvaescaleras existentes en el tramo habilitado de cada línea.

Tsk: tiempo total de servicio, en horas, establecido para cada una de los ascensores y salva escaleras existentes en la línea correspondiente, para el mes evaluado.

Los ascensores y salva escaleras deberán estar disponibles para el público y en funcionamiento todo el tiempo en que se encuentre habilitada la estación, salvo que estuviere inhabilitado o clausurado por orden judicial o administrativa, ajenas al OPERADOR.

Hasta un valor de IIAS del 15% no se aplicarán penalidades. Esto representa un 85% de cumplimiento. Luego del primer año se evaluará supervisar el nivel de cumplimiento.

La penalidad por incumplimiento del índice de indisponibilidad de ascensores y salvaescaleras (IIAS) se obtendrá multiplicando 1500 UP por cada 1% que supere el 15% establecido como máximo en el valor observado del IIAS. Las penalidades se calcularán por mes sin dar lugar a compensaciones de ningún tipo.

#### Detenciones excesivas de un ascensor o salvaescaleras

Para el caso de que una escalera permanezca detenida más de dos semanas por la misma causa, su penalización se incrementará a partir del primer día posterior al cumplimiento de dicho mes en 500 UP por cada día de detención. Esta penalidad se adicionará a la penalidad calculada para el caso de que la disponibilidad de escaleras caiga por debajo del 85%.

<sup>43</sup> Está previsto una inmovilización programada de 2 horas semanales como máximo, para la realización de tareas de mantenimiento y reparación.



#### 4.4.6. Relevamiento de Penalidades de Control del Servicio, Instalaciones Fijas y Material Rodante

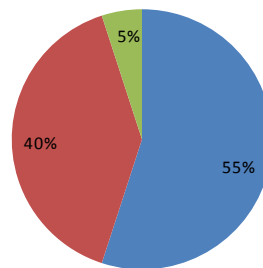
Tras la respuesta de la Nota AGCBA N° 402/15, el día 06/04/15 se relevaron las Órdenes de Servicio de las inspecciones realizadas sobre Control del Servicio, Instalaciones Fijas y Material Rodante con sus respectivas penalidades.

En el Anexo III, cuadro 1 se incluyen las penalidades aplicadas acerca del Control del Servicio en el año 2014 de la Línea B de Subterráneos.

En el gráfico siguiente se muestran los porcentajes de penalidades según el tipo de penalidad

#### CANTIDAD DE PENALIDADES

■ Control de Limpieza ■ Informacion y Seguridad al usuario ■ Residuos Peligrosos



Se verifica que de un total de 20 penalidades, el 55% (11<sup>44</sup>) corresponden al Control de Limpieza de estaciones, el 40% (8<sup>45</sup>) respecto a Información y Seguridad al usuario y el 5% (1<sup>46</sup>) Residuos Peligrosos.

Los porcentajes de penalidades por estación y taller se exponen en el gráfico siguiente:

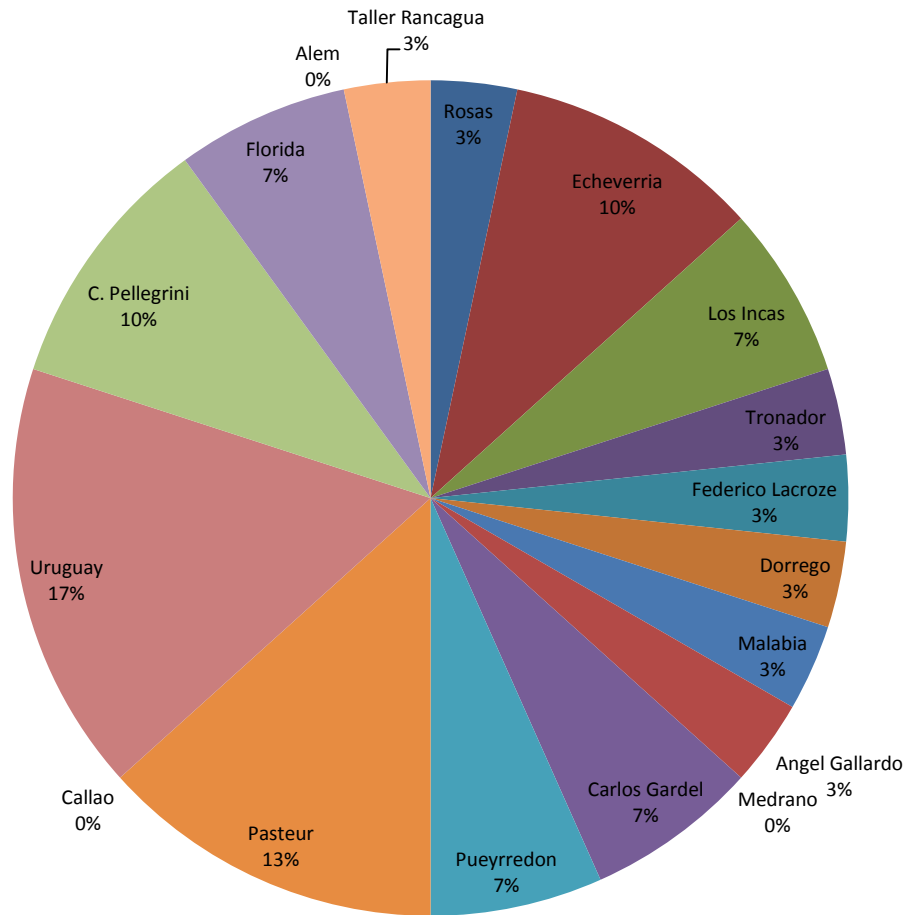
<sup>44</sup> CS N° Re inspección 1337, 76, 290, 123, 486, 529, 1122, 1123, 432, 425 y 147.

<sup>45</sup> CS N° Re inspección 1135, 1183, 720, 77, 1252, 936, 820 y 1013.

<sup>46</sup> CS N° 808.



### PENALIDADES EN ESTACIONES



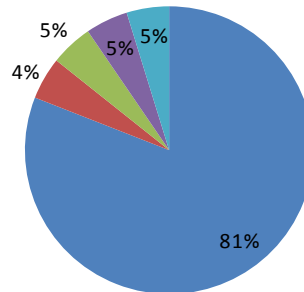
Se observa que la estación Uruguay es la que obtuvo mayor penalización respecto a las inspecciones de Control del Servicio.

En el cuadro 2 del Anexo III se detallan las Inspecciones realizadas acerca de Instalaciones Fijas en el año 2014 de la Línea B de Subterráneos. Los porcentajes de penalidades según el tipo se exponen en el gráfico siguiente:



## CANTIDAD DE PENALIDADES

- Conservacion Edilicia y de Estaciones
- Sistema de Extincion de Incendios
- Sistema de Iluminacion
- Instalacion de Señalamiento
- Instalacion de Ventilacion



Se verifica que de un total de 21 inspecciones realizadas, el 81% (17<sup>47</sup>) de las penalizaciones corresponde a Conservación Edilicia y de Estaciones, el 5% (1<sup>48</sup>) a Instalaciones de ventilación, otro 5% (1<sup>49</sup>) a Sistema de iluminación, a Instalación de señalamiento otro 5%(1<sup>50</sup>) y un 5% (1<sup>51</sup>) a Sistema de extinción de incendios.

En el gráfico siguiente se exponen el porcentaje de penalidades por estación y taller:

<sup>47</sup> IF N° Re inspección 984 bis, 988, 967, 969, 1096, 1097, 1101, 1099, 1100, 1154, 1201, 1232, 1279, 870, 880, 872, 750.

<sup>48</sup> IF N° Re inspección 1405

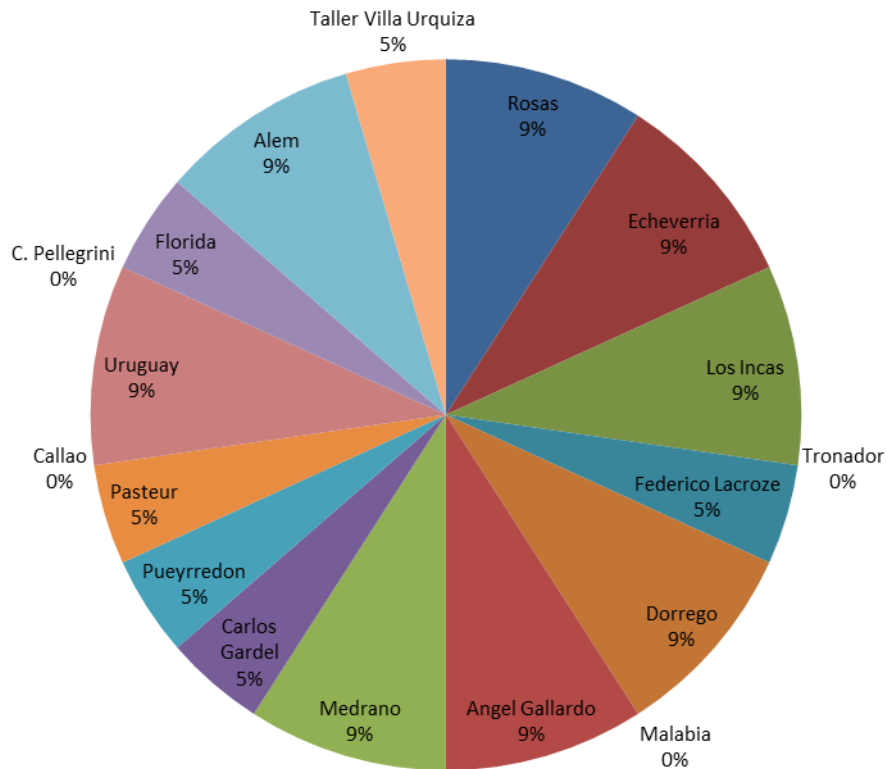
<sup>49</sup> IF N° Re inspección 641

<sup>50</sup> IF N° Re inspección 1380

<sup>51</sup> IF N° Re inspección 261



### PENALIDADES EN ESTACIONES

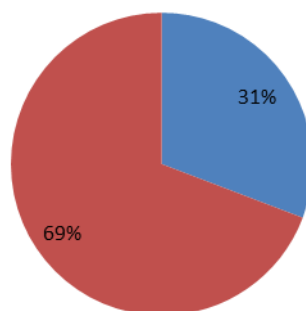


Se observa que las estaciones Dorrego, Ángel Gallardo, Medrano, Los Incas, Echeverría, Rosas, Alem y Uruguay fueron las más penalizadas.

En el cuadro 3 del Anexo III se detallan las Inspecciones realizadas acerca de Material Rodante en el año 2014 de la Línea B de Subterráneos. Los porcentajes de penalidades según el tipo se exponen en el gráfico siguiente:

### CANTIDAD DE PENALIDADES

■ Limpieza de Flota ■ Inspeccion de Flota



Se verifica que de un total de 13 inspecciones realizadas, el 69% (9<sup>52</sup>) de las penalizaciones corresponde a la Inspección de Flota (mecánica) y el otro 31% (4<sup>53</sup>) a la limpieza de las mismas.

## 4.5. Instalaciones Fijas

### 4.5.1 Disposiciones del AOM

El art. 12° -Del *Mantenimiento de los Bienes Afectados a la Operación*- establece que el Operador será tenedor de los bienes afectados a la operación en nombre de SBASE a partir de la firma del AOM. Agrega que el Operador se obliga al mantenimiento de esos bienes conservándolos en aptitud para el servicio a prestar en condiciones de eficiencia y seguridad.

A su vez, el inciso 3° de dicho artículo -12-3 *Del mantenimiento de las instalaciones fijas*- dispone que el Operador deberá presentar a SBASE, durante los primeros diez (10) días de cada año, los correspondientes planes de mantenimiento de cada instalación, conforme se indican en el Anexo XIV. Estas son: Instalaciones de Potencia, Línea de Contacto, Instalaciones de Señalamiento, Instalaciones de Comunicaciones, Escaleras Mecánicas, Ascensores, Vías y Aparatos de Vías, Instalaciones de Ventilación, Detección y Extinción de Incendios y Sistemas de Bombeo.

También establece que en forma mensual y dentro de los primeros diez (10) días de cada mes el Operador deberá presentar los avances al Plan de Mantenimiento correspondiente así como la proyección de los meses subsiguientes del año en curso, indicando las desviaciones si las hubiere y sus causas.

Finalmente determina que el Operador deberá mantener en condiciones los bienes cedidos como asimismo procederá a conservar un adecuado estado de limpieza tanto de las instalaciones de libre acceso al público como aquellas que no lo sean tal como se indican en el Anexo XV.

Por su parte, el Anexo X del AOM -*Mantenimiento: Información y Documentación a Suministrar por el Operador*- señala la información y documentación que debe presentar el Operador con respecto al Material Rodante, a los Controles Ambientales y a las Instalaciones Fijas (Ver Anexo VI del presente Informe).

El apartado C de este Anexo señala con respecto a las Instalaciones Fijas toda la documentación y/o información que debe presentar el Operador con respecto a: 1. Conservación Edilicia; 2. Sistema de Detección y Extinción de Incendios; 3. Sistema de Ventilación 4. Sistema Pluviocloacal y Drenaje de Napas; 5. Medios Mecánicos, 6. Instalaciones Eléctricas; 7. Sistemas de Iluminación; 8. Instalaciones de Señalamiento; 9. Instalaciones de Comunicaciones; y 10. Mantenimiento de Vías.

### 4.5.2 Descripción de la Línea B

La Línea B fue habilitada al uso público en 1932 con un recorrido que iba entre las estaciones Federico Lacroze y Leandro Alem. Posteriormente, en agosto de 2003 se habilitaron las estaciones Los Incas y Tronador y en julio de 2013 las de

<sup>52</sup> OS Re inspección N° 262, 181, 274, 277, 282, 256, 158, 1155, 286.

<sup>53</sup> OS Re inspección N° 258, 198, 645, 222.



Echeverría y Juan M. de Rosas, incluyendo la cola de maniobras y cochera de la línea.

En la actualidad la línea cuenta con una longitud de 11,8 km, que se compone por 17 estaciones, los túneles correspondientes y los talleres Rancagua y Urquiza.

### Estaciones

Las estaciones difieren por sus tipos constructivos y por la profundidad a la que se encuentran sus andenes, siendo el 29,4% con estructura de hierro y el 70,6% realizado en hormigón.

Estructura portante de hierro y andenes laterales en un solo nivel.	Construcción de hormigón en caverna, con vestíbulo en un nivel y andenes en otro nivel inferior.	Construcción de hormigón Cut & Cover, con vestíbulo en un nivel y andenes en otro nivel inferior.
5	10	2
F. Lacroze, Dorrego, Malabia, A. Gallardo y Medrano.	JM Rosas, Echeverría, C. Gardel, Pueyrredón, Pasteur, Callao, Uruguay. C. Pellegrini, Florida y L.N. Alem	Tronador y Los Incas

Fuente: elaborado por el equipo de auditoría

### Distribución de andenes

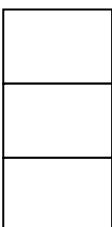
Las estaciones también varían por la disposición de sus andenes respecto de la traza ferroviaria, donde seis estaciones (el 35,3%) cuentan con andén central y el resto (64,7%) con andenes laterales.

Estaciones	Con Anden Central	Con Andenes Laterales
Total 17	6	11
Estaciones	J.M. Rosas, Los Incas, Tronador, C. Pellegrini, Florida y L.N.. Alem	Echeverría, F. Lacroze, Dorrego, Malabia, A. Gallardo, Medrano, C. Gardel, Pueyrredón, Pasteur, Callao, Uruguay

Fuente: elaborado por el equipo de AGCBA

### Profundidad de los andenes

La Línea B es la única que tiene gálibo ferroviario y alimentación eléctrica por tercer riel, dado que originalmente se construyó también como transporte de carga nocturno, con un desvío hacia el Mercado de Abasto y continuidad hasta Puerto Madero (que se descartó). Las obras se iniciaron desde F. Lacroze hacia Medrano a cielo abierto, con poca profundidad y sus andenes laterales se encuentran en un solo nivel, profundizado parcialmente en el cruce bajo el conducto pluvial del Maldonado. Desde Carlos Gardel hasta Leandro N. Alem el túnel y las estaciones se realizaron con excavación en caverna y a profundidad creciente, agregando los vestíbulos intermedios.





De las nuevas estaciones Juan Manuel de Rosas fue también ejecutada en caverna, a diferencia de Tronador, Los Incas y Echeverría, en las que se empleó una tecnología diferente de cut & cover<sup>54</sup>. Todas las estaciones cuentan con dos niveles de vestíbulo y andén.

Andenes	Un nivel de andén sin vestíbulo.	Un vestíbulo y andén	Dos vestíbulos y andén
	5 (29%)	10 (59%)	2 (12%)
Estaciones	F. Lacroze, Dorrego, Malabia, A. Gallardo, Medrano	Tronador, Los Incas, C. Gardel, Pueyrredón, Pasteur, Callao, Uruguay, C. Pellegrini, Florida, L.N. Alem	J.M. Rosas, Echeverría

Fuente: elaborado por el equipo de auditoría

### 4.5.3. Relevamiento de estaciones

#### 4.5.3.1. Puntos verificados

A fin de verificar el estado de mantenimiento de las estaciones y cumplimiento del AOM, el equipo de auditoría realizó visitas, entre el 17/03/15 y el 26/03/15, a las estaciones de la línea. (Ver relevamiento fotográfico en Anexo X)

Se establecieron los siguientes puntos a verificar:

- a) Condiciones de limpieza (Anexo XV AOM)
- b) Mantenimiento de las instalaciones fijas (accesos, estaciones, circulaciones, vestíbulos y andenes). Filtraciones, solados, revestimientos y sanitarios. (Anexo XIV).
- c) Condiciones de mantenimiento de instalaciones de ventilación<sup>55</sup> e iluminación. Protección anticaída. Riesgo eléctrico. (Anexo XIV).
- d) Instalaciones contra incendios. Planos de evacuación.
- e) Condiciones de accesibilidad, ascensores y escaleras mecánicas (Anexo XIV).
- f) Señalética, señalización para no videntes, señalización de emergencia (Anexo XIV).

#### a) Condiciones de limpieza:

Se comprobó el estado de la limpieza de los accesos, escaleras, vestíbulos, andenes, locales y baños, detallando su cumplimiento según el siguiente cuadro:

<sup>54</sup> Consiste en la ejecución de la estación sin detener totalmente el tránsito vehicular. Para ello se ejecuta por mitades un sistema estructural de pilotaje lateral y central, luego se hormigonan las vigas y losas que conforman el techo de la estación, directamente apoyadas sobre el terreno y finalmente se procede a excavar el volumen de suelo que conformara el espacio de la estación, trabajando por debajo de las losas y pavimento ya terminados en la superficie.

<sup>55</sup> Comprende los sistemas de ventilación existentes en cada estación, según la descripción consignada en la documentación contenida en el Anexo IX (AOM) y en los correspondientes Manuales de Uso y Mantenimiento.



Cumple andenes y vestíbulos.	No cumple pórticos y accesos.
L.N. Alem, Florida, Pellegrini, Uruguay, Callao, Pasteur, Pueyrredón, Gardel, Medrano, Gallardo, Malabia, Dorrego, Lacroze, Tronador, Los Incas, Echeverría y Rosas.	En todas las estaciones de la línea se verifica falta de limpieza en los pórticos y escaleras exteriores de acceso en los que hay pegatinas y suciedad de papeles.

Fuente: Elaboración AGCBA

**b) Mantenimiento de las instalaciones fijas (accesos, estaciones, circulaciones, vestíbulos y andenes). Filtraciones, solados, revestimientos y sanitarios:**

Filtraciones

En el 70,6% de las estaciones se observan filtraciones activas, no resueltas y canalizadas a través de reparaciones improvisadas e integradas a la estructura (chapas, canaletas y desagües) para facilitar el tránsito de los usuarios.

Con filtraciones (70,6%)	Sin filtraciones (29,4%)
L.N. Alem, Florida, Pellegrini, Uruguay, Callao, Pasteur, Pueyrredón, Gardel, Malabia, Dorrego, Echeverría y Rosas.	Medrano, Gallardo, Lacroze, Tronador, Los Incas.

Fuente: Equipo AGCBA

Solados

Se verificó en 12 estaciones el recambio de solados en distintos andenes de la línea, no así en 5 estaciones en las que persiste el desgaste.

Solados en buenas condiciones (70,6%)	Solados con desgaste (29,4%)
Alem, Florida, Callao, Pasteur, Gardel, Medrano, Gallardo, Malabia, Dorrego, Tronador, Echeverría y Rosas.	Pellegrini, Uruguay, Pueyrredón, Lacroze, Los Incas

Fuente: Elaboración AGCBA

Revestimientos

Se verificó la renovación del revestimiento de los muros de los andenes, en 15 estaciones; no obstante persisten los deterioros por roturas o filtraciones en 2 estaciones.

Revestimientos en buenas condiciones (88,3%)	Revestimientos deteriorados (11,7%)
Pellegrini, Uruguay, Callao, Pueyrredón, Pasteur, Gardel, Medrano, Gallardo, Malabia, Dorrego, Lacroze, Tronador, Los Incas, Echeverría y Rosas.	L .N. Alem, Florida.

Fuente: Elaboración AGCBA

Baños

El 70,6% de las estaciones no cuenta con baños habilitados para el público, según el siguiente detalle:


Sin Baños públicos	Baños Clausurados	Baños Habilitados
8	4	5
C. Pellegrini, Pasteur, C. Gardel, Medrano, A. Gallardo, Malabia, Dorrego, F. Lacroze	Uruguay, Callao, Pueyrredón, Tronador	L. N. Alem, Florida, Los Incas, Echeverría, J.M. Rosas

Fuente: Elaboración AGCBA

**c) Condiciones de mantenimiento de instalaciones de ventilación<sup>56</sup> e iluminación. Protección anti caída. Riesgo eléctrico:**

Ventilación

La ventilación de los andenes se subdivide en dos grupos, las que cuentan con ventilación natural por hallarse en un solo bajo nivel (30%) y las que por hallarse a mayor profundidad deben contar con ventilación mecánica.

Con instalación de ventilación mecánica	Sin instalación de ventilación mecánica	Con ventilación natural directa
9 (53%)	3 (17%)	5 (30%)
Florida (Vestíbulo), Pellegrini (Vestíbulo), Uruguay, Callao, Pasteur, Los Incas, Tronador, Echeverría, J.M. Rosas	L.N. Alem, Pueyrredón, C. Gardel,	Medrano, A. Gallardo, Malabia, Dorrego, F. Lacroze

Fuente: Elaborado por AGCBA

Se verifica adecuada ventilación natural en los andenes de las estaciones de un solo nivel con ventilación directa desde la calle a través de las escaleras o de rejillas ubicadas en el techo de la estación y debajo del pavimento.

Las estaciones Florida y Pellegrini no cuentan con ventilación mecánica en los andenes aunque si en sus respectivos vestíbulos.

En los andenes a mayor profundidad, se verifican las siguientes situaciones:

Instalación de ventilación funcionando (55%)	Instalación de ventilación sin funcionar (33%)	Instalación de ventilación parcialmente funcionando (12%)
Rosas, Echeverría, Los Incas, Tronador, Pasteur	Florida (vestíbulo), Pellegrini (vestíbulos) y Callao (andenes y vestíbulo)	Uruguay

Fuente: Elaboración AGCBA

Es de señalar que no hay ventilación mecánica en los túneles, situación que fue corroborada en la revisión efectuada en las tareas de campo para el Informe Final N° 1398 “Ley N° 4472 –Contrato de Concesión Metrovías SA Subterráneos”.

Respecto al tema de ventilación en andenes y túneles aunque sin especificar plazos de planificación la Gerencia de Planeamiento en la Nota Técnica recibida en AGCBA el 03/09/15 incluyó como uno de los puntos de planificación el de la

<sup>56</sup> Comprende los sistemas de ventilación existentes en cada estación, según la descripción consignada en la documentación contenida en el Anexo IX (AOM) y en los correspondientes Manuales de Uso y Mantenimiento.



“climatización y ventilación” manifestando lo siguiente: *“...La circulación de trenes con Aire Acondicionado así como el aumento de frecuencia, desde el punto de vista de los sistemas de ventilación, resulta en un incremento de la energía disipada en túneles y estaciones lo que provoca a su vez un incremento de la temperatura a lo largo de toda la línea.*

*Por lo tanto el objetivo del programa se centra en generar sistemas de ventilación que garanticen la extracción de calor producido por la mejora de frecuencia y los equipos de AA en el material rodante.*

*En cuanto a las líneas B y D el programa consiste en la implementación de instalaciones nuevas de ventilación forzada para aquellos tramos de las líneas que así lo requieran en función de los nuevos parámetros de temperatura en túneles y estaciones. Este proyecto es mucho más ambicioso y su ejecución será prolongada en el tiempo priorizando aquellas estaciones más críticas en términos de temperatura.”*

**Iluminación y protección anti caída de luminarias**

La iluminación de las estaciones está ejecutada con tubos fluorescentes en general, se observa buena iluminación en el 94,2% de los casos, aunque es una constante que las luminarias no cuentan con protección anti caída (88,3%), encontrándose al alcance del usuario en las escaleras y pasos de baja altura.

Buena iluminación con protección anti caída de luminarias (11,7%)	Poca iluminación sin protección anti caída de luminarias (5,8%)	Buena iluminación sin protección anti caída de luminarias (82,5%)
Echeverría, Rosas	Callao	L. N. Alem, Florida, Pellegrini, Uruguay, Pasteur, Pueyrredón, Gardel, Medrano, Gallardo, Malabia, Dorrego, Lacroze, Tronador, Los Incas

Fuente: elaborado por equipo de AGCBA

**Riesgo eléctrico**

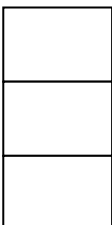
Algunos gabinetes de punta de andén y tableros en vestíbulos se encuentran sin protección y/o abiertos, con riesgo eléctrico para el usuario en el 58,8% de los casos.

Se verificaron filtraciones sobre estas instalaciones eléctricas que son accesibles y pueden provocar riesgo eléctrico para los usuarios y operarios.

Se verificó que se están colocando jaulas de protección alrededor de los tableros de punta de andén.

En buenas condiciones de protección (29,4%)	Riesgo eléctrico por filtraciones (11,8%)	Riesgo eléctrico por gabinetes y tableros expuestos. (47%)
Echeverría, Medrano, Malabia, Dorrego, Lacroze,	Florida, Pasteur,	L. N. Alem, Pellegrini, Uruguay, Callao, Pueyrredón, Tronador, Los Incas, Rosas
	Gardel, Gallardo (11,8%)	

Fuente: Elaboración AGCBA



d) **Instalaciones contra incendios. Planos de evacuación**<sup>57</sup>:

Las estaciones cuentan en vestíbulos y andenes con matafuegos de 25Kg y de 5Kg respectivamente, previstos en los planos de evacuación, cumpliendo en general las instrucciones establecidas, con los faltantes que se detallan a continuación:

Sistema contra incendio previsto	En el 47% de los andenes faltan de 5 Kg	En el 2% de los vestíbulos faltan de 25 kg	En el 2% de los vestíbulos faltan de 5 kg
Matafuegos de 5Kg Matafuegos de 25Kg.	Callao, Pasteur, Pueyrredon, C. Gardel, Medrano, A. Gallardo, Malabia, Dorrego.	Pasteur, C. Gardel	Uruguay, Los Incas.

Fuente: Elaboración AGCBA.

Se verifica equipamiento completo contra incendios previsto en las estaciones L. N. Alem, Florida, C. Pellegrini, F. Lacroze, Tronador, Echeverría y Rosas. Se observa que el 58,82% de las estaciones incumple con el inventario del Anexo IX.

Plan de Evacuación

Se encuentran ubicados en andenes y entresijos; en 3 casos (18%) se encuentran desactualizados o difieren entre sí (planos de las estaciones Pueyrredón, Uruguay, Medrano).

Detector de humo<sup>58</sup>

Sólo las estaciones Los Incas, Tronador, Echeverría y Rosas cuentan con detectores de humo; en las demás, es decir desde Leandro N. Alem hasta Lacroze se detectó la carencia de los mismos, lo cual incumple con el artículo 3.10 del Anexo XIV, Instalación Contra Incendio, AOM<sup>59</sup>.

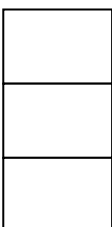
Estaciones con Detectores de Humo (23,5 %)	Estaciones sin Detectores de Humo (76,5 %)
Los Incas, Tronador, Echeverría, Rosas	L. N. Alem, Florida, C. Pellegrini, Uruguay, Callao, Pasteur, Pueyrredón, C. Gardel, Medrano, A. Gallardo, Malabia, Dorrego, F. Lacroze.

Fuente: Elaboración AGCBA

<sup>57</sup> Comprende la instalación de extinción existente en cada estación, según la descripción consignada en la documentación contenida en el Anexo IX, y en los correspondiente Manuales de Uso y Mantenimiento.

<sup>58</sup> Art. 3.10 Anexo XIV se considera además los sistemas analógicos para la detección y alarmas de incendios existentes a la fecha en cada estación. El mantenimiento de los sistemas de detección debe ser realizado por empresas habilitadas para tal fin, según la Reglamentación 415.

<sup>59</sup> El anexo XVIII (Tabla 1 Sistema de detección y extinción de incendio – estado de los detectores y avisadores manuales) del AOM, indica como falta grave la ausencia o deterioro de los mismos.



**e) Condiciones de accesibilidad ( ascensores y escaleras mecánicas):**

Ascensores

La Línea cuenta con ascensores habilitados en siete estaciones (41,2%) desde los andenes hasta la superficie, todos ellos tienen botonera Braille:

Con ascensor (41%)	Sin ascensor (59%)
Juan. M. de Rosas, Echeverría, Tronador, Los Incas, Pueyrredón, Callao, Uruguay	F. Lacroze, Dorrego, Malabia, A. Gallardo, Medrano, C. Gardel, Pasteur, C. Pellegrini, Florida, L. N. Alem

Fuente: Elaboración AGCBA

Los andenes de la estación Pueyrredón se vinculan con la superficie a través de ascensores de la Línea H.

En particular surgió lo siguiente:

1. No exhiben la correspondiente Tarjeta de Conservación con fecha de última inspección y habilitación.
2. Las cabinas presentan deficiente iluminación interna por falta de luminarias, no funciona la información sonora ni alarma.
3. La línea no brinda información sonora o luminosa preventiva, que informe la falta de funcionamiento de medios mecánicos de elevación en la línea así como tampoco se informa sobre el tiempo estimado de recuperación del servicio. Cabe aclarar que en la página web de SBASE si se da esta información por lo que sería conveniente que también se hiciera en las estaciones.
4. Tal como se expresó 10 estaciones de la línea (59%) no cuentan con la instalación de ascensores, lo que incumple con lo establecido por las leyes N° 24.314 de Accesibilidad para personas con Movilidad Reducida<sup>60</sup>; N° 22.431 de Protección integral de las personas discapacitadas<sup>61</sup> y la N° 962/CABA/01<sup>62</sup> de Accesibilidad física para personas con necesidades especiales, que establecen la obligación de suministrar medios alternativos de elevación mecánicos, destinados a complementar los desniveles salvados por escalones o escaleras.

<sup>60</sup> Art. 1º Establece la prioridad de la supresión de barreras físicas en los ámbitos urbanos, arquitectónicos y del transporte que se realicen o en los existentes que remodelen o sustituyan en forma total o parcial sus elementos constitutivos, con el fin de lograr la accesibilidad para las personas con movilidad reducida.

<sup>61</sup> Art. 22º.- En toda obra pública que se destine a actividades que supongan el acceso de público, que se ejecute en lo sucesivo, deberán preverse accesos, medios de circulación e instalaciones adecuadas para personas discapacitadas que utilicen sillas de ruedas. La misma previsión deberá efectuarse en los edificios destinados a empresas privadas de servicios públicos y en los que se exhiben espectáculos públicos que en adelante se construyan o reformen.

<sup>62</sup> Art. 1º - Apruébense las modificaciones al Código de la Edificación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, tendientes a brindar accesibilidad física para todas las personas con necesidades especiales en las áreas comunes de edificios residenciales y de edificios privados y públicos destinados a otros usos que, como Anexo I, forman parte a todos sus efectos de la presente ley



**Escaleras mecánicas**

Hay 6 estaciones (35,3%) que cuentan con escaleras mecánicas desde ambos andenes a vestíbulo y desde vestíbulo a superficie, habiéndose verificado su correcto funcionamiento. Hay 5 estaciones (29,4%) que cuentan con escaleras mecánicas desde un solo andén a la superficie (el andén restante no cuenta con escalera mecánica). En 4 estaciones (23,5%) no hay escalera mecánica desde el vestíbulo a superficie Al momento de efectuarse la visita se verificó que 6 estaciones (35,3%) se encontraban con una escalera mecánicas en reparación.

Estaciones que cumplen con Escaleras Mecánicas	Escaleras Mecánicas en un solo andén	Vestíbulo a calle sin escalera mecánica	Escaleras Mecánicas en reparación
Alem, Uruguay, Tronador, Los Incas, Echeverría y Rosas	Medrano, A. Gallardo, Malabia, Dorrego y F. Lacroze	Florida, C. Pellegrini, Pasteur, C. Gardel	C. Pellegrini, Callao, Pueyrredón, C. Gardel, Medrano y F. Lacroze

Fuente: Elaboración AGCBA

**f) Señalética, señalización para no videntes, señalización de emergencia:**

**Señalética**

Durante el relevamiento se pudo advertir que se está efectuando un proceso de renovación de diseño de la señalética, detectándose que en algunas estaciones existen barreras visuales originadas por la cartelería publicitaria que obstruye su correcta visualización.

Buena visualización (70,6%)	Visualización obstruida (29,4%)
L. N. Alem, Uruguay, Pasteur, Carlos Gardel, Medrano, Malabia, Dorrego, Federico Lacroze, Tronador, Los Incas, Echeverría, Rosas.	Florida, C. Pellegrini, Callao, Pueyrredón, Ángel Gallardo.

Asimismo, se observa que las estaciones Alem, Uruguay, Callao, Angel Gallardo, Tronador y Los Incas no tienen suficiente señalética indicativa de los medios de escape.

Señalética adecuada (65%)	Señalética insuficiente (35%)
Florida, C. Pellegrini, Pasteur, Pueyrredon, Carlos Gardel, Medrano, Malabia, Dorrego, Federico Lacroze, Echeverría, Rosas.	Alem, Uruguay, Callao, Gallardo, Tronador y Los Incas.

Fuente: Elaboración Agcba.



**Sistema de lectura Braille**

Se verificó que los pasamanos de 11 estaciones (64,7%) no cuentan con sistema de lectura Braille, incumpliendo lo normado en la Ley 962 Art.30<sup>63</sup>.

Pasamanos con Braille (35,3%)	Pasamanos sin Braille (64,7%)
Los Incas, Tronador, Echeverría, J. M. Rosas, Callao, Uruguay	F. Lacroze, Dorrego, Malabia, A. Gallardo, Medrano, C. Gardel, Pueyrredón, Pasteur, C. Pellegrini, Florida, L. L. N. Alem

Fuente: Elaboración AGCBA

**Solado Guía para No Videntes**

Se verificó que el solado de 7 estaciones (47,1%) no cuenta con sistema de baldosas con guía para no videntes en andenes y/o vestíbulos.

Las estaciones Tronador y Los Incas presentan dos buñas longitudinales en todo el recorrido del andén, en reemplazo de las baldosas guías para no videntes<sup>64</sup> que no cumplen con la Ley de Accesibilidad<sup>65</sup>.

Con Guía no reglamentaria (11,7%)	Sin Guía en andenes y vestíbulos (29,4%)	Con Guía (47%)	Sin Guía en los andenes (11,8%)
2	5	8	2
Tronador, Los Incas	Alem, Pueyrredón, C. Gardel, Medrano, A. Gallardo	Uruguay, Callao, Pasteur, Dorrego, F. Lacroze, Echeverría, Malabia, Rosas	Florida, C. Pellegrini

Fuente: Elaboración AGCBA

Pudo verificarse que el Operador está efectuando la renovación de pisos en andenes y estaciones, que contemplan la colocación de baldosas guía para no videntes.

Durante la visita se verificó que solamente el 47% de las estaciones cumple con la normativa de accesibilidad.

**Información de Audio (SAE) en Andenes y Formaciones**

Se verifica que durante el período auditado y hasta el momento de efectuarse el relevamiento no se brindaba información por audio para no videntes en las

<sup>63</sup> Artículo 30 - Modifícase el Artículo 4.7.1.4. Señalización de los medios exigidos de salida del Código de la Edificación, cuyo texto queda redactado como sigue:

4.7.1.4. Señalización de los medios exigidos de salida

Donde los medios exigidos de salida generales o públicos no puedan ser fácilmente discernidos se colocarán señales de dirección para servir de guía a la salida, cuya colocación en cada nivel de piso será claramente indicada en corredores largos, en superficies abiertas de piso y en toda situación necesaria.

La señalización presentará tamaño adecuado y contraste de color. En todo edificio público y privado con asistencia masiva de personas, con excepción de la vivienda, los medios exigidos de salida además se indicarán en caracteres braille.

Los planos en relieve, para ciegos y disminuidos visuales, se ubicarán en la entrada, en puestos y mostradores de información y en los lugares donde la Dirección juzgue necesario.

<sup>64</sup> Ley 962 Modificatoria del Código de la Edificación y Norma IRAM 111102-2: Las señales hápticas en el solado deben ser en relieve con botones dispuestos en tresbolillo. Los ciegos y disminuidos visuales no sólo detectan las señales táctiles con el bastón largo sino también con el calzado.

<sup>65</sup> Ley Nacional 24.314 y su reglamentario Decreto 914/97.





estaciones y en las formaciones sólo se informa la llegada a las estaciones Rosas y Leandro N. Alem<sup>66</sup>, Pueyrredón y C. Pellegrini<sup>67</sup>.

#### Información luminosa

Se verifica que la cartelería luminosa informativa no estaba instalada ni en las estaciones ni en las formaciones, durante el periodo auditado ya que en la visita a obra realizada en 2015 se constató que la cartelería luminosa se estaba instalando en las estaciones.

#### Iluminación de Emergencia

Se verifica que la iluminación de emergencia de andenes y vestíbulos se encuentra colocada en su totalidad, no pudiendo ser comprobado su funcionamiento, dado que se requiere de una situación de emergencia para su verificación.

#### **4.5.3.2. Accesibilidad, Planificación y Personas con Movilidad Reducida**

Como se desprende del relevamiento efectuado, se verificaron importantes incumplimientos a la Ley N° 24.314 y su Decreto Reglamentario N° 914/97 normas según las cuales: *“Las empresas responsables del transporte subterráneo de pasajeros deberán iniciar la adecuación de las estaciones, sus instalaciones y equipamiento existentes, según lo expresado en la presente Reglamentación de los Artículos. 20 y 21, y del material móvil a partir de los seis meses de la entrada en vigencia de la presente reglamentación y deberán ser complementados en un plazo no superior a tres años para que el servicio pueda ser utilizado por personas con movilidad y comunicación reducidas especialmente para los usuarios en sillas de ruedas”*. Dado que la Ley N° 24.314 fue publicada en el Boletín Oficial de fecha 12/04/1994 y considerando que las adecuaciones en favor de personas con movilidad y comunicación reducidas debían hacerse a partir de los 6 meses de su entrada en vigencia y con un plazo no superior a tres años, es importante destacar que habiendo transcurrido 21 años de la entrada en vigencia de la Ley, continua siendo deficiente la accesibilidad para personas con movilidad y/o comunicación reducida en el servicio de transporte de subterráneos de buenos aires ya que no se cumplió con el cometido de la Ley.

Corresponde señalar que en el AOM y sus Anexos, no se detectan referencias específicas sobre mejoras a la accesibilidad de los usuarios con capacidades diferentes conforme a lo previsto en la Ley 24.314.

En respuesta a las Nota AGCBA N° 402/15 y 788/15 dada por Nota N° 001724 del auditado, al punto 4, según el cual se preguntó sobre el “Programa Integral de Movilidad establecido por el Poder Ejecutivo y el Plan de mediano plazo para la mejora del servicio y expansión del Subte”, y en su caso además si se hubiera hecho un Plan específico para la Línea B (artículo 6 inciso o) del AOM, fue informado lo siguiente: “El plan de mediano plazo para la mejora del servicio y expansión del subte” consiste principalmente en el cumplimiento de dos objetivos principales; Mejora de Frecuencia y Accesibilidad para Personas con Movilidad Reducida (PMR) y prolongación de Líneas E y H y nueva Línea F.

<sup>66</sup> Estación terminal.

<sup>67</sup> Estación combinación.



Para el caso de accesibilidad para PMR el Plan aprobado por el Directorio de SBASE el pasado 04/02/15 mediante Acta N° 1083 prevé la intervención de una estación por línea por año para el período 2015-2017 y dos estaciones por línea por año hasta el año 2021...”, el cuadro que se incluye a continuación hace referencia solamente a las estaciones de la Línea B por ser el objeto de esta auditoría:

Año	Estación
2015	Federico Lacroze
2016	Leandro N Alem
2017	Florida
2018	Malabia y Medrano
2019	Angel Gallardo y Pueyrredón
2020	Carlos Gardel, Dorrego y Pasteur
2021	No se incluyen estaciones de la Línea B

Fuente: Elaborado por AGCBA en base a datos suministrados por el ente auditado

Con fecha 3/09/15<sup>68</sup> el auditado amplió la información suministrada agregando al respecto lo siguiente: *“Es conveniente aclarar que la ejecución de dicho plan depende directamente de la disponibilidad presupuestaria y por tales motivos puede llegar a sufrir modificaciones en cuanto a plazos.*

*Este plan de accesibilidad contempla la adecuación de las estaciones la instalación de nuevos ascensores, nuevos accesos en caso de ser necesarios, la señalética y el equipamiento para el cumplimiento de la ley de accesibilidad. Cada estación es particular y necesita un análisis puntual y detallado para la elaboración de la ingeniería correspondiente a la vez que se debe analizar el costo de la remoción de interferencias en vereda y la factibilidad de su reubicación así como la posibilidad de ocupar espacio con nuevos accesos o ensanche de los existentes. Ello significa que las intervenciones en las estaciones existentes están limitadas por la disponibilidad de espacio a nivel de superficie. Es así que el mayor desafío es encontrar las soluciones arquitectónicas y de espacio público más adecuadas para cada estación en particular y su entorno.*

*El plan vigente de accesibilidad para Personas con Movilidad Reducida prevé la intervención de las estaciones de la línea B de esta manera:*

*Cabe aclarar que algunas estaciones como Florida se revelan de altísima complejidad y su solución puede tomar más tiempo de elaboración de la ingeniería o costos excesivos.*

*En términos de evacuación de emergencia los medios de salidas deberán ser suficientes para cumplir los estándares internacionales NFPA130 y norma inglesa que principalmente dicen que ante un caso de incendio se debe:*

- 1. Despejar el andén en 4 minutos*
- 2. Que el último pasajero se encuentre en zona segura en un tiempo menor a los 6 minutos*

*En este sentido SBASE está trabajando con el software de simulación peatonal LEGION para estudiar alternativas de intervención, nuevos accesos en*

<sup>68</sup> La ampliación tuvo lugar en ocasión de contestar un segundo requerimiento efectuado por Nota AGCBA N° 1668/15, respecto de planificación y gestión, y de haber mantenido el equipo de AGCBA una entrevista con el Gerente de Planeamiento.



*estaciones y sus efectos a priori de la ejecución de la inversión. Esto tiene una ventaja notable dado que permite evaluar efectos no lineales de interacción.”*

#### 4.5.4. Visita a Talleres Rancagua y Urquiza<sup>69</sup>

El día 25/08/15 se efectuó una visita a los talleres y cocheras de la Línea B para verificar el estado de las instalaciones<sup>70</sup>, el avance de trabajos de emergencia y seguridad contratados a Metrovías SA<sup>71</sup> y el cumplimiento de la reglamentación de seguridad e higiene en el trabajo<sup>72</sup>.

- Taller Rancagua.

- a). Estado de las instalaciones<sup>73</sup>.

El taller y cochera Rancagua tiene una antigüedad aproximada de 80 años, se encuentra ubicado debajo del Parque Los Andes sobre Av. Corrientes, Guzmán, Av. Dorrego y Jorge Newbery (Ver Anexo XIII Foto 8). Su estructura metálica está conformada por columnas que se ubican entre las vías y que en algunos casos interfieren la actividad del taller<sup>74</sup> (Foto 1). También el galibo bajo vigas dificulta los trabajos sobre el techo de los coches (Foto 2), que se realizan con andamios laterales. Las formaciones dentro del taller se encuentran energizadas por tercer riel, dado que el sistema de catenaria en construcción no se encuentra habilitado. Las formaciones Mitsubishi y Caf-5000 se movilizan con energía tomada del tercer riel, las formaciones Caf-6000 deben hacerlo en forma remolcada.

Se observan filtraciones de agua en el submural del lado Av. Corrientes, que afectan a los sectores de talleres y depósitos ubicados sobre ese sector, que fue resuelta con una canaleta que desagua en una pileta de lavado (Foto 4).

También se observan filtraciones en sectores centrales que afectan equipos y vías (Fotos 3, 6 y 7).

Se observa iluminación deficiente en zonas de cocheras y depósitos, sin embargo está siendo ampliada y mejorada (Foto 8). En los sectores de trabajo de electromecánica (Foto 4), cabina de lavado de piezas (Foto 23 y 24) y de reparación de carrocerías (Foto 25), la iluminación ha sido mejorada y resulta adecuada.

<sup>69</sup> Ver registro fotográfico en el Anexo XIII del presente Informe Preliminar.

<sup>70</sup> AOM. Anexo XIV. Mantenimiento de Instalaciones Fijas: Estaciones, túneles, talleres, edificios auxiliares y subestaciones eléctricas. AOM Art. 12.3 Mantenimiento de Instalaciones Fijas: El Operador deberá presentar a SBASE, durante los primeros diez días de cada año, los correspondientes planes de mantenimiento de cada instalación, conforme se indican en el Anexo XIV: Instalación de Potencia, Línea de Contacto, Instalaciones de señalamiento, de Comunicaciones, Escaleras Mecánicas, Ascensores, vías y Aparatos de Vías, Instalaciones de Ventilación, Detección y Extinción de Incendio y Sistemas de Bombeo.

<sup>71</sup> “Inversiones de emergencia y seguridad en talleres”, Actuación SBASE 0073-00049168,

<sup>72</sup> AOM. Art. 18.4.1. Marco normativo: Las actividades que demanda la prestación del servicio objeto del presente AOM encuadran en el marco de la Ley N° 25.675 “Ley General del Ambiente”, la Resolución N° 177/2007 de la Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable, la Ley 123 GCBA, el Decreto N° 132-GCABA-2002 y la Resolución N° 154/MMAGC/2007, Seguro Ambiental exigible y Declaración Jurada de medidas preventivas, recaudos ambientales y acciones necesarias para disminuir el riesgo.

<sup>73</sup> Respuesta de SBASE a la Nota de Requerimiento AGCBA 1670/15 Punto b). “Para el periodo 2015 se han implementado medidas superadoras realizando obras, mejorando los vestuarios y comedor... basándose en el cumplimiento de las normas de Seguridad e Higiene. A partir de todos estos cambios, es que se han incrementado los controles a través de inspecciones previstos en el AOM”.

<sup>74</sup> Se verificó un caso de angostamiento del ancho de paso para la cargadora frontal, entre una columna y la formación frente al almacén.



Se observa que la limpieza general (Foto 9) y de residuos peligrosos (Foto 5) resulta deficiente en sectores de trabajo y de acopio, no cumpliendo con lo establecido en la normativa<sup>75</sup>.

**b). Trabajos de emergencia y seguridad.**

SBASE contrató a Metrovías SA (1/09/14) la ejecución de las obras de “Inversiones de emergencia y seguridad en talleres”, Etapa I, Actuación SBASE 0073-00049168. Los trabajos se iniciaron el 30/10/14 según Acta de Inicio<sup>76</sup>.

En el cuadro siguiente se detallan los trabajos contratados y el estado actual de las obras:

Ítem	Descripción trabajos	Estado actual de las obras
1	1. Filtraciones, pared submural Corrientes. 2. Filtraciones en zonas centrales del techo bajo la plaza.	La reparación fue ejecutada por el Contratista en forma incompleta y provisoria a través de una bandeja colectora de la filtración, desviándola hacia una pileta de lavado existente. Asimismo se realizó un sellado del encuentro pavimento-cordón de Av. Corrientes, sobre el submural con filtraciones. No fueron resueltas filtraciones importantes provenientes de la plaza superior, una sobre el compresor junto al pozo de bombeo, otra junto al taller de Electromecánica y otra en la zona de residuos peligrosos (Fotos 3, 4, 5, 6, 7).
2	Baños y vestuario de personal.	Trabajos sin terminar ejecutados por la Contratista (Fotos 10, 11, 12, 13, 14).
3	Baños de personal.	Se ejecutó pintura de cielorraso e iluminación por la Contratista y cambio de lockers (Fotos 15, 16).
4	Baños y vestuarios de supervisores	Se ejecutó la colocación de un equipo de aire acondicionado y la renovación de la iluminación (Fotos 17, 18).
5	Equipamiento parcial de almacén	Se ejecutó la pintura de paredes y la nueva iluminación. En el sector se encuentra el depósito de pinturas e inflamables (Fotos 19, 20)
6	Taller electromecánica	Se colocó nueva iluminación y se observa que se mantiene sin reparar una filtración en la pared submural (Foto 4)
7	Reparación de fosas	No se ejecutaron las obras de iluminación (Fotos 2, 21)
8	Iluminación de emergencia	No se ejecutaron las obras de iluminación de emergencia
9	Reemplazo de artefactos de iluminación	No se reemplazaron los artefactos de iluminación de la zona general de trabajo del taller
10	Adecuación baño anexo al comedor	Se ejecutaron parcialmente los trabajos y se adiciono un entrepiso junto al existente (Foto 10, 11,12,13,14).
11	Salida de emergencia	No se ejecutó la obra prevista (Foto 22)
12	Adecuación depósito de residuos	No se ejecutaron los trabajos debido a las filtraciones existentes, que no fueron resueltas (Foto 5).
13	Instalación eléctrica de fosas	No se ejecutaron los trabajos previstos.
14	Tableros	No se ejecutaron los trabajos previstos.
15	Escalera de ingreso a taller	Se ejecutaron los trabajos previstos con excepción del piso de goma.
16	Megafonía	No se actualizó el sistema existente.

Fuente: Elaboración AGCBA

<sup>75</sup> AOM. Anexo XV. Art. 2.1. Limpieza Gral. de Talleres. Art. 3 Residuos Sólidos y Peligrosos.

<sup>76</sup> El plazo está previsto en seis (6) meses y pese a que la finalización debía ocurrir el 30/04/15, las obras se encontraban sin finalizar a la fecha de visita. Monto del Contrato \$ 6.312.612.- IVA incluido:



Se verificó el incumplimiento del plan de trabajo e inversión del Contrato, dado el avance parcial y falta de finalización de los trabajos previstos.

c). Seguridad e Higiene del Trabajo.

Se detectaron deficiencias en el uso de los Elementos de Protección Personal (EPP) cascos, guantes, antiparras por parte del personal del taller en tareas con riesgos evidentes<sup>77</sup>.

Las condiciones limpieza, mantenimiento, iluminación y solado metálico de la cabina de lavado de piezas mecánicas (Foto 23, 24) son deficientes<sup>78</sup>; se verificó el funcionamiento del extractor y que el mismo no cuenta con una salida de gases al exterior (Foto 26), los que se disipan en el ámbito interno.

En la cabina de preparación de carrocerías las condiciones de limpieza y mantenimiento son deficientes (Foto 25), no pudiéndose comprobar el funcionamiento del extractor de polvos y gases y su salida al exterior. No obstante el responsable del taller refirió que el personal realiza los trabajos con los correspondientes EPP colocados y que periódicamente se cambian los filtros de extracción.

El sistema de protección contra incendios de todos los ámbitos del taller es del tipo extintores ABC de 5kg (Foto 29). No cuenta con instalación de hidrantes ni rociadores.

El sector de pinturas e inflamables, está ubicado dentro del almacén general y cuenta con detector de humo.

El Plan de Evacuación (Foto 28) de emergencia se encuentra expuesto al ingreso del taller, se informó que realizan simulacros de evacuación trimestrales y cursos de capacitación del personal.

Se verificó la correcta señalización de las dos (2) salidas de emergencia existentes, sobre Av. Corrientes 6990 y Plaza Los Andes<sup>79</sup> (Foto 27).

Se encuentra previsto realizar la ejecución de una tercera salida aun no proyectada.

Respecto de los trabajos que el personal de taller debe realizar sobre el techo de coches<sup>80</sup> (Foto 2), personal presente en la entrevista refirió que Metrovías SA tiene previsto presentar un proyecto de andamios laterales para ser aprobado por SBASE.

• Taller Urquiza.

a). Estado de las Instalaciones.

El taller y cochera Urquiza (Foto 30, 31) se encuentra en actividad desde 2013 y se desarrolla a lo largo de 1 km debajo de la Av. Triunvirato, a continuación de la estación J.M. de Rosas. La cochera de hormigón en caverna de 18m de ancho y 12m de altura cuenta con cuatro (4) vías ubicadas en los primeros 700m del túnel y es también utilizada para la maniobra de intercambio de vías de los trenes, para ello cuenta sólo con dos vías energizadas por catenaria en

<sup>77</sup> Se encontró personal: a) efectuando el amolado de piezas metálicas sin uso de guantes; b) efectuando tareas de soldadura eléctrica sin guantes ni mascara; y c) realizando cargas con un guinche sin casco.

<sup>78</sup> Se realiza con agua caliente y productos químicos que generan vapores tóxicos.

<sup>79</sup> Esta se encuentra permanentemente cerrada con una reja móvil con apertura desde el interior, para evitar el ingreso de personas ajenas y actos de vandalismo.

<sup>80</sup> Colocación de pantógrafos, equipos de aire acondicionado, etc.



funcionamiento. Las otras dos cuentan con la catenaria ejecutada pero sin energizar, una de ellas debe quedar siempre desocupada para permitir el tránsito de los trenes hacia el taller.

A continuación en los últimos 300m se desarrolla el taller de dos vías de 120 m de largo y fosas para reparación, una con catenaria rebatible en funcionamiento<sup>81</sup>, mientras que la otra recibe energía desde una línea aérea central, con cables de conexión a enchufe a los patines de la formación (Foto 32, 33, 34, 35) hasta que se complete la catenaria rebatible en ejecución.

Para realizar los trabajos en los techos de los trenes actualmente se utilizan dos andamios móviles (Foto 37), estando previsto por Metrovías SA ejecutar una plataforma central elevada para reemplazar a los móviles.

Se verificó que la iluminación y la limpieza del taller son satisfactorias (Foto 31, 37, 38, 39). Lo mismo ocurre con las instalaciones de vestuarios, baños, cocina comedor y SUM para uso del personal y oficinas administrativas (Foto 40).

La planta operativa del taller se encuentra ubicada a gran profundidad (-26m) debiendo el personal movilizarse por dos escaleras pedestres, lo cual dificulta la evacuación en emergencias. Para el ingreso de materiales menores no pesados cuenta con un monta cargas, que no llega hasta la vía pública.

El material rodante ingresa a la línea a través de una rampa ejecutada “ad hoc” sobre la calle Guzmán, en las proximidades de la Estación Federico Lacroze.

#### b). Seguridad e Higiene del Trabajo.

Se verificó la existencia del Plan de Evacuación y la señalización de salidas de emergencia (Foto 41). El responsable refirió que se efectúan dos simulacros anuales de evacuación y capacitación del personal. El personal cuenta con los EPP correspondientes y señalización de seguridad e higiene.

El sistema contra incendios está compuesto por una instalación de hidrantes y matafuegos ABC 5kg en taller, cocheras y sector administrativo (Foto 30, 41, 42, 43).

Se observa que el personal del taller se desplaza por el área central de trabajo ubicado entre ambas vías energizadas por 600v, con los riesgos consecuentes (Foto 36).

Se observa como una deficiencia de seguridad el hecho de que el taller no cuente con un medio mecánico de evacuación para personal eventualmente accidentado (ascensor).

#### 4.5.5. Programa de Inspecciones de Instalaciones Fijas

Si bien para estos controles no existe un manual de procedimiento que describa las actividades que deben seguirse, existe una metodología, definida de acuerdo al Anexo XVIII del AOM, mediante la cual se realizan inspecciones aleatorias o programadas de los diferentes sistemas.

Para el caso de las inspecciones programadas, se confecciona un cronograma mensual completo de acuerdo al orden de prioridad que le asigna la Gerencia de Centro de Operaciones, el que incluye las “re-inspecciones” que deben realizarse en función a las observaciones de faltas leves e intermedias de

<sup>81</sup> Necesaria para trabajar con los coches CAF 6000.

periodos anteriores. Este cronograma se le informa al Operador para que ponga personal a disposición y de fe de la inspección mediante la firma del acta. En caso de detectarse irregularidades se procede a aplicar la penalidad correspondiente de acuerdo a lo estipulado en las Tablas I y II del Anexo XVIII del AOM, todo ello con la finalidad de alcanzar un efecto correctivo en toda aquella falencia.

Estas Actas de Inspección (incluidas dentro de las Ordenes de Servicio) que los inspectores de SBASE completan, se basan en formularios de inspección pre establecido, los cuales son cargados a un sistema a efectos de calcular las penalidades de corresponder, y quedan a disposición para consulta.

En respuesta de fecha 16/04/15, a la Nota AGCBA Nº 402/15 punto 8, el auditado informó el Cronograma de Inspecciones Programadas para el año 2014, Línea B (ver Anexo V). A continuación se detalla el Cronograma de inspecciones programadas de 2014 para la Línea B:

Línea	Cantidad de Sistemas Inspeccionados												Total
	Ene.	Feb.	Mar.	Abril	Mayo	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	
<b>B</b>	5 <sup>82</sup>	6 <sup>83</sup>	4 <sup>84</sup>	2 <sup>85</sup>	3 <sup>86</sup>	5 <sup>87</sup>	4 <sup>88</sup>	5 <sup>89</sup>	5 <sup>90</sup>	3 <sup>91</sup>	4 <sup>92</sup>	4 <sup>93</sup>	<b>50</b>

Fuente: elaboración equipo AGCBA sobre la información provista por el auditado. Los valores corresponden a los Sistemas Inspeccionados.

La cantidad de estaciones por mes cuyos sistemas se inspeccionan son las siguientes:

Línea	Cantidad de Estaciones												Total
	Ene.	Feb.	Mar.	Abril	Mayo	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	
<b>B</b>	12	50 <sup>94</sup>	12	3	20	41 <sup>95</sup>	23 <sup>96</sup>	28 <sup>97</sup>	39 <sup>98</sup>	31 <sup>99</sup>	30 <sup>100</sup>	24 <sup>101</sup>	<b>313</b>

<sup>82</sup> Iluminación, Vías, Medios de Elevación, Conservación Edilicia, Drenaje y Pluvial.

<sup>83</sup> Vías, Medios de elevación, Extensión de incendios, Señales y catenaria, Centros de potencia, Ventilación.

<sup>84</sup> Vías, Medios de elevación, Conservación edilicia, Ventilación.

<sup>85</sup> Vías, Centros de potencia.

<sup>86</sup> Conservación Edilicia, Vías, Medios de elevación.

<sup>87</sup> Centros de potencia, Medios de elevación, Extinción de incendios, Vías, Señales y catenarias.

<sup>88</sup> Medios de elevación, Extinción de incendios, Vías, Señales y catenarias.

<sup>89</sup> Ventilación, Extinción de incendios, Vías, Medios de elevación, Señales y catenaria.

<sup>90</sup> Conservación Edilicia, Ventilación, Vías, Medios de Elevación, Señales y catenaria

<sup>91</sup> Iluminación, Medios de elevación, Señales y Catenaria.

<sup>92</sup> Extinción de incendios, Vías, Medios de Elevación, Señales y catenaria.

<sup>93</sup> Extinción de incendios, Vías, Medios de elevación, Señales y catenaria.

<sup>94</sup> Incluye Cochera, la línea completa en el caso de las inspecciones sobre control de incendio y de señales y catenaria.

<sup>96</sup> Incluye el Taller Rancagua. Además Julio incluye la inspección de señales y catenaria que abarca toda la línea.

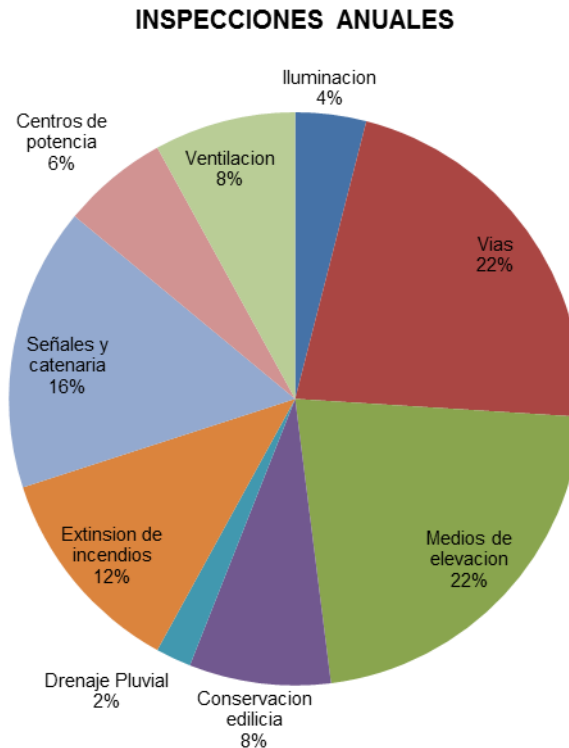
<sup>97</sup> Incluye Taller Rancagua, Taller Urquiza, Cochera y la inspección de señales y catenaria que abarca toda la línea.

<sup>99</sup> Incluye la inspección de señales y catenaria que abarca toda la línea.



Fuente: elaboración equipo AGCBA sobre la información provista por el auditado

En el gráfico a continuación se expone el porcentaje por tipo de Sistema de Inspección programado para el año 2014:



Las inspecciones con mayor incidencia son las que corresponden a Vías, y Medios de Elevación con el 22% para ambas, siguiéndole Señales y Catenaria con el 16%, Extinción de Incendios con el 12%, Ventilación y Conservación Edilicia con el 8%, Centros de Potencia con el 6%, Iluminación con el 4% y por último Drenaje pluvial con el 2%.

Comparación entre Actas de Inspección (Inspecciones realizadas) y los Programas de Inspección 2014

A los fines de verificar el cumplimiento de los Programas de Inspección para el año 2014, se seleccionaron 3 meses a criterio del auditor: marzo, julio y noviembre. Sin perjuicio de los resultados del relevamiento efectuado corresponde aclarar que con posterioridad a su realización se puso en conocimiento del equipo que en los casos en que no se registran inspecciones mayormente se ha debido a las obras de Catenaria Rígida, las pruebas del Material Rodante o el Reacondicionamiento de Bordes de Andén.





Mes de marzo

Inspecciones programadas

Mes	Nota GCO N°	Sistemas Inspeccionados	Estación
Marzo	239	Vías	Florida C. Pellegrini Uruguay
		Medios de elevación	Rosas Echeverría
		Conservación edilicia	Pasteur Pueyrredón C. Gardel Dorrego F. Lacroze
		Ventilación	Echeverría Rosas

Las Actas de Inspección puestas a disposición por SBASE son las siguientes:

OS N°	Fecha	Objeto
IF N° 870	11/03/2014	Inspección técnica de vías. Entre las estaciones Florida y Carlos Pellegrini.
IF N° 891	19/03/2014	Inspección de control de conservación edilicia en estación Carlos Pellegrini.
IF N° 945	27/03/2014	Inspección técnica de aparatos de vía. Estación Carlos Pellegrini.

Del relevamiento efectuado se ha verificado lo siguiente:

- Inspecciones de vías: falta realizar la estación Uruguay.
- Inspecciones de Medios de elevación: no se efectuaron.
- Inspecciones de Conservación Edilicia: no se efectuaron.
- Inspecciones de Ventilación: no se efectuaron.

Se verificó por otra parte que la OS IF N° 891 “Inspección de control de conservación edilicia en estación Carlos Pellegrini” corresponde a una inspección no programada.



CANTIDAD DE INSPECCIONES



Se verifica que de un total de 12 estaciones programadas en Marzo, sólo se realizaron 2<sup>102</sup> (Florida y Carlos Pellegrini).

Mes de julio

Inspecciones programadas

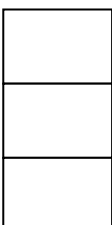
Mes	Nota GCO N°	Sistemas Inspeccionados	Estación
Julio	806	Medios de elevación	Rosas Echeverría
		Extinción de incendios	Taller Rancagua
		Vías	F. Lacroze Dorrego Tronador
		Señales y catenarias <sup>103</sup>	Toda la línea: 17 estaciones

Las Actas de Inspección puestas a disposición por SBASE son las siguientes:

OS N°	Fecha	Objeto
IF N°1328	15/07/2014	Inspección sistema de extinción de incendio (Matafuegos de mano y carros) Taller Rancagua.
IF N° 145	31/07/2014	Inspección del control enlace de la Línea B.
IF N° 88	24/07/2014	Inspección del control enlace de la Línea B.
IF N° 152	23/07/2014	Inspección del control Tren- Tierra, Elementos, Accesorios, Componentes y Mastercite. Estaciones Carlos Pellegrini y Medrano.
IF N° 396	23/07/2014	Inspección del control Tren- Tierra, Elementos, Accesorios, Componentes y Mastercite. Estaciones Carlos Pellegrini y Medrano.

<sup>102</sup> IF N° 870 y IF N° 945.

<sup>103</sup> La misma se efectúa en todo el recorrido de la línea, utilizando un vehículo de Metrovías SA.



OS N°	Fecha	Objeto
IF N° 400	23/07/2014	Inspección del control Tren- Tierra, Elementos, Accesorios, Componentes y Mastercite. Estaciones L.N. Alem, Florida, Uruguay, Callao, Pasteur, Pueyrredón y Carlos Gardel.
IF N° 12	11/07/2014	Inspección del control Sers en la Línea B Subestaciones. Estaciones L.N. Alem, Pellegrini y Pasteur.
IF N° 46	24/07/2014	Inspección del control Sers en la Línea B Subestaciones. Estación Medrano.
IF N° 48	22/07/2014	Inspección del control Sers en la Línea B Subestaciones. Estaciones Federico Lacroze y Malabia.
IF N° 1353	08/07/2014	Re inspección de la orden de servicio N° 1117 de control de conservación edilicia.
IF N° 1355	08/07/2014	Re inspección de la orden de servicio N° 1122 de control de conservación edilicia.
IF N° 1350	08/07/2014	Re inspección de la orden de servicio N° 1118 de control de conservación edilicia.

Del relevamiento efectuado se ha verificado lo siguiente:

- Inspecciones de Medios de Elevación: no se efectuaron.
- Inspecciones de Extinción de Incendios: cumplidas.
- Inspecciones de Señales y Catenarias: no se efectuaron en 8 estaciones de 17 (Ángel Gallardo, Malabia, Dorrego, Federico Lacroze, Tronador, Los Incas, Echeverría y Rosas).

Por otra parte se han relevado Actas de Inspección correspondientes a las Ordenes de Servicio IF N° 12, IF N° 46, IF N° 48 Inspección del control de Servicio (Item incluido en el Sistema de Inspección Centro de Potencia) que no fueron programadas para el mes de julio 2014.

CANTIDAD DE INSPECCIONES



Se verifica que de un total de 23 estaciones programadas en julio, sólo se realizaron 13<sup>104</sup> (Taller Rancagua, Alem, Florida, Carlos Pellegrini, Uruguay, Callao, Pasteur, Pueyrredón, Carlos Gardel, Medrano, Dorrego, Federico Lacroze y Tronador).

Mes de noviembre

Inspecciones programadas

Mes	Nota GCO N°	Sistemas Inspeccionados	Estación
Noviembre	1348	Extinción de incendios	Echeverría Rosas Taller Urquiza F. Lacroze Tronador Los Incas
		Vías	F. Lacroze Los Incas Tronador Medrano Malabia
		Medios de Elevación	Rosas Echeverría
		Señales y catenaria <sup>105</sup>	Toda la Línea: 17 estaciones

Las Actas de Inspección puestas a disposición por SBASE son las siguientes:

OS N°	Fecha	Objeto
IF N° 1163	26/11/2014	Inspección del control sistema de Extinción de Incendio en la Línea B. Estaciones Los Incas, Tronador y Federico Lacroze.
IF N° 1068	14/11/2014	Re Inspección de la OS N° 729 del Control Conservación de Estaciones en la Línea B. Estación Federico Lacroze.
IF N° 1067	14/11/2014	Re Inspección de la OS N° 729 del Control Conservación de Estaciones en la Línea B. Estación Tronador.
IF N° 953	04/11/2014	Inspección del control de vías en la Línea B. Estaciones Tronador y Federico Lacroze.
IF N° 952	04/11/2014	Inspección del control de vías en la Línea B. Estaciones Los Incas y Tronador.
IF N° 1491	14/11/2014	Re Inspección de la OS N° 599 del Control Conservación de estaciones en la Línea B. Estación Carlos Gardel.

Del relevamiento efectuado se ha verificado lo siguiente:

- Inspecciones de Extinción de Incendios: Se realizaron en 3 estaciones, Federico Lacroze, Tronador y Los Incas, faltando para Rosas, Echeverría y Taller Urquiza.

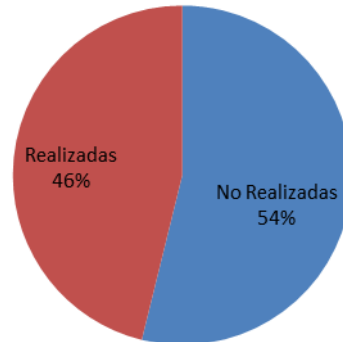
<sup>104</sup> IF N° 1328, IF N° 145, IF N° 88, IF N° 152, IF N° 396, IF N° 400.

<sup>105</sup> La misma se efectúa en todo el recorrido de la línea, utilizando un vehículo de Metrovias SA.



- Inspecciones de Vías: Sólo se efectuaron en 3 estaciones F. Lacroze, Los Incas y Tronador; faltando en 2 estaciones Medrano y Malabia
- Inspecciones de Medios de Elevación: no se efectuaron.
- Inspecciones de Señales y Catenarias: no se efectuaron.

CANTIDAD DE INSPECCIONES



Se verifica que de un total de 13 estaciones programadas para inspecciones en noviembre, sólo se inspeccionaron 3<sup>106</sup>, Federico Lacroze, Tronador y Los Incas.

#### 4.5.6. Seguimiento de procedimientos de inspección y penalidades respecto de Instalaciones Fijas<sup>107</sup>

Con el objeto de verificar la efectividad de los procedimientos de inspección y de aplicación de penalidades (conforme al Anexo XVIII del AOM), en cuanto a la solución de las falencias detectadas por parte del operador, se efectuó el relevamiento de 41 Órdenes de Servicio emitidas por la Inspección de SBASE, de las cuales 20 corresponden a Control del Servicio y las otras 21 a Instalaciones Fijas.

Para aquellos casos en los cuáles se aplicaron penalidades el equipo de auditoría concurrió a verificar *in situ* si las falencias detectadas habían sido subsanadas.

Como se verá a continuación (así como también en Anexo IX en el que se adjunta cuadro), en 6 órdenes de servicio, se pudo verificar la persistencia de tales falencias.

#### Estación Leandro N. Alem

En OS N° IF 1069/2014 -conservación de estación- de fecha 13/05/14, conforme la inspección realizada por SBASE el 6/05/14, constan las siguientes observaciones a Metrovías SA:

- Filtración Activa: Caverna sobre la mitad del andén lado Norte
- Cables expuestos

<sup>106</sup> IF N° 1163, IF N° 953, IF N° 952.

<sup>107</sup> Ver relevamiento realizado en el Anexo IX del presente Informe Preliminar.



Mediante re inspección realizada el 6/06/14, OS N° 1201/14 de fecha 17/06/14, SBASE procede a penalizar a Metrovías SA con 500 UP, equivalentes a un valor de \$ 2500.

Durante la visita efectuada por el equipo de auditoría a la estación Leandro N. Alem de fecha 17/03/15, se detectó que a pesar de la penalización, las deficiencias observadas por SBASE a Metrovías SA persistían sin reparar, ver fotos N° 1 y 2 del Anexo X.

#### Estación Florida

La inspección realizada el 6/05/14, según consta en la OS N° IF 1063/2014 – conservación de estaciones- de fecha 9/05/14, efectuó las siguientes observaciones a Metrovías SA:

- Filtración Activa: Cañerías deterioradas en un caso próxima a escalera mecánica N° 22 y en otro caso en zona de racks en punta suroeste
- Filtración Activa: Bóveda punta noreste

Mediante re inspección realizada el 29/05/14, por OS N° 1154/14 del 10/06/14, SBASE procede a penalizar a Metrovías SA con 650 UP, equivalentes a un valor de \$ 3250.

Durante la visita a la estación Florida de fecha 17/03/15, se detectó que las deficiencias observadas, a pesar de haber sido penalizadas, persistían sin reparar, ver fotos N° 3, 4, 5 y 6 Anexo X.

#### Estación Uruguay.

Por OS IF N° 499/2014 del 17/09/14 -conservación de estaciones- sobre la inspección realizada por SBASE, el 3/09/14, se hicieron las siguientes observaciones:

- Filtración activa canalización por bandeja corroída anden sur
- Filtración activa salida escalera acceso suroeste
- Filtración activa punta este andén norte, desagote tapado, rebalse de agua sobre el andén

Mediante re inspección realizada el 29/10/14, según OS N° 870/14, SBASE procede a penalizar a Metrovías SA con 500 UP, equivalente a un valor de \$ 2500.-

Durante la visita a la estación Uruguay de fecha 18/03/15, se detectó que las deficiencias persistían sin reparar a pesar de haber sido multado, ver fotos N° 7 y 8 Anexo X.

#### Estación Carlos Gardel

Por OS N° IF 834/2014 de fecha 13/03/14, sobre conservación de estaciones SBASE según la inspección realizada el 11/03/14, se efectuaron las siguientes observaciones:

1. Filtración Activa sobre escalera fija, del vestíbulo al andén sur
2. Filtración Activa sobre escalera mecánica



### 3. Filtración Activa sobre mitad lado oeste de andén

Mediante re inspección realizada el 9/04/14, OS N° 988/14 de fecha 21/04/14, SBASE procede a penalizar a Metrovías SA con 650 UP, equivalente a un valor de \$ 3250.

Durante la visita a la estación C. Gardel de fecha 25/03/15, se detectó que las deficiencias persistían sin reparar a pesar de haberse aplicado multa, ver Fotos N° 9, 10, 11, 12 Anexo X.

#### Estación Medrano

Por OS N° IF 1090/2014 del 20/05/14 -conservación de estaciones- sobre inspección realizada el 12/05/14, se efectuaron las siguientes observaciones:

- Filtración Activa: Anden norte punta este, proveniente del vestuario de boletería

Mediante re inspección realizada el 3/06/14 OS N° 1232/14 .26/06/14, SBASE procede a penalizar a Metrovías SA con 500 UP, equivalente a un valor de \$ 2500.

Durante la visita a la estación Medrano de fecha 25/03/15, se detectó que las deficiencias observadas por SBASE a Metrovías SA persistían sin reparar a pesar de haber sido multado, ver foto N° 13 del Anexo X.

#### Estación Dorrego

Por OS N° IF 843/2014 de fecha 14/03/14, sobre conservación de estaciones, SBASE según la inspección realizada el 12/03/14, efectuó las siguientes observaciones:

- Filtración Activa sobre espacio operativo en mitad de andén Sur

Mediante la re inspección del 08/04/14, OS N° 967/14 del 11/04/14, SBASE procede a penalizar a Metrovías SA con 150 UP, equivalentes a un valor de \$ 750.

Durante la visita a la estación Dorrego, de fecha 26/03/14, se detectó que la deficiencia persistía sin reparar, a pesar de haberse aplicado multa, ver fotos N° 14 y 15 del Anexo X.

#### **Análisis:**

Según surge de lo expuesto, una vez que la inspección de SBASE formula observaciones y éstas son comunicadas al Operador, transcurrido un plazo se procede a la re inspección, a efectos de verificar la corrección de las faltas incurridas, y en caso contrario proceder a aplicar las penalidades pertinentes.

Como se ha visto hay casos en que aún cobrada la penalidad, no se verifica la solución de la falta incurrida, persistiendo el problema motivo de la observación. Sin embargo no consta en la documentación relevada el seguimiento que debiera efectuarse a efectos de corroborar la solución definitiva.

Cierto es que en el Anexo XVIII del AOM, “Penalidades/Mejora del Servicio”, no está previsto el curso a seguir en tales casos. No obstante ello y en consideración a que la finalidad principal de un régimen de penalidades es el logro del cumplimiento de las obligaciones y en la práctica la solución de las



falencias, no basta en tal sentido, que el operador cumpla con el pago de la pena, y tener con este solo hecho por finalizado el procedimiento. De este modo la falta queda sin resolver por lo que resulta eminentemente necesario efectuar un seguimiento, hasta tanto se verifique la resolución del problema.

#### 4.6. Operación del Servicio

##### 4.6.1 Análisis de los IMO (Informe Mensual de Operación)

Según el Anexo XVIII –Penalidades /Mejora del Servicio- del AOM el Operador debe presentar a SBASE un Informe Mensual de Operación dentro de los primeros diez (10) días corridos de cada mes siguiente al analizado. Ese informe debe indicar el funcionamiento del servicio señalando: i) los coches despachados de menos, ii) los intervalos excedidos, iii) el incumplimiento del servicio programado, iv) las interrupciones por líneas, v) la indisponibilidad de escaleras mecánicas y vi) la indisponibilidad de ascensores y salvaescaleras.

Una vez presentado el IMO SBASE debe comunicar al Operador dentro del plazo de treinta (30) días las discrepancias existentes entre el informe elevado por el Operador y la información obtenida directamente por SBASE. Esta información SBASE la obtiene por medio de su sistema de Control del Servicio Operativo. Con respecto a la Línea B, este sistema consiste en realizar mediciones de frecuencia los días hábiles de 8 a 10 hs. con un agente desde la cabecera 1 (J. M. de Rosas), además de poder realizar muestreos aleatorios en otros sectores y horarios de la línea por ejemplo para el mes de marzo se ha verificado la realización de tomas de frecuencia de 17 a 19 hs.

Notificado el Operador de las observaciones formuladas deberá en el plazo de diez (10) días salvar los errores incurridos o efectuar un descargo ofreciendo y produciendo la prueba que hiciera a su derecho para demostrar la inexistencia de los mismos.

Por su parte, SBASE debe evaluar las cuestiones propuestas, los hechos, el descargo efectuado y la prueba producida y calcular las penalidades correspondientes. Una vez firma esas penalidades, según Anexo XVIII punto 1., apartado d), SBASE puede deducir el importe de la penalidad de la retribución a abonar al Operador o de las inversiones operativas que haya realizado.

Del análisis de los expedientes por los cuales tramitaron los IMO se observa que las penalidades son aplicadas por SBASE mediante Órdenes de Servicio. Generalmente esas órdenes son recurridas por Metrovías SA por medio de recursos de reconsideración y así, finalmente, el Directorio de SBASE resuelve confirmar o desestimar las penalidades impuestas. Por su parte se advirtió que no son descontadas ni de la retribución a abonar al Operador ni de las inversiones operativas que haya realizado, tal como lo establece el Anexo XVIII punto 1., apartado d), sino que son abonadas mediante cheque bancario.





Estado de las Actuaciones.

Estado	Presentación IMO	Informe de Discrepancias	Contestación de Discrepancias	Orden de Servicio con Penalización	Cobro de la Penalidad
Enero	SI	SI	SI	SI	SI
Febrero	SI	SI	SI	SI	SI
Marzo	SI	SI	SI	SI	SI
Abril	SI	SI	SI	SI	SI
Mayo	SI	SI	SI	SI	SI
Junio	SI	SI	SI	SI	SI
Julio	SI	SI	SI	SI	SI
Agosto	SI	SI	SI	SI	NO
Septiembre	SI	NO	NO	NO	NO
Octubre	SI	SI	SI	NO	NO
Noviembre	SI	SI	SI	NO	NO
Diciembre	SI	SI	SI	NO	NO

En los casos analizados SBASE aplicó las penalidades correspondientes en los informes (IMO) de los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio y agosto de 2014.

Por su parte, en los informes de los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio y julio de 2014 las penalidades aplicadas ya fueron abonadas por el Operador mediante los respectivos cheques.

En el IMO correspondiente al mes de agosto SBASE ya emitió la Orden de Servicio CS N°1617/2015 de fecha 10/02/15 mediante la cual aplicó al concesionario 79.002 Unidades de Penalización. Por su parte Metrovías SA interpuso un recurso de reconsideración contra dicha orden de compra y el Directorio de SBASE por medio de la Resolución 2386/15 de fecha 17 de abril de 2015 resolvió desestimar ese recurso. Dicha resolución fue notificada a Operador el 19/5/15 quedando por lo tanto pendiente la ejecución de la penalidad.

En el informe (IMO) correspondiente al mes de septiembre se encuentra pendiente el informe de discrepancias que debe presentar SBASE pues a la fecha de relevamiento estaba en estudio el incidente ocurrido el 22/9/14 en la línea B en el que una tripla Mitsubishi colisionó con la máquina de cambio B05-3B dos zorras playas y una motora de la empresa Zonis. Se encontraba bajo análisis la invocación de fuerza mayor realizada por el Operador sobre dicho incidente.

En la tramitación de los I.M.O. se ha verificado demora. Los informes de los meses de octubre, noviembre y diciembre también carecen de la correspondiente aplicación de las penalidades registrándose demora en la tramitación sin que se justifique la falta de impulso por parte de SBASE desde la última Actuación hasta la fecha de relevamiento de este equipo de auditoría (12/6/15), a saber:

- IMO octubre: falta de impulso desde la última Actuación de fecha 29/12/14 (Memorandum de la Coordinación Control de Servicio -GCO) hasta la fecha de relevamiento (12/6/15).



- IMO noviembre: falta de impulso desde la última Actuación de fecha 10/02/15 (Memorandum de la Coordinación Control de Servicio -GCO) hasta la fecha de relevamiento (12/6/15).
- IMO diciembre: falta de impulso desde la última Actuación de fecha 18/03/15 (Memorandum de la Coordinación Control de Servicio -GCO) hasta la fecha de relevamiento (12/6/15).

#### 4.6.2 Control de frecuencia realizado por SBASE

El control de la frecuencia, según respuesta dada por SBASE al punto 8 de la Nota AGCBA N° 402/15, se realiza del modo que a continuación se transcribe textualmente:

*“Los procedimientos de medición y registro de frecuencia en la hora pico, son los siguientes:*

*El cumplimiento de coches despachados de menos se aplicará los días hábiles, en las horas pico (8:00 a 10:00 hs, para el horario pico de la mañana y de 18:00 a 20:00 hs. Para el horario pico de la tarde), diferenciando mañana y tarde. Las mediciones de la hora pico de la mañana se realizarán desde Cabecera 1 (JM de Rosas) y las de la hora pico de la tarde desde Cabecera 2 (LN Alem)*

*Para cada coche despachado de menos, en el período pico de la mañana y por cada coche despachado de menos en el período pico de la tarde, en ambos casos en el sentido dominante del tráfico, por debajo del 96% de la cantidad de oferta establecida, se aplicarán 21 (veintiún) Unidades de Penalización (UP).*

*Respecto del Servicio Operativo, se realizan mediciones de frecuencia los días hábiles de 8 a 10 hs, con un agente desde Cabecera 1 (JM de Rosas). A su vez se pueden realizar muestreos aleatorios en otros sectores y horarios de la Línea”. Respecto a los controles aleatorios que se realizan fuera del horario establecido de 8 a 10 hs, como se verá a continuación al relevarse las mediciones, se corroboró que sólo para uno de los meses de la muestra (marzo) se hicieron inspecciones aleatorias, y para los otros dos meses las mediciones fueron hechas sólo en la franja de 8 a 10 hs. La diferencia es de consideración en virtud de que son los registros de estas mediciones los que utiliza SBASE para confrontar la información del IMO, la que vale decir, es provista por Metrovías SA. En muchos casos las discrepancias detectadas conducen a la aplicación de penalidades. Tales razones indican que el control que se limita a sólo una vez al día resulta insuficiente para medir el grado de cumplimiento en la prestación del servicio, puesto que si bien se hace la medición en una de las franjas correspondientes a la hora pico de la mañana no se está midiendo en las horas pico de la tarde, ni tampoco en otros horarios, como ser las horas valle.*

##### 4.6.2.1. Relevamiento de las Actas de frecuencia 2014

Para realizar dicho relevamiento el equipo de AGCBA confeccionó una muestra de 3 meses (marzo, julio y noviembre) de Actas de Inspección de frecuencia. Por un lado se verificó el cumplimiento de los programas de inspecciones de frecuencia establecidos. Por otra parte, se verificó para esos meses el cumplimiento del Programa Operativo (P.O.) por parte del Operador. Cabe aclarar que el P.O. establece la cantidad de formaciones que deben circular y el total de viajes que se deben realizar por día (ver Anexo VIII).



En los cuadros precedentes se incluye el detalle que surge de las Actas de Inspección, consignándose las diferencias halladas entre las actas y el P.O, que prevé la circulación de 20 formaciones por día, y 40 viajes en total.

Actas de Frecuencia mes de marzo

Fecha	cantidad de formaciones en circulación según actas	Diferencia P.O. 20Formaciones	Formaciones	Total de viajes De 8 a 10 hs	Total de viajes De 17 a 19 hs	Diferencia a PO 40 viajes
05/03/2014	18	-2	P, U, I, D, J, V, F, M, C, L, G, Y, A, Q, R, N, W, K	31		-9
06/03/2014	20	0	R, S, W, F, G, Q, X, U, O, I, C, V, P, Y, K, L, J, A, N, D	39		-1
07/03/2014	16	-4	D, G, F, N, U, J, C, B, R, P, A, O, I, L, M, K	28		-12
10/03/2014	16	-4	N, R, B, I, A, L, P, C, U, W, S, D, O, K, X, Y	31		-9
10/03/2014	19	-1	S, W, G, B, I, Q, L, P, X, C, U, D, O, K, J, M, A, N, R		36	
11/03/2014	20	0	M, B, N, D, L, Y, R, O, K, G, J, P, S, I, W, C, F, A, X, U	37		-3
11/03/2014	19	-1	U, P, W, B, N, D, L, K, C, S, O, R, J, M, I, G, Y, F, A		31	
12/03/2014	19	-1	O, M, S, F, W, G, N, V, J, C, U, B, X, L, I, A, R, Y, D	34		-6
12/03/2014	18	-2	W, D, K, O, F, V, G, N, S, J, U, B, L, A, I, Y, C, R		32	
13/03/2014	19	-1	U, A, Y, J, K, X, R, D, C, L, O, I, M, N, W, B, F, G, Q	36		-4
13/03/2014	18	-2	M, N, G, Q, U, Y, A, S, X, F, K, R, J, D, B, L, W, I		36	
14/03/2014	19	-1	O, D, R, J, B, F, W, C, L, I, S, M, X, N, Q, A, G, V, K	36		-4
17/03/2014	19	-1	L, J, U, P, G, A, X, F, C, I, M, R, K, Q, B, N, S, D, W	36		-4
17/03/2014	17	-3	P, O, A, G, C, W, V, I, M, N, B, K, S, D, Y, J, U		32	
18/03/2014	18	-2	B, W, U, L, C, A, G, V, J, P, O, D, Q, K, N, Y, I, M		36	
19/03/2014	14	-6	A, U, N, M, C, L, S, K, D, I, B, J, G, O	21		-19
19/03/2014	18	-2	I, B, J, G, O, A, C, U, N, M, P, W, L, K, V, X, R, D		36	
20/03/2014	19	-1	B, V, D, A, I, W, L, S, J, M, N, Y, P, G, U, X, C, R, K	35		-5
20/03/2014	17	-3	B, C, D, A, I, L, S, O, M, N, P, G, J, R, W, Q, U, K		36	


Fecha	cantidad de formaciones en circulación según actas	Diferencia P.O. 20Formaciones	Formaciones	Total de viajes De 8 a 10 hs	Total de viajes De 17 a 19 hs	Diferencia a PO 40 viajes
21/03/2014	19	-1	K,P,C,N,Q,X,U,G,A,O,D,Y,M,J,B,S,W,L,V	36		-4
21/03/2014	17	-3	X,C,I,N,U,G,A,K,D,B,O,V,S,W,L,Q,M		17	
25/03/2014	19	-1	J,K,I,A,Q,O,V,B,G,C,W,D,L,Y,P,U,X,M,S	30		-10
25/03/2014	18	-2	Y,M,S,V,J,K,N,I,A,Q,O,X,B,C,W,L,G,P		33	
26/03/2014	19	-1	W,G,Q,M,I,V,U,B,A,L,X,S,C,Y,N,P,D,O,K	35		-5
26/03/2014	18	-2	J,Q,M,I,R,Y,U,W,A,L,S,C,N,P,D,O,V,G		37	
27/03/2014	19	-1	U,P,K,S,R,C,G,J,V,L,N,W,Q,Y,M,X,I,D,O	37		-3
28/03/2014	20	0	L,I,V,N,C,M,Q,J,X,A,O,R,B,W,P,Y,S,F,U,D	38		-2
28/03/2014	18	-2	U,N,C,M,Q,J,A,O,R,P,W,S,F,D,L,I,G,Y		37	
31/03/2014	18	-2	Q,G,J,F,O,P,U,S,L,D,I,M,C,Y,A,R,B,N	35		-5
31/03/2014	19	-1	O,N,V,P,U,S,L,F,D,C,A,Y,R,B,M,Q,W,G,X		36	

Surge del relevamiento que para el mes de marzo se realizaron 30 inspecciones a la frecuencia, de las cuales 13 son aleatorias (se realizan por la tarde), por lo que se verifica el cumplimiento del Programa de Inspecciones.

Por el contrario se verifica el incumplimiento al P.O. por cuanto en 27 oportunidades se ha corroborado la diferencia de 1 a 6 formaciones respecto de las 20 que debían circular. Respecto de la cantidad de viajes se ha detectado el incumplimiento en 17 días en los que se han hecho menos viajes que los 40 correspondientes, oscilando la diferencia entre 1 y 19 viajes de menos<sup>108</sup>.

<sup>108</sup> Corresponde aclarar que las situaciones descriptas no merecen observación en el contexto del presente Proyecto por cuanto, la información es la que el organismo auditado utiliza en la tramitación de los expedientes de IMO a fin de arribar luego a la resolución sobre penalidades.


Actas de Frecuencia mes de julio

Fecha	cantidad de formaciones en circulación	cantidad de trenes en circulación según PO 20. Diferencia	Formaciones	Total de viajes De 8 a 10 hs	total de viajes según PO 40 por día
03/07/2014	20	0	Q,Y,U,X,S,K,E,C,V,F,G ,D,R,I,M,O,J,P,B,N	38	-2
04/07/2014	18	-2	J,S,R,V,T,K,Q,N,Y,E,O, F,F,I,B,C,M,U	37	-3
07/07/2014	20	0	C,X,G,V,J,M,D,N,T,F,B, K,R,E,I,U,S,Y,P,Q	39	-1
08/07/2014	18	-2	Y,C,X,B,R,M,F,Q,D,L,O ,E,J,V,K,U,P	35	-5
10/07/2014	19	-1	K,V,X,J,Q,P,I,Y,U,E,O, L,C,G,R,N,S,M,D	38	-2
14/05/2014	20	0	E,F,P,N,J,K,M,D,Q,O,B ,U,Y,G,L,X,S,V,R,I	36	-4
15/05/2014	19	-1	V,Y,P,C,J,O,U,I,N,M,T, D,X,L,B,G,R,K,F	36	-4
16/07/2014	20	0	L,V,B,X,E,C,R,D,Y,P,S, M,G,N,I,U,O,K,F,T	39	-1
17/07/2014	21	1	V,M,Y,J,N,G,I,X,S,B,U, L,E,O,D,P,R,F,T,C,K	38	-2
18/07/2014	20	0	Y,F,V,N,U,S,B,X,D,J,C, I,K,T,M,L,R,P,O,E	39	-1
21/07/2014	20	0	Y,R,X,G,P,E,B,J,U,O,K, F,D,L,S,M,I,T,N,C,	38	-2
22/07/2014	18	-2	P,O,F,K,S,R,M,Y,J,T,I, D,A,X,C,N,U,B,G	36	-4
23/07/2014	20	0	P,K,N,F,C,M,D,X,T,L,U, B,J,Y,O,A,S,E,G,I,	38	-2
24/07/2014	20	0	V,A,L,B,D,E,R,U,J,F,K, G,C,X,T,I,M,O,P,S	39	-1
25/07/2014	19	-1	L,T,B,D,M,O,V,Q,X,R,E ,C,J,P,I,U,K,A,S	37	-3
28/07/2014	20	0	K,Y,F,R,B,U,C,V,S,O,Q ,M,T,J,G,A,L,D,E,P	37	-3
29/07/2014	19	-1	Y,T,M,D,R,A,I,B,O,C,J, S,U,P,Q,L,KF,E	38	-2
30/07/2014	20	0	Y,V,K,E,J,R,C,Q,M,O,L, F,D,A,T,B,P,U,G,I	37	-3
31/07/2014	20	0	T,V,C,U,L,O,D,F,I,B,E, R,Y,M,P,G,A,K,J,Q	38	-2

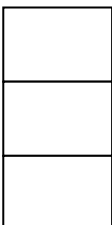
Surge del relevamiento que para el mes de julio se realizaron 19 inspecciones a la frecuencia. No se realizaron inspecciones los días 01/07/14, 02/07/14 y 11/07/14. Tampoco se realizaron inspecciones aleatorias.



Actas de frecuencia mes de noviembre

Fecha	cantidad de formaciones en circulación	cantidad de trenes en circulación según PO 20. Diferencia	Formaciones	Total de viajes De 8 a 10 hs	total de viajes según PO 40 por día
03/11/2014	20	0	R,L,U,W,F,V,O,Q,E,Y,N,P,S ,B,D,I,J,C,K,A,R,L	37	-3
05/11/2014	20	0	L,J,Y,U,N,F,K,W,R,M,E,C,P, V,Q,D,G,B,S,I	38	-2
06/11/2014	21	1	W,V,X,Y,J,S,M,G,E,L,T,P,D, U,K,N,I,R,B,C,Q	39	-1
07/11/2014	18	-2	M,B,F,V,D,P,W,R,E,Q,N,Y,U ,G,S,L,I,C	35	-5
10/11/2014	18	-2	C,F,Y,Q,N,J,B,E,I,G,L,A,M,S ,D,T,R,U	33	-7
11/11/2014	19	-1	R,C,Y,G,E,F,J,P,T,U,Q,B,M, D,S,L,A,I,N	32	-8
12/11/2014	20	0	C,B,Y,U,L,T,P,M,E,R,I,D,F,V ,N,G,J,Q,A,S,	35	-5
13/11/2014	19	-1	J,F,V,L,P,D,N,X,U,S,C,B,M, G,A,Y,E,Q,R	35	-5
14/11/2014	20	0	D,X,Y,A,Q,F,C,L,N,V,R,M,P, T,U,B,J,O,E,G	38	-2
17/11/2014	20	0	O,N,E,U,L,W,G,X,T,M,R,P,D ,B,V,C,S,Q,A,F	35	-5
18/11/2014	20	0	A,J,N,V,S,R,D,E,G,B,Q,M,U, F,X,T,C,L,P,O	37	-3
19/11/2014	20	0	E,J,B,X,U,D,L,P,N,G,R,T,V,I ,A,F,M,C,S,O	33	-7
20/11/2014	18	-2	R,I,V,W,J,F,D,G,T,N,A,M,Y, U,L,O,C,E	33	-7
21/11/2014	20	0	A,U,L,M,G,S,P,T,R,D,J,E,O, V,F,B,C,N,I,Y	36	-4
25/11/2014	20	0	F,I,Y,S,L,J,G,P,U,R,O,E,B, W,M,V,C,N,T,A	37	-3
26/11/2014	18	-2	T,L,M,A,V,B,N,Y,O,C,F,P,U, W,D,R,J,G	33	-7
28/11/2014	20	0	B,Y,D,E,L,N,T,X,G,U,I,R,A,S ,O,M,V,J,Q,C	37	-3

Surge del relevamiento que para el mes de noviembre se realizaron 17 inspecciones. No se realizó inspección el día 27/11/14. Tampoco se realizaron inspecciones aleatorias.

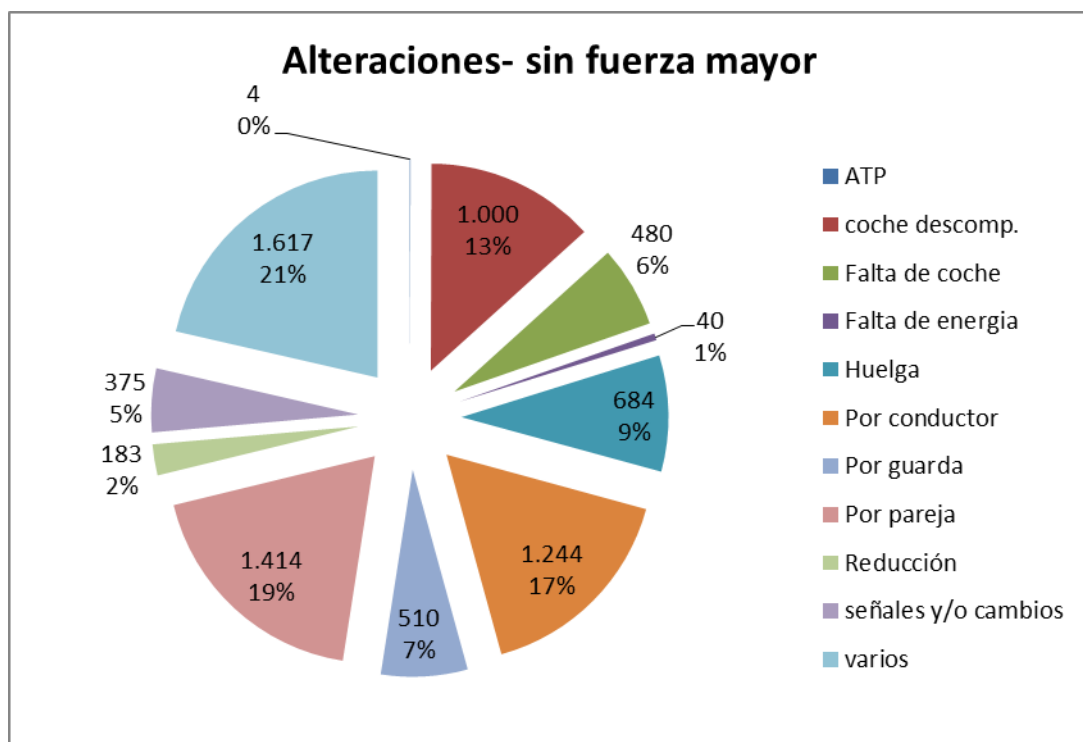


**Causas de desviación de la frecuencia establecida**

En base a la información provista por el auditado, en virtud de su respuesta a la Nota AGCBA N° 807/15 pto 6, se procedió a analizar las causales de desviación en el cumplimiento del Programa Operativo. En este sentido se tomó la información que Metrovías SA incluyó y elevó a SBASE en los IMO del 2014 sobre el Control del Servicio. Del análisis de la información surgió lo que se expone en los cuadros siguientes:

a. Causas de Alteraciones en el Programa de operaciones – causas de pérdida de viaje SIN FUERZA MAYOR

En el cuadro siguiente se exponen las causas de pérdida de viaje sin que ocurra fuerza mayor, por las cuales el programa operativo se ve alterado pero sin producirse la interrupción del servicio.



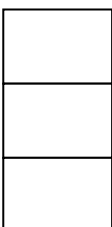
Fuente: equipo de auditoria

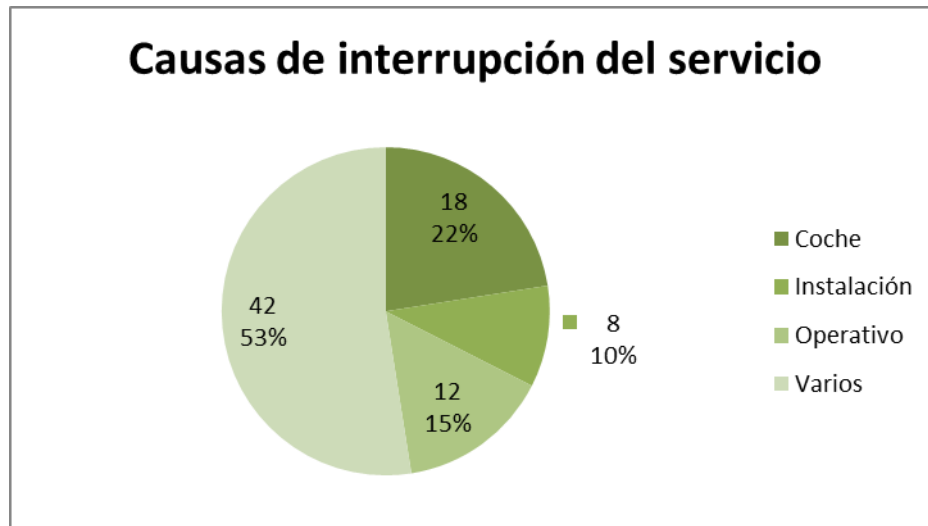
Como puede apreciarse en el gráfico precedente, el porcentaje mayor de alteraciones en el servicio corresponde al ítem varios (no se especifica que causales incluye), le sigue en orden decreciente, “por pareja”, “por conductor” y “por coche descompuesto”.

b. Causas de interrupción del servicio

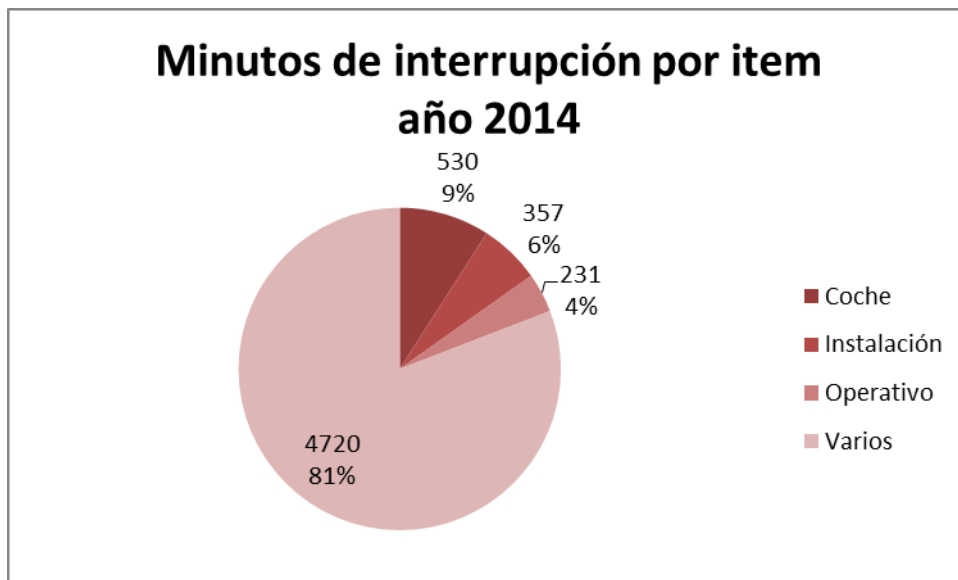
Las interrupciones del servicio ocurren tanto por causas de fuerza mayor como sin ellas. En el gráfico siguiente salvo para el ítem varios no se incluyen casos de fuerza mayor.

En este caso para el ítem varios se conocen los sub ítems que lo componen.





Fuente: equipo de auditoria



Fuente: equipo de auditoria

Como puede apreciarse de los gráficos surge que las causales de interrupción se deben mayormente al ítem “varios”, siguiéndole en orden decreciente, “coches”, “operativo” e “instalación” aunque esto incide en el tiempo de interrupción debido mayormente a “varios”, siguiéndole “coches”, “instalación” y “operativo”.

#### 4.6.3. Indicadores de gestión

##### Intervalo real vs programado

En la respuesta a Nota AGCBA N° 1668/15 sobre indicadores de gestión SBASE informó que uno de sus principales indicadores era el de **intervalo real vs programado**: *“El indicador de la relación del intervalo real vs el programado es de suma importancia para conocer el servicio que se está brindando en las líneas en función del material rodante disponible en este momento. Por un lado*





tenemos el intervalo programado que es el teórico que sale de los cálculos en función del material rodante disponible en circulación y los tiempos de vuelta redonda. Por el otro, tenemos el real que difiere del anterior por cuestiones operativas y propias del servicio como puede ser demoras, interrupciones etc. que producen una alteración de la prestación normal del servicio.”

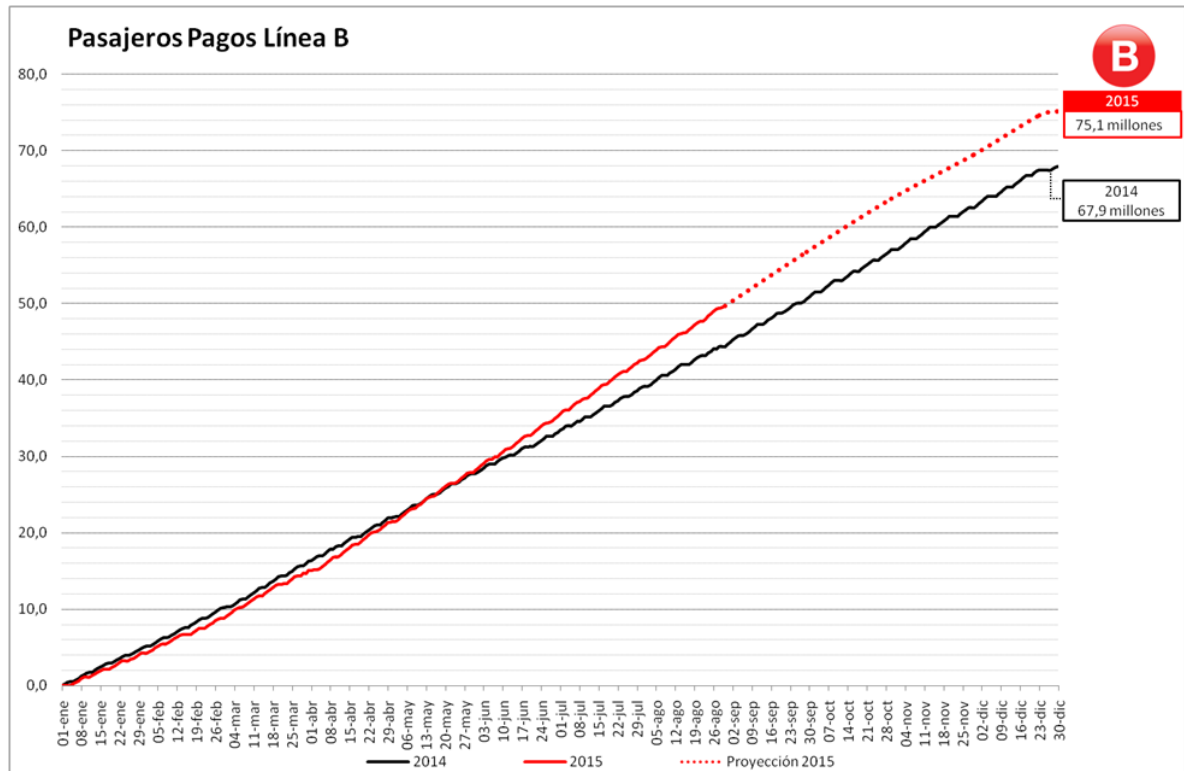
No incluyó en su respuesta resultados de su aplicación para el año 2014, en cambio sí se aportaron datos para el año 2015. Los mismos se transcriben en el Anexo IV del presente Informe.

### Proyección de pasajeros

Respecto de este indicador en la respuesta se incluyó lo siguiente: “A continuación se muestra para la línea B:

- En línea negra la evolución de los pasajeros pagos del 2014;
- En línea roja la evolución de los pasajeros pagos del 2015 y su proyección a fin de año.

Figura 1: Proyección de pasajeros pagos de la línea B para el 2015



Fuente: Elaboración propia.

El 6 de Mayo del 2014 se redujo el horario de servicio para poder ejecutar obras en la línea, lo que generó un impacto de pérdida de 6,4 millones de pasajeros en el 2014. Considerando la normalidad del servicio a partir de Junio del 2015, la proyección a fin de año del 2015 supera a la del 2014 en un 10%. Esta proyección es conservadora y no contempla los pasajeros derivados de otros modos de transporte o inducidos.”

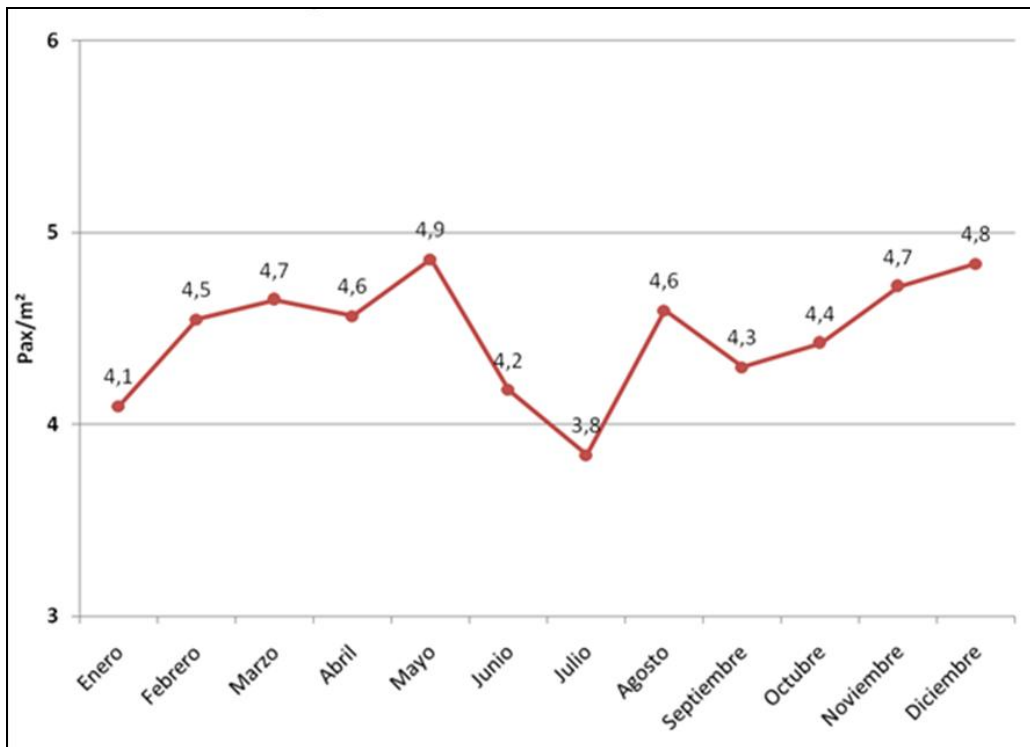


La disminución del horario del servicio para la ejecución de obras de adecuación de la línea, entre mayo 2014 y junio 2015, generó una pérdida aproximada de 13,5 millones de pasajeros.

**Indicador de pasajeros/m<sup>2</sup>**

Otro indicador de gestión mencionado en la respuesta a la Nota AGCBA N° 1668/15 es el indicador de pasajeros por metro cuadrado, el que permite tener una noción del nivel de confort que se presta en la línea. El mismo surge de calcular el cociente entre la cantidad de pasajeros en el tramo de máxima carga de la línea respecto de la oferta suministrada en ese mismo momento. En la Figura 2 se ve su evolución en el 2014 para la línea B.

**Figura 2: Indicador de pax/m<sup>2</sup> promedio mensual del 2014 para la línea B**



Fuente: Elaboración de SBASE

Es conveniente aclarar que estos valores son promedios en todo el tren, por lo que se infiere que en las cercanías de las puertas de los coches, estos valores son mayores, llegando a 6 pas/m<sup>2</sup> en los horarios picos según conteos puntuales.

**Inauguración de estaciones**

El 26 de Julio del 2013 se inauguraron las estaciones Rosas y Echeverría de la Línea B de Subtes. Para ello y a través del software de simulación peatonal VISUM se han estimado los pasajeros pagos de las estaciones de Subte a inaugurar.



### Estimación de pasajeros Rosas y Echeverría

Pasajeros pagos/día	Predicción	Real 2014	Delta (%)
Echeverría	3.400	6.782	+99.5%
Rosas	21.290	25.858	+21.5%
<b>TOTAL</b>	<b>24.690</b>	<b>32.640</b>	<b>+32%</b>

Fuente: Elaboración de SBASE

### Estimación de tiempos de los CAF 6000

“Al circular distintas flotas en la línea, la flota más lenta condiciona el rendimiento general. Ello significa que todos los trenes circulan al ritmo del más lento por la condición de estar en una misma línea y sin sobrepaso. Para analizar el efecto que podría llegar a ocasionar la incorporación de la flota CAF 6000 en el rendimiento de la línea se procedió a estimar el tiempo recorrido de los sectores de línea entre las estaciones.”

### Estimación de tiempos de los CAF 6000

Tiempos CAF 6000	Predicción	Real 2015	Delta %
Tiempo de recorrido	44:01	43:24	- 1,4 %

Fuente SBASE

SBASE concluye que los tiempos de los CAF 6000 son menores que los del resto de la flota de la línea y por tal motivo no condiciona el rendimiento.

## 4.7. Material Rodante

### 4.7.1. Composición de la flota Línea B. Estado y características del Material Rodante

Según surge de la respuesta de SBASE a la Nota AGCBA N° 1131/15 pto 1.i) “total de coches puestos en servicio” los coches que se encuentran dentro de la flota para la operación de la línea B son los que a continuación se detallan:

Marca	Total de la flota	Coches disponibles	Fuera de servicio	En adecuación/ revisión gral	En Pruebas dinámicas	Varios en taller, etc	Antigüedad	Formación
CAF 5000	36	36					39	V, W, X, Y, Z y Z1
CAF 6000	73	12		6	12	43	13	AA, BB, CC, DD, FF y unidades sueltas
Mitsubishi	126	114	6	6			60	A, B, C, D, E, F, G, H, E, I, D, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U. y dos coches sin flota

Según se desprende de la respuesta a la Nota AGCBA N° 823/15 pto 4.f, "Registro actualizado de Km por coches 2014" los coches que tuvieron kilómetros recorridos durante el año 2014 fueron los siguientes:

Marca	Formación	Kms alta Argentina a Dic-14	Kms 2014	Aclaración
Mitsubishi	A	1.434.100	69052,48	
	B	1.463.000	64502,61	Coche 726:1.272.832 Km
	C	1.515.030	80834,87	Coche 801:1.371.243 Km
	D	1.519.930	70802,34	Coche 802:1.351.569 Km
	E	1.361.711	35922,49	De enero a abril esta formación no tiene km recorridos
	F	1.417.785	66470,91	
	G	1.452.756	78405,31	
	H	1.347.545	764,7	De marzo a diciembre no tiene km recorridos esta formación
	I	1.422.144	68476,42	
	J	1.437.517	65714,19	
	K	1.441.903	63472,91	Esta formación no tiene Km recorridos en Diciembre
	L	1.452.077	79836,95	
	M	1.310.534	69993,66	
	N	1.381.828	65637,77	
	O	1.447.858/ 1.263.191	68141,11	713-696-754: 1.263.191 735-768-767: 1.447.858
	P	1.449.588	72594,91	
	Q	1.404.791/ 1.396.914/ 1.403.367	61354,51	908: 1.404.791 741-907-724-785: 1.396.914 786: 1.403.367
	R	1.501.563	74291,94	
	S	1.404.791/ 1.396.914/ 1.403.367	63799,08	910-740: 1.286.307 909: 1.279.651 637-656-304: 1.101.639
	T	1.223.523	37840,74	Esta formación no tiene Km recorridos entre enero y marzo



Marca	Formación	Kms alta Argentina a Dic-14	Kms 2014	Aclaración
	U	1.288.521	77867	
CAF 5000	V	47.328	33202,33	
	W	28.546	18452,26	En julio esta formación no tiene Km recorridos
	X	39.264	33250,54	En enero esta formación no tiene Km recorridos
	Y	26.918	26917,99	En enero esta formación no tiene Km recorridos

De la información antecedente se desprende que los trenes que estuvieron en servicio son A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N,O,P,Q,R,S,T,U (Mitsubishi) V,W,X,Y (CAF 5000). Se aclara que según la información obtenida sobre los Km recorridos por coche, Nota AGCBA N° 823/15 pto 4.f), las formaciones Z y Z1 (CAF 5000) no tuvieron Km recorridos durante el 2014, por lo que se infiere que no estuvieron en servicio, lo que no es coincidente con lo expresado en la respuesta a la Nota AGCBA N° 1131/15 pto 1.i) “total de coches puestos en servicio” en la que se informa que dichos trenes estuvieron en servicio.

**4.7.2. Procedimiento de control de Material Rodante**

Por Nota AGCBA N° 823/15 se solicitó se informara sobre los procedimientos de control del Material Rodante, específicamente sobre el punto 2.2 “Mantenimiento Preventivo y Programado” del Anexo XI “Mantenimiento de Material Rodante” del AOM, según el cual el mantenimiento incluye lo siguiente:

- Revisiones Periódicas
- Revisiones Periódicas Profundas
- Revisión General
- Reconstrucción integral

Según lo dicho textualmente en su respuesta del 10 de junio de 2015, a lo requerido “...la Coordinación de la Inspección de Control de Material Rodante de SBASE realiza las siguientes tareas.

- Controla el estado de las flotas en servicio en las distintas líneas y la frecuencia de la realización de los mantenimientos preventivos Programados (Revisiones Periódicas y Revisiones Periódicas Profundas) que se efectúan según criterios predeterminados generalmente por kilometraje y/o periodo de tiempo.
- La coordinación de la Inspección de Material Rodante de SBASE efectúa un análisis mensual de los incumplimientos en que incurrió la operadora y remite nota oficial a Metrovías SA para que informe las causas que motivaron los mismos.
- Seguimiento y revisión en los Talleres de la documentación donde se deja constancia por parte de la operadora de las Revisiones Realizados y estado del Material Rodante



- Confección de los informes mensuales evaluando el cumplimiento de los planes de mantenimiento. Esta información está a su disposición en el área.
- Confección de informes mensuales evaluando la evolución de las averías experimentadas por las formaciones en servicio en las distintas líneas, discriminando los coches excedidos en Kilometraje, es decir que tienen mantenimiento diferido. La coordinación de la Inspección de Material Rodante de SBASE efectúa un análisis mensual determinando el porcentaje de coches que esta excedido en Kilometraje (coches que tienen mantenimiento diferido), respecto de la flota en servicio línea por línea. Esta información está a su disposición en el Área.
- Informes diarios sobre disponibilidad de la flota. Esta información está a su disposición en el Área.
- Registro de accidentes e incidentes ocurridos solo en el Material Rodante. La coordinación de la Inspección de Material Rodante lleva un registro de los incidentes accidentes y muertes de operarios ocurridos en el taller desde que se concesionaron las Líneas. Esta información está a su disposición en el área.
- El control de las Revisiones Generales, tanto que realiza Metrovías SA como las que realizan terceros, es realizado por el personal de inspección de la Coordinación de Proyectos.”

La documentación que fue puesta a disposición fue relevada por el equipo auditor y se ha verificado el cumplimiento de lo expuesto.

#### 4.7.3. Programa o Plan de Inspecciones de Material Rodante

Ante la solicitud efectuada por Nota AGCBA N° 823/15 y su reiteratoria cursada por Nota AGCBA N° 1589/15, del Programa o Plan de Inspecciones, SBASE al responder en su nota del 10 de junio de 2015, no informa sobre la existencia del mismo.

Al respecto dice lo siguiente: *“Las inspecciones que se realizan a los coches son programadas con el Operador, dado que se inspeccionan formaciones que se encuentran en Revisión Periódica para aprovechar que la misma está ubicada en una vía con fosa, sin tensión de catenaria y con la pértiga de puesta a tierra, para que la inspección de SBASE junto con los representantes de la operadora puedan realizar la revisión de la formación tanto arriba como por debajo de las mismas en condiciones de seguridad (dado el peligro que implica revisar coches energizados). Por lo que se inspeccionan formaciones que están en Revisión Periódica). Por la falta de disponibilidad de flota obliga a que no podamos parar trenes para revisarlos, a requerimiento de la inspección de SBASE, dado que esto implicaría sacar una formación de servicio y por lo tanto tener un tren menos con el consiguiente perjuicio para los pasajeros, ya que esto traería aparejado al disminuir la oferta de formaciones para satisfacer la demanda.”*

De lo dicho se desprende que para el año 2014 no se confeccionó un Programa o Plan de Inspecciones para el material rodante. Esto indica un comportamiento diverso al del año 2013 en el que sí había un Programa de Inspecciones, ver Informe Final N° 1521 “Acuerdo de Operación y Mantenimiento del Subterráneo - AOM-” punto 4.3.6.i.b) Programas de Inspección de Material Rodante, lo que



está evidenciando un retroceso en la planificación de los controles que debe efectuar como Autoridad de Aplicación.

#### Procedimiento utilizado para la inspección de coches

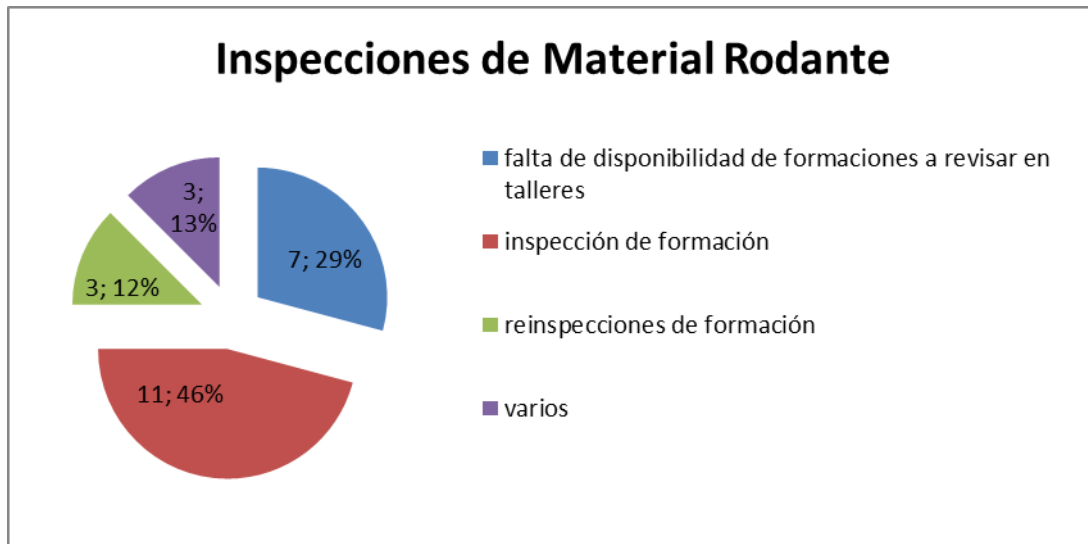
En la nota antes mencionada se incluyó además la descripción del procedimiento de inspección de coches el que se transcribe a continuación:

- “Cada flota de cada línea tiene estipulado un check list de aproximadamente dos carillas por coche que se confecciona anotando las anomalías detectadas y adjuntándose el correspondiente relevamiento fotográfico. Luego se emiten dos órdenes de servicio una correspondiente a las anomalías catalogadas como graves y a las cuales se le aplica una multa directamente y otra orden de servicio con las anomalías a las que les corresponden penalidades leves e intermedias y a las que se le da un periodo de gracia para realizarlas.
- Una vez confeccionada la Orden de Servicio se remite la misma al Operador donde se incluyen los check list, los cuales son firmados por la inspección de SBASE y de Metrovías SA al que se acompaña el relevamiento fotográfico correspondiente. Esta información está a vuestra disposición en el área
- El check list estipulado para cada tipo de flota de todos los coches de la formación confeccionando la Orden de Servicio con las anomalías graves que se detectan y las leves e intermedias para las cuales se le da un plazo para que las normalicen.
- Si la formación presenta una avería peligrosa para la integridad física de los pasajeros la unidad queda fuera de servicio hasta tanto no se resuelva la misma.”

#### **4.7.4. Inspecciones Realizadas por SBASE**

Ante la reiteratoria cursada, Nota AGCBA N° 1589/15, respecto del Programa o Plan de Inspecciones, SBASE envía información sobre las inspecciones realizadas en el 2014. Al respecto se incluyó un cuadro con información sobre las Actas correspondientes a las inspecciones, indicándose número de acta, anomalías detectadas y su correspondiente relevamiento fotográfico. De las 24 Actas incluidas, surge que 11 corresponden a inspecciones, 3 a reinspecciones, en 7 se aclara que no se realizaron por indisponibilidad de los coches, y 3 no corresponden a inspecciones sino que se trata de croquis visitas y consultas; mostrándose en el gráfico siguiente en porcentajes. Se aclara que dentro de la variable varios se encuentran los casos que corresponden a acta en las que se deja constancia de visita a Taller Urquiza, consulta sobre CAF 5000 planeado a Jefe de taller y croquis de interior con indicación de señaléticas.





Las 14 formaciones inspeccionadas y reinspeccionadas son las H,B,G,M,R,C,T,N,I,M,C,Q,GyP (Mitsubishi) como podemos ver en el gráfico, hay 7 casos en los que no se realizó la inspección a causa de falta de disponibilidad de formaciones en taller.

Del universo de material rodante que tiene Km recorridos (25 formaciones)<sup>109</sup> durante el 2014 fueron inspeccionadas por SBASE 14 formaciones. Esto representa el 56%.

#### 4.8. Documentación Técnica

##### 4.8.1. Anexo X del AOM

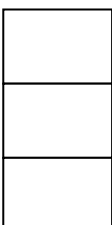
El AOM ha dispuesto, la obligación para el operador de presentar a SBASE en su carácter de Autoridad de Aplicación, documentación e información técnica periódicamente.

El Anexo X del AOM, establece cuál es esta documentación, y la frecuencia de su presentación para los siguientes rubros: A) Material Rodante, B) Controles Ambientales, C) Instalaciones fijas (ver Anexo VI del presente Informe Preliminar).

Por otra parte el Anexo XVI dispone la información estadística e indicadores de carácter técnico, operativo, comercial y económico financiera.

Se realizó un relevamiento del cumplimiento por parte del operador al respecto. El auditado puso a disposición la documentación mediante la respuestas dadas en fechas 10 de junio, 17 de junio y 24 de agosto a las Notas AGCBA N° 823/15, 881/15 y N° 1670/15 respectivamente, a continuación se expone el relevamiento:

<sup>109</sup> A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N,O,P,Q,R,S,T,U (Mitsubishi) V,W,X,Y (CAF 5000)





**Documentación a suministrar por el operador en lo que se refiere a material rodante (Anexo X. A, AOM)**

MATERIAL RODANTE	Comentario AGCBA
a. Plan anual de mantenimiento preventivo de coches y sus actualizaciones mensuales.	Cumple.
b. Registro actualizado por línea y tipo de flota de los trabajos de mantenimiento realizados	Cumple
c. Certificado de Habilitación de todos los vehículos afectados a la operación con pasajeros.	Incumple. incompleto
d. Registro actualizado del estado del Stock de todos los materiales que le permitan cumplir al Operador con las tareas de mantenimiento.	No verificable <sup>110</sup>
e. Informe mensual de gestión de averías.	Cumple
f. Registro mensual del Kilometraje actualizado por coches.	Cumple
g. Reporte actualizado del registro de la limpieza exterior programadas y efectuadas en los trenes	Cumple
h. Reporte actualizado del registro de la limpieza interior diaria programadas y efectuadas en los trenes	
i. Reporte actualizado del registro de la limpieza profunda efectuadas en los trenes	
j. Informe mensual actualizado de los incidentes y accidentes producidos ese mes.	Cumple

Con respecto al ítem c) (punto A.3- Anexo X del AOM), que se expone en el cuadro anterior, SBASE informa los Certificados de Habilitación de los vehículos afectados para la operación con pasajeros. Los Certificados informados son:

Fecha del certificado	Tipo de coche	Coches	Formación
23/05/2013	CAF serie 5000	5037,5038, 5027, 5028, 5003 y 5004	W
04/07/2013	CAF serie 5000	5049,5050, 5009, 5010, 5033 y 5034	X
10/02/2014	CAF serie 5000	5013, 5014, 5045, 5046, 5021 y 5022	Y
15/12/2014 (incorporados a la flota según nota 07/04/2015)	CAF serie 5000	5061, 5062, 5075, 5076, 5023 y 5024	Z
certificado de fecha 10/04/2015 (incorporados a la flota según nota 10/04/2015)	CAF serie 6000	6011, 6012, 6013, 6014, 6047 y 6048	AA
14/04/2015	CAF 5000	con enclavamiento automático .no se	-

<sup>110</sup> Este punto corresponde al 4) del Anexo X del AOM, según el cual el operador debe mantener a disposición de la inspección de la Autoridad de Aplicación un registro actualizado, del estado de stock de los materiales que le permite cumplir al operador con las tareas de mantenimiento, por lo cual el procedimiento que se aplicó para este apartado no ha permitido su verificación.



Fecha del certificado	Tipo de coche	Coches	Formación
		especifica la formación o formaciones	
07/01/2015	Mitsubishi	641, 774, 761, 762, 773 y 708	H
28/05/2014	Mitsubishi	759, 760, 749, 750, 751 y 716	E
22/04/2013	Mitsubishi	657, 311, 703, 590, 310 y 770	I
24/04/2012	Mitsubishi	797, 915, 798, 781, 802 y 782	D
24/04/2012	Mitsubishi	765, 766, 693, 640, 647 y 648	L
24/10/2013	Mitsubishi	777, 711, 775, 650, 712 y 776	M

Fuente: elaboración de equipo de auditoría

Ahora bien según la información obtenida en respuesta a la Nota AGCBA N° 823/15 punto 4.f, “Km recorridos por coche al 2014” estuvieron en servicio 25 formaciones que son las siguientes formaciones: A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y. Del cotejo entre lo que se expone en el cuadro antecedente y la información de las unidades en servicio, surge que no consta que 16 formaciones, las identificadas como A, B, C, F, G, J, K, N, O, P, Q, R, S, T, U y V, posean certificado de habilitación técnica<sup>111</sup>.

**Documentación a suministrar por el operador en lo que se refiere a Medio Ambiente (Anexo X.B, AOM)**

MEDIO AMBIENTE	Comentario AGCBA
a. Informe de cumplimiento de la Ordenanza n° 39025 (y posterior ley n° 1540 y su DR 740 de CABA, 2007) respecto a la trascendencia de ruidos.	cumple
b. Informe de cumplimiento de la Ordenanza n° 39025 (y posterior ley n° 1540 y su DR 740 de CABA, 2007) respecto a la trascendencia de vibraciones.	Incumple
c. Informe de cumplimiento de la normativa vigente, respecto del tratamiento de Residuos Peligrosos en Talleres.	cumple
d. Constancia de inscripción como Generador de Residuos Peligrosos ante la Secretaría de Medio Ambiente de la Nación.	cumple
e. Constancia de Transporte de Residuos Peligrosos.	cumple
f. Plan de Gestión de todo tipo de Residuos.	cumple
g. Plan de Contingencia para caso de Incendio y/o Explosión, y para casos de Evacuación	cumple
h. Informe de cumplimiento de Auditoría Ambiental.	cumple
i. Cumplimiento de las Ordenanzas n° 39025 (y posterior ley n° 1540 y su DR 740 de la CABA, 2007) respecto a la trascendencia de olores, humos y calidad del aire.	incumple

Fuente: elaboración de equipo AGCBA

<sup>111</sup> Corresponde aclarar que al responder los requerimientos efectuados en este sentido, el auditado, manifestó que los coches Mitsubischi restantes cuentan con habilitación confeccionada oportunamente.



Respecto al punto b) (punto B.2 - Anexo X del AOM), del análisis de la información puesta a disposición surge que se incumple con lo previsto en el AOM, ya que según el informe “Medición de vibraciones en punto cercano a la traza de la Línea B de Subterráneos” realizado el 14/01/2014 por la empresa SI CONSULTORES, el estudio “Molestia a vecinos” se efectuó en el exterior del edificio y no en el interior de las viviendas como ordena la Ley 1540 de CABA y su Decreto Reglamentario 740/07<sup>112</sup>. Respecto a la medición en el interior del edificio el informe expone que “Se supone que en el interior de las viviendas el nivel de vibración es similar al medido en el exterior del edificio”.

Por otra parte se verifica que éste punto está incompleto ya que no hay estudio realizado para el segundo período del 2014.

Por su parte para el punto i) (punto B.1- Anexo X del AOM), se incumple ya que el mismo se encuentra incompleto faltando los datos de Materia Particulado, Plomo, Dióxido de Nitrógeno y Ozono.

**Documentación a suministrar por el operador en lo que se refiere a Instalaciones Fijas (Anexo X. C, AOM)**

INSTALACIONES FIJAS	Comentario AGCBA
<b>Conservación Edilicia</b>	
a. Registro quincenal que describe y confirma la realización de las tareas estipuladas de Limpieza profunda	incumple
b. Plan anual de Mantenimiento de Estaciones, e informe que acredite su cumplimiento del mismo detallando el grado de avance	Cumple
c. Informe que describe y detalla las averías detectadas y las respectivas reparaciones efectuadas.	incumple
d. Plan anual de Mantenimiento de Talleres y Edificios auxiliares, protocolo que acredite el cumplimiento del mismo detallando el grado de avance.	incumple
e. Plan anual de Conservación de Túneles y Rejas de ventilación, y protocolo que acredite el cumplimiento del mismo detallando el grado de avance.	incumple
<b>Sistema de Detección de Incendios</b>	
f. Plan anual de Mantenimiento del Sistema de Detección de Incendios, y protocolo que acredite el cumplimiento del mismo detallando el grado de avance.	Mediante Acta de Directorio N° 1845/13 se aprobó el programa de recuperación acondicionamiento de dicho sistema. El mismo tiene un avance a la actualidad del 72%(certificado N°8)- respuesta a nota

<sup>112</sup> **ANEXO I- Título II - Inmisiones y emisiones acústicas. Artículo 10.-** Los procedimientos de medición y evaluación de los niveles de inmisión de vibraciones en ambiente interior a aplicar por los organismos de control son los establecidos en el ANEXO VII de la presente.



<b>INSTALACIONES FIJAS</b>	<b>Comentario AGCBA</b>
<b>Conservación Edilicia</b>	
	1131/15
<b>Sistema de Ventilación</b>	
g. Plan Anual de Mantenimiento del Sistema de Ventilación, y protocolo que acredite el cumplimiento del mismo detallando el grado de avance.	Cumple
<b>Sistema Pluviocloacal y drenaje de napas</b>	
h. Plan Anual de Mantenimiento del Sistema Pluviocloacal y drenaje de napas, y protocolo que acredite el cumplimiento del mismo detallando el grado de avance.	Cumple
<b>Medios Mecánicos</b>	
i. Registro que detalla y constata las inspecciones realizadas en Escaleras Mecánicas y Salvaescaleras.	Cumple
j. Planilla que describe las tareas de mantenimiento que se han efectuado a las escaleras mecánicas y salvaescaleras.	Cumple
k. Cronograma que describe y detalla cada tarea de mantenimiento de escaleras mecánicas y salvaescaleras.	
l. Registro que detalla y constata las inspecciones realizadas en Ascensores y Plataformas Elevadoras.	
m. Planilla que describe las tareas de mantenimiento que se han efectuado a los Ascensores y Plataformas Elevadoras.	
n. Cronograma que describe y detalla cada tarea de mantenimiento de Ascensores y Plataformas Elevadoras.	
<b>Instalaciones Eléctricas</b>	
o. Plan Anual de Mantenimiento de Subestaciones Rectificadoras y Centro de Potencia, y protocolo que acredite el cumplimiento del mismo detallando el grado de avance.	Cumple
p. Informe que describe y detalla las averías detectadas y las respectivas reparaciones efectuadas	Cumple
q. Protocolo que describe el cumplimiento de las tareas de Mantenimiento efectuadas.	Cumple
<b>Sistemas de iluminación</b>	
r. Plan anual de Mantenimiento del Sistema de Iluminación de Emergencia, e informe que acredite el cumplimiento del mismo detallando el grado de avance.	Incumple
s. Plan anual de Mantenimiento del Sistema de Iluminación Convencional de Estaciones y Túneles, e informe que acredite el cumplimiento del mismo detallando el grado de avance.	Incumple
t. Protocolo que describe el cumplimiento del nivel de iluminación en estaciones.	Incumple
<b>Instalaciones de Señalamiento</b>	
u. Plan anual de Mantenimiento de las Instalaciones de Señalamiento.	Incumple


INSTALACIONES FIJAS	Comentario AGCBA
<b>Conservación Edilicia</b>	
v. Protocolo que describe las tareas y trabajos realizados sobre:	
- linternas de señal.	Cumple
- cambios y descarriladores.	Cumple
- señales de piloto	Cumple
- las balizas	Cumple
- Paratrenes y reguladores de velocidad	Incumple
- Circuitos de vías	Cumple
- Armarios de señalamiento	Incumple
- Telemandos de señales	Incumple
- PCO y sala técnica principal.	Incumple
<b>Instalación de comunicaciones</b>	
w. Plan anual de Mantenimiento de las Pc's y Servidores	Cumple
x. Informe que describe y detalla las averías detectadas y las respectivas reparaciones efectuadas	Incumple
<b>Mantenimiento de vías</b>	
y. Plan Anual de Mantenimiento de vías, e informe que acredite el cumplimiento del mismo, detallando el grado de avance.	Cumple
z. Plan Anual de Mantenimiento de Aparato de vías, e informe que acredite el cumplimiento del mismo, detallando el grado de avance.	Cumple

Con respecto al punto a) (punto C.1.1- Anexo X del AOM) se observa que incumple debido a que no cuentan con el registro quincenal.

En cuanto al punto c) (punto C.1.4- Anexo X del AOM) se incumple ya que si bien se realiza el informe de detección que describe y detalla las averías detectadas, en el mismo, no se establece el tipo de reparación que se llevó a cabo.

En a los puntos d) y e) (puntos C.1.6 y C.1.8- Anexo X del AOM) si bien cumple con el Plan Anual, no se detalla el grado de avance del mismo.

Respecto de los puntos r),s), t) (puntos C.7.1/3/5- Anexo X del AOM) la respuesta dada por SBASE a la Nota AGCBA N° 881/15, reiterada por Nota AGCBA N° 1670/15, remitía al Cuadro I “Planes de mantenimiento de instalaciones fijas año 2014”; sin embargo verificada la misma no surge información sobre el sistema de iluminación.

Respecto al punto u) (punto C.8.1- Anexo X del AOM) “Plan Anual de Mantenimiento de las Instalaciones de Señalamiento” de la documentación puesta a disposición surge que los planes son mensuales y no anuales.

En el punto v) (punto C.8.6/8/9/10 Anexo X AOM) no se verifican los “Protocolo que describe las tareas y trabajos de mantenimiento” de: Paratrenes y Reguladores de Velocidad, Armarios de Señalamiento, Telemandos de Señales y PCO, y Sala técnica principal.



Por último, respecto al punto x) (punto C.9.2 del Anexo X del AOM), se incumple con el mismo ya que según respuesta de SBASE “no se ha llevado a cabo ningún registro de las averías o fallas producidas en los sistemas de comunicación”.

**Información Estadística e indicadores de carácter técnico, operativo, comercial y económico financiero, (Anexo XVI)**

La Información Estadística e indicadores de carácter técnico, operativo, comercial y económico financiero (ANEXO XVI AOM)	Comentario AGCBA
a. Planilla de operación mensual de trenes (IBDO)	Cumple
b. Informe mensual de operación del servicio (IMO)	Cumple
<b>c. Información a presentar en forma anual por el operador:</b>	<b>Comentario AGCBA</b>
- Oferta y demanda total de pasajeros (factor de ocupación, oferta mensual de plaza, oferta y demanda de pasajeros en horas pico matutina y vespertina, pérdida de viajes de trenes y causas, interrupciones del servicio y causas, coches kilómetros realizados y energía de tracción consumida)	Incumple
- Flota de línea ( Promedio de coches: aptos para el servicio, disponibles para el servicio, utilizados y puestos en servicio)	Cumple
- Señales (número de fallas, fallas con interrupción, horas de interrupción, tiempo promedio de interrupción)	Cumple
-Escaleras mecánicas (cantidad existentes, número de fallas, fallas con interrupción, horas de interrupción, tiempo promedio de interrupción y descompuestas al cierre del mes anterior)	Cumple
- Estado de vías (disponibilidad de las vías, precauciones de velocidad, intervenciones fuera del programa de mantenimiento, intervenciones con interrupción de servicio y horas de interrupción)	Cumple
Molinetes (cantidad por estación, cantidad detenidos por más de 5 días)	Incumple

Fuente: elaboración de equipo AGCBA

Respecto al punto c) (punto 4 del Anexo XVI del AOM) ítems - Demanda y oferta de pasajeros y Molinetes, mediante respuesta N° 811/15, SBASE informa que no ha recibido información al respecto de los ítems.

**4.8.2. Certificado de Aptitud Ambiental**

A los fines de corroborar el cumplimiento del artículo 30 de la Ley 123, de Evaluación de Impacto Ambiental, según el cual al aprobarse una actividad la Autoridad de Aplicación emite un Certificado de Aptitud Ambiental se solicitó a SBASE mediante Nota AGCBA N° 402/15 pusiera a disposición el mencionado certificado.

En su respuesta dada en fecha 16/04/2015 informó sobre la tramitación del Expediente N° 15.701/2001 sobre cuyo estado se remitió pedido de informe por Nota AGCBA N° 1631/2015 a la Agencia de Protección Ambiental, que contestó



lo que a continuación se transcribe textualmente: “...se cumple en informar que por Expediente N° 15.701/2001 se tramitó el Certificado de aptitud Ambiental N° 2600 otorgado con fecha 20 de mayo de 2005 a nombre de Subterráneos de Buenos Aires S:E.; titular de las actividades comprendidas en el art. 40 de la ley 123, **Prolongación de la Línea “B” de Subterráneos. Tramos A, B, y C**”, cuya categorización es **Con Relevante Efecto Ambiental**, con las condiciones establecidas en la Resolución N° 38 – A.A. Ley N° 123-SSMAMB-05.”

“Asimismo, dicho Certificado tiene una validez de cuatro (4) años, encontrándose vencido al día de la fecha. Se adjunta copia del mismo para su conocimiento.”

“...En virtud del tiempo transcurrido, corresponde proceder a renovar el Certificado de Aptitud Ambiental oportunamente otorgado”...

“...”, cabe mencionar que habiendo analizado la última documentación presentada con fecha 07 de abril del 2015, se procedió a cursar cédula de notificación al titular emitida con fecha 10 de Agosto de 2015, solicitando documentación tanto por parte de la Gerencia Operativa de Prevención y Planificación como de la Subgerencia Operativa de Contaminación Acústica”

De la respuesta recibida surge que el **Certificado de Aptitud Ambiental** de la Línea “B” de Subterráneos Tramos A, B y C; **se encuentra vencido desde el 20 de mayo de 2009**, no habiéndose renovado por estar pendiente la presentación de documentación por parte de SBASE a la fecha de la respuesta recibida de la Autoridad de Aplicación, el 13 de agosto de 2015.

## 4.9 Contrataciones

### 4.9.1. Compra de Material Rodante

El análisis de este eje de planificación para el período auditado comprende por un lado las actuaciones correspondientes a “Adquisición de 13 coches remolques CAF 6000 adicionales Expte. N° 0073-00047141” pero previo a ello y por el estado de ejecución para el año 2014 resulta imprescindible la verificación de la situación de “Adquisición coches Caf 6000 – Metro de Madrid y Servicios Técnicos y Adecuación de 73 coches Caf 6000” y de dos contratos complementarios Licitación Privada N° 332/14 “Adecuación General 24 Coches CAF 6000” y Contratación Directa “Provisión de ATP de a Bordo para Flota CAF serie 6000”<sup>113</sup>.

Uno de los motivos fundamentales de la compra de Material Rodante es la de mejorar la frecuencia del servicio. Esto queda expresado como ya se dijera en respuesta a la Nota AGCBA N° 402/15 (respuesta del 19/05/2015) “respecto a la mejora de la frecuencia (...) en el caso particular de la línea B la frecuencia objetivo es de 2’3’’” para lo cual nos informa que entre otros proyectos e inversiones se está llevando adelante la Compra de Material Rodante y de equipamiento ATP a bordo.

Por lo antes dicho, cabe recordar que en primer término SBASE y Metro de Madrid suscribieron, en fecha 15 de octubre de 2013, un contrato de enajenación, por Metro a SBASE, de los Lotes n° 2 ,3 ,4 y 5 por un total de 73

<sup>113</sup> Téngase presente que el análisis del mismo fue hecho en el Informe Preliminar del Proyecto 1.14.04 “Compras y Contrataciones Líneas de Subterráneos de Buenos Aires” Proyecto aprobado por la Comisión de Supervisión en fecha 23/06/15 para su remisión al Organismo.



coches de material rodante móvil, tipo 6000, que se desglosa en 35 unidades de dos coches motores, una unidad en composición con dos coches motores y un coche remolque y diversos materiales de repuesto.

Asimismo con fecha 17 de Octubre de 2013, las partes suscribieron un contrato para la prestación, por parte de Metro Madrid, de un conjunto de servicios técnicos y actuaciones que han de llevarse a cabo en las unidades de material móvil de los lotes 2, 3, 4 y 5 citados en el expositivo anterior.

Las partes consignaron en el contrato de enajenación las fechas establecidas, de común acuerdo, para:

- a. La transmisión a SBASE de la titularidad del material móvil objeto de enajenación
- b. La puesta a disposición de SBASE del citado material móvil objeto de enajenación

Por otra parte mediante intercambio de ejemplares de fecha 5 de febrero de 2014 y 26 de febrero 2014, SBASE ha suscripto con Caixarenting la compra, sujeta a condición suspensiva, de 13 coches remolques CAF 6000, respecto de los que Metro Madrid se ha comprometido a realizar determinados trabajos de adaptación o reforma, con anterioridad a su puesta a disposición de SBASE para su retirada de las instalaciones de Metro Madrid, contratación que será analizada en el punto 4.9.4.

SBASE ha comunicado a Metro Madrid que precisa disponer, a la mayor brevedad posible, de estos 13 coches remolques, a fin de poder formar unidades de tres coches (Motor- Remolque- Motor). En consecuencia, SBASE ha solicitado a Metro Madrid, dar prioridad a la realización de los trabajos de adaptación correspondientes a dichos 13 coches remolque.

Se firma la 3er Addenda para establecer y reajustar los calendarios establecidos en la cláusula cuarta y séptima del primer contrato de enajenación debiendo modificarse las fechas inicialmente previstas, tanto para la transmisión de la titularidad como para la puesta a disposición de las unidades.

Cuadro de plazos originales y modificados según adendas. Plazos definitivos

Como hemos mencionado anteriormente los plazos para la trasmisión y puesta a disposición de los 73 coches CAF 6000 fueron variando lo que se aprecia en el cuadro precedente:

denominación	trasmisión de titularidad	puesta a disposición	1 y 2º addenda		3º addenda		puesta a disp. definitivo
			trasmisión	puesta a disp.	trasmisión	puesta a disp.	
6071/6072	18/08/2014	20/12/2014	20/12/2013	29/05/2014			29/05/2014
6471	18/08/2014	20/12/2014	20/12/2013	29/05/2014			29/05/2014
6011/6012	20/12/2013	29/05/2014					29/05/2014
6047/60/48	20/12/2013	29/05/2014					29/05/2014
6059/6060	20/12/2013	29/05/2014					29/05/2014
6027/6028	20/12/2013	29/05/2014					29/05/2014
6065/6066	20/12/2013	29/05/2014					29/05/2014
6069/6070	20/12/2013	29/05/2014					29/05/2014
6055/6056	20/12/2013	29/05/2014					29/05/2014

Departamento Actuaciones Colegiadas  
**INFORME FINAL**  
 de la  
 Auditoría Gral. de la Ciudad de Bs. As.





denominación	transmisión de titularidad	puesta a disposición	1 y 2º addenda		3º addenda		puesta a disp. definitivo
			transmisión	puesta a disp.	transmisión	puesta a disp.	
6019/6020	20/12/2013	29/05/2014					29/05/2014
6017/6018	20/12/2013	29/05/2014					29/05/2014
repuestos	29/05/2014	29/05/2014					29/05/2014
6039/6040	20/12/2013	29/05/2014					29/05/2014
6031/6032	20/12/2013	29/05/2014					29/05/2014
6013/6014	20/12/2013	29/05/2014					29/05/2014
6003/6004	20/12/2013	29/05/2014					29/05/2014
6015/6016	20/12/2013	29/05/2014					29/05/2014
6007/6008	20/12/2013	29/05/2014					29/05/2014
repuestos	29/05/2014	29/05/2014					29/05/2014
6067/6068	14/04/2014	21/09/2014			07/07/2014	15/10/2014	15/10/2014
6057/6058	01/05/2014	21/09/2014			04/08/2014	15/10/2014	15/10/2014
6063/6064	16/06/2014	21/09/2014			01/09/2014	22/12/2014	22/12/2014
6053/6054	14/04/2014	21/09/2014			22/09/2014	22/12/2014	22/12/2014
6049/6050	10/08/2014	20/12/2014			22/09/2014	22/12/2014	22/12/2014
6061/6062	15/09/2014	20/12/2014			06/10/2014	22/12/2014	22/12/2014
6051/6052	27/10/2014	20/12/2014			27/10/2014	22/12/2014	22/12/2014
6045/6046	03/11/2014	20/12/2014			06/10/2014	31/12/2014	31/12/2014
6023/6024	21/09/2014	21/09/2014			24/11/2014	16/04/2014	16/04/2014
repuestos	29/05/2014	21/09/2014					21/09/2014
6029/6030	01/07/2014	21/09/2014	04/08/2014	20/12/2014	22/12/2014	16/04/2015	16/04/2015
6001/6002	08/05/2014	21/09/2014			22/12/2014	16/04/2015	16/04/2015
6005/6006	14/04/2014	21/09/2014			22/12/2014	16/04/2015	16/04/2015
6025/6026	20/12/2013	29/05/2014	14/04/2014	21/09/2014	22/12/2014	16/04/2015	16/04/2015
6021/6022	02/06/2014	21/09/2014			22/12/2014	25/05/2015	25/05/2015
6009/6010	13/10/2014	20/12/2014			22/12/2014	25/05/2015	25/05/2015
6041/6042	01/10/2014	20/12/2014			22/12/2014	25/05/2015	25/05/2015
6037/6038	22/09/2014	20/12/2014			22/12/2014	25/05/2015	25/05/2015
6035/6036	20/10/2014	20/12/2014			27/04/2014	29/06/2015	29/06/2015
6033/6034	08/09/2014	20/12/2014			04/05/2015	29/06/2015	29/06/2015
6043/6044	01/09/2014	20/12/2014			11/05/2015	29/06/2015	29/06/2015
repuestos	20/12/2014	20/12/2014					20/12/2014

Fuente: equipo de auditoría

Puede concluirse de la información antes expuesta que los plazos, se han modificado en varias oportunidades, lo que refleja falta de planificación. Sobre todo teniendo en cuenta que estas modificaciones de plazos tienen que ver con distintos esquemas para el armado de la flota y con la incorporación de coches remolques con posterioridad al primer contrato.



**4.9.2. Licitación Privada N° 332/14 “Adecuación General 24 Coches CAF 6000”**

Según surge del Memorandum de fecha 13 de junio de 2014 enviado por la Gerencia de Material Rodante a la Gerencia de Planeamiento, la primera solicita iniciar el proceso licitatorio para la Adecuación de los primeros 24 coches CAF 6000 adquiridos al Metro de Madrid. En el mismo Memorandum SBASE establece que si bien el proyecto abarca la compra ya concretada de 73 coches (72 motores y un remolque) se ha preparado la documentación, para poder intervenir los primeros 24 coches motor, que conforman las primeras 4 formaciones que deberían estar dando servicio durante el mes de enero de 2015.

Los trabajos consisten en:

- Habilitación de las cabinas para usos de los conductores y de los guardas
- Funcionamiento del sistema de puertas
- Modificación de los accionamientos de emergencia en los salones de pasajeros
- Retiro de los carenados laterales para adaptarlos el gálibo de la Línea B
- Reparación de la carrocería externa en las partes corroídas
- Ploteo de los coches.

En el Memorandum antes mencionado se aclara que el plazo para la ejecución de la licitación debe ser el más breve posible considerando que los coches deberán ser enviados al taller donde se llevarán a cabo dichas tareas el 01/08/2014 a más tardar.

Por su parte según establece el Pliego de Especificaciones Técnicas en el punto 7, el oferente deberá presentar un programa de ejecución detallado por formación que comprenda las siguientes tareas:

- Desmontaje
- Trabajo de reparación y/o adecuación
- Montaje
- Pruebas ensayos de los trabajos realizados

En el mismo punto se deja constancia que las fechas de ejecución se fijarán en función de las posibilidades que ofrezca la diagramación del servicio.

Mediante Acta de Directorio N° 1077 (15/9/14) el Directorio de SBaSE adjudicó el contrato de readecuación a CAF SA. El contrato fue firmado el 21/10/14.

Certificación

Se han puesto a disposición de este equipo 6 certificados de obra correspondiente a la contratación “Adecuación General de 24 Coches Eléctricos CAF 6000” que se exponen a continuación:

certificado N°	período	monto total	% de avance	monto certificado	% de avance acumulado	monto certificado acumulado
1	noviembre	\$ 1.006.159,34	17,50%	\$ 176.077,88	17,50%	\$ 176.077,88
2	diciembre		17,50%	\$ 176.077,88	35,00%	\$ 352.155,76

Departamento Actuaciones Colegiadas  
**INFORME FINAL**  
 de la  
 Auditoría Gral. de la Ciudad de Bs. As.



3	enero		35%	\$ 352.155,77	70,00%	\$ 704.311,53
4	enero		7,50%	\$ 75.461,95	77,50%	\$ 779.773,48
5	febrero		7,50%	\$ 75.461,95	85,00%	\$ 855.235,43
Adicional						
6	abril	\$ 546.823,56	100%	\$ 546.823,56	100%	\$ 546.823,56

Fuente: confeccionado por el equipo auditor

Del relevamiento se desprende que en el certificado N° 4 se concluye con la ejecución de tareas de la formación AA. Por otra parte en el certificado N° 5 se concluye con la ejecución de las tareas de la formación BB (las que en la actualidad se encuentran en servicio). Esto alcanza un 85% de las tareas a ejecutar en total. Vale destacar que las tareas que faltan ejecutar son las que corresponden a las formaciones CC y DD. Por otra parte, el adicional que se expresa en el certificado N° 6 corresponde a “trabajos complementarios sobre los 24 coches eléctricos CAF 6000- CAF Argentina SA”. Los mismos consisten en “Montaje de Suplementos Laterales y Provisión y Montaje de Caja para toma externa de 600 VCC”. (Acta de Directorio N° 1085 de fecha 16/04/2015).

Al momento de efectuarse el relevamiento por el equipo de auditoría (10/09/15) no constaba que se hubiera avanzado en la ejecución de las tareas por cuanto no había certificados más allá del N° 5, correspondiente a febrero y del N° 6 del mes de abril.

### Plazos

Surgen de la cláusula quinta del Contrato los siguientes plazos:

Formación	Coches	Fecha de finalización de trabajos
AA	6011/6021+6013/6014+6019/6020	14/11/2014
BB	6027/6028+6039/6040+6031/6032	12/12/2014
CC	6017/6018+6003/6004+6015/6016	09/01/2015
DD	6065/6066+6047/6048+6069/6070	16/01/2015

El Acta de Inicio data del 22 de octubre de 2014, fecha a partir de la cual comienza a computarse el plazo de ejecución de los trabajos.

A continuación se exponen los plazos y sus desvíos:

Formación	Plazo de finalización	Finalización según certificación de los trabajos	Desvío
AA	14/11/2014	Enero/15	2 meses
BB	12/12/2014	Febrero/15	2 meses
CC	09/01/2015	Sin finalizar	A determinar
DD	16/01/2015	Sin finalizar	A determinar

Surge del último certificado puesto a disposición un avance del 85% de los trabajos al mes de febrero. El resto de las tareas (15%) corresponden a las formaciones CC y DD. Como ya se dijera al 10/09/15 no había constancia de la finalización de los trabajos.



#### 4.9.3. Contratación Directa 014/13 “Provisión de ATP de a Bordo para Flota CAF serie 6000”

Mediante Acta de Directorio N° 1064 del 20 de Diciembre de 2013, se decide aprobar la contratación directa para contratar la provisión, instalación, pruebas, y puesta en servicio de 18 ATP de abordó a ser destinados a la flota CAF serie 6000 adquirida para la Línea B. Los trabajos consisten en (punto 1.1 PET): La provisión e Ingeniería y la provisión, instalación, prueba, y puesta en servicio de todo el equipamiento de a bordo necesario para tener un sistema de ATP continuo, y la información en la cabina del conductor de las velocidades de circulación de la flota CAF 6000. La Resolución del Directorio N° 1944/14 (10/01/14) aprueba la Contratación Directa N° 014/13, y el contrato se firma en idéntica fecha. El precio del contrato asciende a \$13.007.253,31 más USD 5.120.250,53.<sup>114</sup>.

#### Certificación

Se ha puesto a disposición de este equipo auditor únicamente el certificado N° 1. El mismo corresponde al período junio-febrero (9 meses). El monto certificado en pesos es de \$ 1.474.452,83 y en dólares u\$ 1.333.473,08 y corresponde a un 13,71% de trabajos ejecutados en pesos y 26,04% en dólares.

#### Plazos

El plazo fue modificado a través de la Circular sin consulta N° 1. La misma describe que se reemplaza la cláusula N° 10.2 del PBC –Plazo y el artículo 1.4.3 PET- Plazos por: “...los trabajos deben ser realizados en forma completa y entregados a entera satisfacción de SBASE en las fechas convenidas y en los plazos parciales que se establezcan en el Plan de Trabajos (Fabricación, instalación, Pruebas y Puesta en Servicio), de conformidad con lo dispuesto en el presente pliego, respetando los siguientes hitos:

- Puesta en servicio de la formación N° 1: el 15 de noviembre de 2014
- Puesta en servicio de la formación N° 2: el 30 de noviembre de 2014
- Puesta en servicio de la formación N° 3: el 15 de diciembre de 2014
- Puesta en servicio de la formación N° 4: el 30 de noviembre de 2014
- El último tren (n° 18) deberá ser puesto en servicio antes del 30 de octubre de 2015”.

<sup>114</sup> **CLAUSULA TERCERA: PRECIO DEL CONTRATO:** Conforme las condiciones establecidas en la documentación contractual, se fija como precio total del Contrato en la suma de pesos Trece Millones Siete Mil Doscientos Cincuenta y Tres 31/100 (\$13.007.253,31), más Dólares Estadounidenses Cinco Millones Ciento Veinte Mil Doscientos Cincuenta con 53/100 (USD 5.120.250,53), incluyendo dentro del monto expresado en pesos el IVA y todos los impuestos, tasas y contribuciones vigentes a la fecha. El monto del IVA de la parte expresada en Pesos correspondiente a esta oferta es de pesos Dos Millones Doscientos Cincuenta y Siete Mil Cuatrocientos Cincuenta y Siete con 19/100 (\$2.257.457,19) Este precio comprende el suministro totalmente terminado en condiciones de prestar servicio, e incluye los costos de todas las obligaciones que se definen a cargo del Contratista en la documentación del contrato. A los efectos del impuesto de sellos el valor en pesos de las prestaciones locales que realizará ALSTOM ARGENTINA SA, asciende a la suma PESOS Trece Millones Siete Mil Doscientos Cincuenta y Tres con 31/100 (\$13.007.253,31) IVA Incluido.



Si bien el Acta de Inicio de las tareas data del 20 de Enero 2014 de la certificación surge que las mismas comienzan en el mes de junio de 2014. En el siguiente cuadro se exponen los plazos

Formación	Plazo de finalización. Según surge de la circular Nº 1	Inicio de las tareas	Finalización de tareas según comunicación entre las partes
AA	15/11/2014	20/01/2014	28/11/14
BB	30/11/2014		No surge
CC	15/12/2014		No surge
DD	30/11/2014		No surge

Se aprecia un desfase en la ejecución de las tareas, y el incumplimiento en los plazos establecidos; las formaciones debían estar finalizadas para los meses de noviembre y diciembre. Según surge del relevamiento de los certificados el avance en las tareas es de un 13,71% de trabajos ejecutados en pesos y 26,04% en dólares.

Asimismo y de la situación que surge del cuadro que se incluye en el punto siguiente consta que la formación AA tuvo habilitación técnica el 6/05/15, la BB el 19/06/15, y para las CC y DD restaban pruebas dinámicas. Téngase presente que la fecha de la última respuesta data del 20 de agosto de 2015.

Situación actual de la compra de los 73 coches CAF 6000

Para poder determinar la puesta en operación de las formaciones hemos consultado a SBASE el estado de la compra de los 73 coches CAF 6000. En respuesta a las Notas AGCBA Nº 1131/15 (pto 1) y 1666/15 (pto 4) de fecha 29 de junio y 20 de agosto de 2015 respectivamente, SBASE informa:

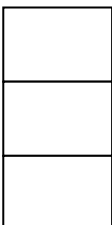
Denominación	plazo definitivo de puesta a disposición	Estado actual
6071/6072	29/05/2014	Rancagua. en espera de inicio de adecuación
6471	29/05/2014	Rancagua. en espera de inicio de adecuación
6011/6012	29/05/2014	formación AA. Habilitación técnica 06/05/2015
6047/60/48	29/05/2014	Formación AA. Habilitación técnica 06/05/2015
6059/6060	29/05/2014	Mariano Acosta. próxima a ser intervenida
6027/6028	29/05/2014	Formación BB. Habilitación técnica 19/06/2015
6065/6066	29/05/2014	Formación DD. Restan pruebas dinámicas
6069/6070	29/05/2014	Mariano Acosta. próxima a ser intervenida
6055/6056	29/05/2014	Mariano Acosta. próxima a ser intervenida
6019/6020	29/05/2014	Formación DD. Restan pruebas dinámicas
6017/6018	29/05/2014	Formación CC. Restan pruebas dinámicas
6039/6040	29/05/2014	Formación BB. Habilitación técnica 19/06/2015
6031/6032	29/05/2014	Formación BB. Habilitación técnica 19/06/2015
6013/6014	29/05/2014	Formación AA. Habilitación técnica 06/05/2015
6003/6004	29/05/2014	Formación CC. Restan pruebas dinámicas



Denominación	plazo definitivo de puesta a disposición	Estado actual
6015/6016	29/05/2014	Formación CC. Restan pruebas dinámicas
6007/6008	29/05/2014	Formación DD. Restan pruebas dinámicas
6067/6068	15/10/2014	Formación FF. En adecuación, fin de agosto 2015
6057/6058	15/10/2014	Formación FF. En adecuación, fin de agosto 2015
6063/6064	22/12/2014	Formación FF. En adecuación, fin de agosto 2015
6053/6054	22/12/2014	Terminal Zárate. aguarda la llegada de su respectivo remolque
6049/6050	22/12/2014	Terminal Zárate. aguarda la llegada de su respectivo remolque
6061/6062	22/12/2014	Terminal Zárate. próximo a ser transportado a Magaldi para iniciar adecuaciones locales
6051/6052	22/12/2014	Galpón Magaldi. En adecuación
6045/6046	31/12/2014	Galpón Magaldi. En adecuación
6023/6024	16/04/2014	Terminal Zárate. próximo a ser transportado a Magaldi para iniciar adecuaciones locales
6029/6030	16/04/2015	Terminal Zárate. próximo a ser transportado a Magaldi para iniciar adecuaciones locales
6001/6002	16/04/2015	Terminal Zárate. próximo a ser transportado a Magaldi para iniciar adecuaciones locales
6005/6006	16/04/2015	Terminal Zárate. próximo a ser transportado a Magaldi para iniciar adecuaciones locales
6025/6026	16/04/2015	Terminal Zárate. próximo a ser transportado a Magaldi para iniciar adecuaciones locales
6021/6022	25/05/2015	En barco. en espera de finalización de trámite de nacionalización y despacho al mercado
6009/6010	25/05/2015	En barco. en espera de finalización de trámite de nacionalización y despacho al mercado
6041/6042	25/05/2015	En barco. en espera de finalización de trámite de nacionalización y despacho al mercado
6037/6038	25/05/2015	En barco. en espera de finalización de trámite de nacionalización y despacho al mercado
6035/6036	29/06/2015	En barco. Según reiteratoria. fecha estimada de arribo al puerto de bs as el 22 de agosto de 2015
6033/6034	29/06/2015	En barco. Según reiteratoria. fecha estimada de arribo al puerto de bs as el 22 de agosto de 2015
6043/6044	29/06/2015	En barco. Según reiteratoria. fecha estimada de arribo al puerto de bs as el 22 de agosto de 2015

Fuente: equipo de auditoria

De lo expuesto en el Cuadro precedente se desprende que desde abril del 2014 hay 14 unidades que se encuentran en la terminal Zárate sin intervención alguna. Además las contrataciones para su adecuación se iniciaron recién en las fechas 20 de enero de 2014 (“Provisión de ATP de a Bordo para Flota CAF serie 6000”- ALSTOM) y 22 de octubre de 2014 (“Adecuación General 24 Coches CAF 6000”- CAF) así como también las obras en el sistema eléctrico recién se planificaron para el 2015.



Por último en respuesta a la Nota AGCBA N° 1666 pto 1 la Gerencia de Material Rodante informa que el Cronograma de puesta en servicio de los coches CAF 6000 es el siguiente:

En servicio	2015					2016						
	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	
2	2		1	1	2	1	1	1	1	1	1	14 <sup>115</sup>

Fuente: Gerencia de Material Rodante

**4.9.4. Adquisición de 13 coches remolques CAF 6000 adicionales - Expte. N° 0073-00047141**

Luego de la adquisición de los 73 coches CAF 6000, el 18/10/13 la Gerencia de Planeamiento de SBASE remitió al Directorio documentación para la adquisición de 35 coches remolques CAF 6000 adicionales con el objeto de dar continuidad al proceso de ampliación de la flota de la Línea B y dar inicio a la renovación de la flota de Mitsubishi.

La proyección que hace SBASE para el 2017, según lo que surge del expediente, es la siguiente:

Marcas	Flota actual			Flota 2017 s/35 coches			Flota 2017 c/35 coches		
	Coches	Trenes	%	Coches	Trenes	%	Coches	Trenes	%
Mitsubishi	126	21	84	72	12	40	36	6	20
CAF 5000	24	4	16	36	6	20	36	6	20
CAF 6000	0	0	0	73	12	40	108	18	60
	150	25	100	181	30	100	204	30	100

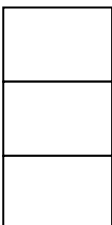
Fuente: elaborado por SBASE en informe de Gerencia de Planeamiento de fecha 18/10/13.

Los principales beneficios serían:

1. “De acuerdo con las estimaciones de demanda para el año 2017 se requieren 30 trenes para la línea B y de contar con los 35 coches remolques CAF 6000 podríamos llegar a tener 18 trenes CAF 6000 en lugar de los 12 actuales, posibilitando una mayor radiación de los coches Mitsubishi en el corto plazo.
2. Un incremento en la radiación de la flota Mitsubishi del 67% en relación con la situación sin la inversión.
3. La ampliación de la flota con aire de la línea B del 50% al 70%.
4. Una reducción en la edad promedio de la flota de la línea B en 8 años (-23%) pasando de 35 a 27 años de antigüedad.
5. El 80% de la flota total estará compuesta por coches CAF en contraposición con un 60 % en la situación sin inversión.
6. Una penetración de los coches CAF 6000 en la flota total del 60%...”.

Metro Madrid informó que estos 35 coches remolques son propiedad de entidades financieras y que tiene concertado con ellas contratos de

<sup>115</sup> El cuadro fue copiado textualmente por lo que se infiere que el número 14 corresponde al total de formaciones en servicio al mes de junio de 2016.



arrendamiento operativo y los utiliza en la prestación del servicio de Ferrocarril Metropolitano de Madrid.

La Gerencia de Planeamiento recomendó la adquisición de los 35 coches remolques, pero si por algún motivo sólo se pudieran adquirir una parte de esa cantidad de coches, también recomendó la operación, ya que “... son todas unidades independientes y se pueden integrar paulatinamente a la flota ya adquirida...”.

En el informe del Secretario Legal y Técnico de SBASE<sup>116</sup> del 29/11/13 se indicó que la Caixarenting es propietaria de 13 coches remolques, marca CAF serie 6000.

Asimismo se deja constancia de que los coches fueron inspeccionados por la Gerencia de Material Rodante, de cuyos informes técnicos surge que fueron fabricados entre los años 2002 y 2003, se encuentran operativos y en buen estado. Además se señala que en los referidos informes técnicos se indicó como precio de referencia para la adquisición de los 13 coches remolques, el costo total del coche remolque del lote 2, fabricado en el año 1998 y adquirido por SBASE en la licitación organizada por Metro Madrid que ascendió a € 400.742, condición ex work e incluye el precio de enajenación más los trabajos de adecuación necesarios para circular en la Línea B. Concluye que resulta razonable € 450.000 por cada coche, recibidos con *similares trabajos de adecuación para circular en la Línea B*.

El encuadre legal de la contratación directa, en el informe del Secretario Legal y técnico se fundamentó en el artículo 1º, inciso d), apartado 5º, del Régimen de Contrataciones y Determinación de montos, aprobado por AD N°962, que integra el Reglamento de Contrataciones de SBASE.

Mediante AD N° 1065 (07/1/14) el Directorio de SBASE aprobó la adquisición de los 13 coches CAF 6000 por el precio total de € 5.590.000, dicho precio no incluye los gastos que se originen para SBASE como consecuencia del

<sup>116</sup> En el informe se menciona que los coches fueron adquiridos por Caixarenting SA para cederlos en arrendamiento a favor de Metro Madrid, por un período de 15 años, a contar desde el suministro de entrega del último de los coches remolque, para destinarlos al Metro de Madrid al servicio de Ferrocarril Metropolitano que constituye su actividad empresarial. Dicho contrato de arrendamiento fue suscripto entre el 19/6/2002 y el 03/6/2003.

Para poder arrendarlos al Metro de Madrid, la Caixarenting SA debió suscribir un contrato con el Ente de Derecho Público Mintra (Madrid Infraestructura y Transporte) en virtud del cual Mintra se obligaba a comprar y Caixarenting SA a vender a Mintra, los coches remolques una vez finalizado el plazo del contrato de arrendamiento. Con la sanción de la ley 4/201, Mintra fue extinguida de la comunidad de Madrid el 28/7/11, en tanto se dispuso que el conjunto de bienes, derechos y obligaciones resultantes de la extinción de Mintra se integrarían en la Dirección General de Infraestructura de la Conserjería de Transportes e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid.

Los servicios técnicos y actuaciones de reparación que Metro prestará sobre los COCHES REMOLQUES, son los siguientes:

Revisión modular, revisión de gran alcance sobre aquellos COCHES REMOLQUE que no permitan dejar esta operación exenta de realización en el plazo inferior al año (RCL) y trabajos a asegurar que todas las ruedas disponen de un diámetro mínimo de 825 mm.

Normalización DCI (distancia entre caras internas), retrochado de los ejes.

Adaptación por retrochado de todos los ejes al ancho de vía de 1435 mm. Se realizará también el control dimensional de ejes y gráficos de presión de calado.

Adicionalmente se aplicarán las siguientes técnica de ensayos no destructivos:

Inspección visual, partículas magnéticas y, en su caso, líquidos penetrantes sobre la zona de calado de ruedas.

Ultrasonido sobre todos los ejes.

Sustitución del disco de freno.





cumplimiento de las obligaciones contempladas en la documentación contractual, ni el IVA ni cualquier otro tributo que pudiera resultar aplicable. Asimismo no incluye los costos de transporte desde las instalaciones del Metro de Madrid SA, que serán a cargo de SBASE. Respecto de las adecuaciones que resulten necesarias realizar a dichos coches para adaptarlos a su uso en la Línea B, las realizará Metro de Madrid SA, sin costo alguno para SBASE.

El contrato de compraventa de los 13 coches CAF, se celebró por intercambio de ejemplares entre Caixarenting, SBASE y Metro Madrid. El perfeccionamiento<sup>117</sup>, del mismo quedó sujeto al cumplimiento de la condición suspensiva<sup>118</sup> la cual tuvo lugar el 23/10/14, según respuesta dada por SBASE al requerimiento

<sup>117</sup> Del cuerpo del contrato de enajenación surge que CAIXARENTING SA declara haber recibido de SBASE el precio del contrato de enajenación que asciende a €5.590.000, con más la suma de €1.291.290, en concepto de fianza o garantía para responder de la eventual pérdida de la exención del IVA de la presente compraventa, por un eventual incumplimiento de los plazos y formalidades de salida de territorio español, por aduana, de los coches remolque objeto de compra venta, conforme a lo que se pactó en el apartado letra b) de la estipulación decimocuarta del contrato de enajenación. Asimismo, Metro de Madrid SA declara haber recibido de SBASE el importe de €401.466 “... en concepto de garantía de ejecución del cumplimiento de sus obligaciones de reforma de los bienes enajenados por Caixarenting SA a Subterráneos de Buenos Aires, Sociedad del Estado...”.

<sup>118</sup> Estipulación Tercera: Condición suspensiva.

El presente contrato se sujeta a la condición suspensiva consistente en que se cumplan todos y cada uno de los requisitos previos de efectividad que se indican a continuación; sin que, por ello, cada uno de los requisitos previos de efectividad que se indican a continuación; sin que, por ello, el presente Contrato tenga efecto alguno entre las Partes hasta que se cumpla dicha condición:

Autorización por parte de la DGI, como parte contratante del CONTRATO DE OBLIGACION DE COMPRAVENTA, de la formalización y efectividad de la compraventa aquí convenida, debiendo incluirse en dicha autorización el consentimiento de la DGI a que, en el momento en que opere la condición suspensiva aquí pactada y surta efectos ésta compraventa, el CONTRATO DE OBLIGACIÓN DE COMPRAVENTA puede automáticamente sin efecto, quedando la DGI liberada de su obligación de compra y quedando CAIXARENTING a su vez liberada de su obligación de venta, allí convenidas, de los COCHES REMOLQUES. Dicha autorización deberá concederse con el contenido mínimo que consta en el anexo N°2 al presente Contrato.

- Resolución del CONTRATO DE MANTENIMIENTO, con efectos al momento en que se cumplan la condición suspensiva de la presente compraventa y, por ello, surta plenos efectos la misma.
- Resolución del CONTRATO DE SEGURO, con efecto al momento en que se cumpla la condición suspensiva de la presente compraventa y, por ello, surta plenos efectos esta última.
- Resolución del CONTRATO DE COBERTURA, con efecto al momento en que se cumpla la condición suspensiva de la presente compraventa y, por ello, surta plenos efectos esta última.
- Resolución del CONTRATO DE ARRENDAMIENTO, con efecto al momento en que se cumpla la condición suspensiva de la presente compraventa y, por ello, surta plenos efectos esta última. Dicha resolución se formalizará en la propia fecha en que deba quedar cumplida la condición suspensiva aquí establecida, mediante la firma del contrato cuyo texto se une al presente Contrato como Anexo N°3.
- Pago por SBASE a CAIXARENTING del precio de la compraventa referido en la Estipulación Segunda, de forma íntegra, efectiva y sin retención ni disminución alguna, siendo cualesquiera costes y tributos que se devenguen por dicha compraventa y por el pago de su precio a cargo de SBASE.
- Firma por SBASE, METRO y CAIXARENTING, con intervención notarial, de la elevación a público del presente contrato, y de sus eventuales Adendas, junto con el Acta de cumplimiento de la Condición Suspensiva y Entrega de la Posesión (con el texto que consta en el Anexo 4° al presente contrato), debiendo las partes hallarse debidamente representadas por los firmantes, con poderes bastantes y suficientes a juicio del Notario español interviniente.
- Entrega por parte de SBASE a METRO y CAIXARENTING de la garantía a la que se refiere la posterior Estipulación Decimocuarta del presente contrato”.<sup>118</sup>

Mientras no se cumpla la condición suspensiva y, por ello, no tenga efectos la compraventa convenida en el presente contrato, continuarán plenamente en vigor tanto el CONTRATO DE ARRENDAMIENTO (incluida la obligación de pagar las rentas del mismo) como el CONTRATO DE OBLIGACION DE COMPRAVENTA, el CONTRATO DE MANTENIMIENTO, el CONTRATO DE SEGURO y el CONTRATO DE COBERTURA.

dirigido por Nota AGCBA N°1960/2015, a la que se adjuntó fotocopia simple del Acta de cumplimiento de la condición suspensiva y entrega de posesión de los 13 remolques CAF serie 6000.

Conforme al Anexo 5 del contrato original “Servicio de reparación de los COCHES REMOLQUE a realizar por METRO, a favor de SBASE”, a partir de esa fecha Metro Madrid daría comienzo a los trabajos a realizar<sup>119</sup> en los coches en un plazo que no debía exceder de 6 meses. No surge de las constancias puestas a disposición del equipo de auditoría el estado de los coches ni a los 6 meses de aquella fecha, ni a la de elaboración del presente Informe, no obstante haber sido requerida la información correspondiente en la nota antes citada.

En la cláusula segunda de la citada Acta, dejan constancia que “... se entiende entregada la posesión civil o mediata de los COCHES REMOLQUES, en los términos ya previstos en dicho contrato de compraventa, sin perjuicio de que los mismos continúen en poder de METRO, en virtud de lo convenido entre esta y SBASE. Por ello, en este mismo acto se entiende producida la tradición y entrega de los COCHES REMOLQUE por la vendedora a la compradora y, por ello, transmitida su propiedad a favor de esta última...”.

#### 4.9.5. Licitación Privada 154/13- Línea B Hilo de Contacto – Actuación N° 0073-00045296

Se firma el contrato el 17/01/14 con el objeto de contratar el proyecto, la provisión de materiales, el montaje y la puesta en servicio de una línea de contacto en la totalidad de las instalaciones de la Línea B. La obra a ejecutar comprende la instalación del Sistema de Línea Aérea de Contacto en vías principales y auxiliares en túnel y estaciones por catenaria rígida y en talleres y cocheras por un hilo de contacto con catenaria semirrígida. La longitud de la vía simple de servicio es de 24.564 km entre estación Alem y Rosas, más 240 m post Rosas del tramo para maniobras.

El sistema de contratación de las obras es ajuste alzado y precio fijo tal como lo establece el PCP, en su apartado 3.1. El precio del total del Contrato queda establecido según el desglose detallado en la siguiente planilla resumen:

Capítulo	Descripción	Precio \$	Precio USD	Precio Euros
1	Red de Cables	\$ 3.629.815,42	USD 370.224,00	Euros 25.795,77
2	Línea de Contacto	\$ 53.624.646,02	UDS 86.588,46	Euros 2.284.795,29
3	Ingenierías y Gastos Varios	\$ 9.247.566,30		
<b>Total por Moneda de Cotización</b>		<b>\$ 66.502.027,74</b>	<b>UDS 456.812,46</b>	<b>E 2.310.591,06</b>
Total Oferta expresada en pesos equivalentes IVA Incluido				\$ 88.275.585,94
Gastos de Nacionalización Informados en pesos equivalentes				\$ 6.581.041,45
<b>Total Contrato más Gastos de Nacionalización</b>				<b>\$ 94.856.627,39</b>

Fuente: elaborado por el equipo de auditoría con datos proporcionados por SBASE  
 Equivalencias de monedas: 1 U\$S= \$ 5,935 - 1 Euro= \$ 8,25

Conforme surge del Plan de Trabajos presentado por la contratista Zonis (30/01/14) los ítems generales a ejecutar son los siguientes:

<sup>119</sup> En la cláusula octava del contrato de enajenación de material móvil se estableció que METRO, a partir de que los coches hayan pasado a corresponder a SBASE (23/10/14) se compromete a realizar las labores de adaptación de los COCHES REMOLQUES que figuran en el Anexo 5°.



- Reubicación de cables línea B
- Vías de servicio
- Catenaria convencional y rebatible Taller Urquiza
- Catenaria convencional y rebatible Taller Rancagua
- Ingeniería y gastos varios.

Plazo de obra

El plazo de ejecución es de 12 meses, contados a partir de la fecha del acta de inicio que data del 24/01/14.

	2014												2015											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S			
<b>Previsto</b>	365 días																							
<b>Real</b>	Aun sin finalizar																							

Respecto del plazo se verifica que la planificación prevista por SBASE para la contratación y ejecución de la catenaria rígida se desplazó un 45,2%.

Certificación

Durante el periodo auditado se aprueban los certificados N°1 a N°11 correspondientes a los meses de febrero a diciembre de 2014.

En el cuadro siguiente se efectúa el comparativo entre la certificación real acumulada y la prevista en la Curva de Inversión adjunta a la Contrata, verificándose el desvío de la misma en el 91,6% de los casos:

Cert.	Fecha	Mes	Monto Certificado		Certificación			Desvío A %
			Mensual	Acum.	Mensual	Acum.	Prevista Acum.	
1	16/05/20	feb-14	\$ 881.446,81	\$ 881.446,81	1,33	1,33	2,22	0,89
2	06/06/20	mar-14	\$ 1.295.386,33	\$ 2.176.853,14	1,94	3,27	5,25	1,98
3	04/07/20	abr-14	\$ 6.992.717,53	\$ 9.169.570,67	10,02	13,79	12,78	1,01
4	22/07/20	may-14	\$ 2.492.514,04	\$ 11.662.084,71	3,75	17,54	22,39	4,85
5	29/07/20	jun-14	\$ 4.035.830,18	\$ 15.697.914,89	6,07	23,61	31,98	8,37
6	22/08/20	jul-14	\$ 4.153.283,50	\$ 19.851.198,39	6,24	29,85	38,43	8,58
7	26/09/20	ago-14	\$ 2.758.671,32	\$ 22.609.869,71	4,15	34	48,42	14,42
8	28/10/20	sep-14	\$ 7.728.157,73	\$ 30.338.027,44	2,87	36,87	57,36	20,49
9	05/01/20	oct-14	\$ 6.835.492,43	\$ 37.173.519,87	8,31	45,18	77,31	32,13
10	05/01/20	nov-14	\$ 5.799.569,40	\$ 42.973.089,27	7,05	52,23	81,3	29,07
11	22/01/20	dic-14	\$ 9.953.208,70	\$ 52.926.297,97	12,09	64,32	94,49	30,17
12	20/02/20	ene-15	\$ 5.206.251,18	\$ 58.132.549,15	6,33	70,65	100	29,35

Fuente: elaborado por el equipo de auditoría con datos proporcionados por SBASE

No consta en la documentación puesta a disposición que la Dirección Operativa haya comunicado la aprobación de un nuevo Plan de Trabajos y ampliación del plazo de obra solicitado por el Contratista en las siguientes notas de pedido:

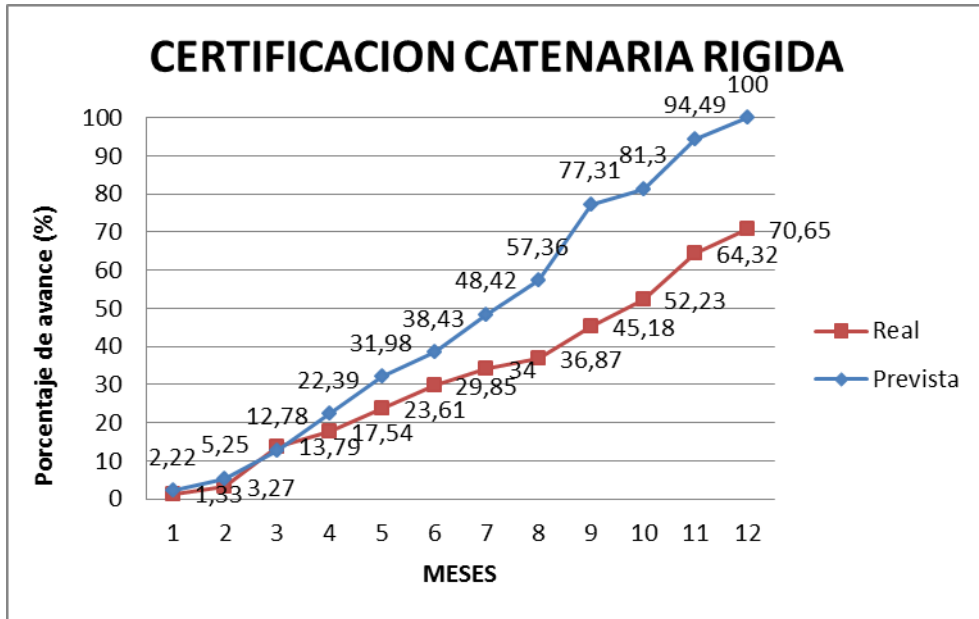



N°	Fecha	Descripción
8	12/11/14	Presenta Plan de Trabajo y Curva de Inversión. (Para aprobación)
19	2/03/15	Solicita Neutralización del plazo de obra
40	22/06/15	Presenta nueva solicitud de Neutralización al 6/01/15 y Ampliación de Plazo

Fuente: elaborado por el equipo de auditoría con datos proporcionados por SBASE

### Plan de Trabajo y Curva de Inversión

A continuación se adjunta el cuadro comparativo de evolución del avance de certificación según la Curva de Inversión adjunta a la Contrata y la de Certificación real:



Se observa que el avance de certificación de la catenaria rígida resultó deficiente dado que la misma alcanzó el 70,65% al final del período previsto.

Planificación contractual	17/01/2014	365 días	17/01/2015
Planificación actualizada	17/01/2014	530 días	01/07/2015

Fuente: Elaboración propia. Información SBASE.

### 4.9.6. Licitación Privada N°171/2014 - Adecuación del Sistema de Alimentación Eléctrica para la Línea B de Subterráneos

En 4 de junio de 2014 Metrovías SA remitió a SBASE el Informe Técnico denominado “Adecuación del sistema de alimentación eléctrica para la línea B de Subterráneos de la Ciudad de Buenos Aires” en el que consta que para evaluar la potencia térmica media que va a demandar la flota completa cuando los futuros coches se encuentren en funcionamiento “... se considerarán una condición de servicio con 26 formaciones (18 CAF 6000, 4 CAF 5000, sin aire acondicionado, 2 CAF 5000 con aire acondicionado y 2 Mitsubishi).” Se indica además que el **objeto** es “... definir las obras y trabajos necesarios en las instalaciones de suministro eléctrico, desde las subestaciones rectificadoras a los alimentadores y el tercer riel de la línea B de subterráneos y otras obras



complementarias, para poder operar con la totalidad de la flota prevista para esta línea, que se compondrá de 186 coches en total (36 del tipo CAF 5000, 108 del tipo CAF 6000 y 42 del tipo Mitsubishi), de los cuales 156 operarán simultáneamente en condiciones de máxima demanda de pasajeros. Se busca determinar si el sistema es capaz de soportar la nueva demanda y en caso de que no pueda, se plantearán las correcciones necesarias a realizar en los sistemas internos (ya sea en las subestaciones rectificadoras, los alimentadores, el tercer riel o los sistemas internos – negativos- de tracción) o externos (tomas de las distribuidora de energía eléctrica)”.

Se agrega que el **nuevo esquema de demanda** requiere que “debido a la extensión de la línea se incorporaron 4 nuevas estaciones (Tronador, Los Incas, Echeverría y JM de Rosas), esto eleva a 26 la cantidad de formaciones necesarias para lograr una frecuencia de 2 minutos. Se debe tener en cuenta también que las formaciones serie 6000 adquiridas a la empresa CAF tienen un consumo de potencia aproximado de 3.21 MW pico por tren respectivamente (un 60% más que los coches Mitsubishi), esto sumado a la mayor cantidad de formaciones necesarias obligan al replanteo de todo el sistema de suministro, desde la toma de la empresa distribuidora hasta los alimentadores del tercer riel. Los valores de consumo de los coches CAF 5000 con aire acondicionado son estimados, ya que no se cuenta con información de los mismos”.

En el informe elaborado por Metrovías SA se expone un análisis de trabajos necesarios para afrontar la nueva demanda energética. Se menciona la necesidad de la repotenciación de subestaciones rectificadoras; vinculación de retornos de tracción de las subestaciones rectificadores; recambio de los tableros de media tensión; recambio de los interruptores y seccionadores de corriente continua de los alimentadores; renovación de los seccionadores de línea (P, Q, R y T); nueva toma de energía (señala la necesidad de contar con una tercera toma de energía de la distribuidora, ya que con las dos existentes no es posible afrontar la nueva demanda de potencia).

Sigue diciendo el Informe, respecto de la **verificación de la capacidad de las subestaciones de Metrovías SA**, lo siguiente: “... el sistema cuenta con ocho subestaciones, algunas de ellas con tres grupos rectificadores de 1500 kW (SER Pellegrini, Medrano, Lacroze), otras con dos grupos (SER Pasteur, Malabia, Los Incas y Urquiza) y una con un solo grupo (SER Alem), dichos grupos aceptan una sobre carga durante dos horas del 50% y durante un minuto del 300%. En total los grupos suman 27 kW instalados, pero se debe aclarar que esta potencia no se encuentra disponible en forma completa en cualquier punto de la línea, sino que se encuentra distribuidas a lo largo de la misma.

La potencia que demanda la carga no tiene un valor fijo sino que tiene dos componentes, uno de valor constante dado por cargas como iluminación, el aire acondicionado y demás servicios auxiliares; y uno variable dado por la energía de tracción necesaria para acelerar el tren.

Para evaluar la potencia térmica media que va a demandar la flota completa cuando los futuros coches se encuentren en funcionamiento, se calcula la potencia constante sumando todos los consumos fijos de un tren y posteriormente se calcula la potencia media que absorberán los trenes circulando a la frecuencia máxima de servicio con pasajeros (carga AW3) tomando los datos de una modelo de marcha simulado. Teniendo en cuenta que



la línea contará con tres puntos de suministro, uno en la SER Pellegrini, uno en la SER Medrano y uno en la SER Los Incas, se estimará la potencia máxima en cada toma como el 33% de la potencia total, agregando un 20% de margen para tener en cuenta posibles asimetrías de carga debido a las características de tráfico de las formaciones. **En el cálculo se consideraran una condición de servicio con 26 formaciones (18 CAF 6000, 4 CAF 5000 sin aire acondicionado, 2 CAF con aire acondicionado y 2 Mitsubishi), con una velocidad comercial de 27;7 km/h...**” .

En un memorándum de fecha 17/7/14 la Gerencia de Ingeniería da cuenta de lo siguiente: “... la mayoría de las obras propuestas por MTV fueron consideradas necesarias en la elaboración del “Plan Maestro 2011-2015 en reuniones que se llevaron a cabo en el año 2011 entre GP, MTV y esta Gerencia...”

A estos argumentos se le agrega en la actualidad que la exigencia de energía de tracción será considerablemente mayor de acuerdo a las características del material rodante recientemente adquirido, los que además de ser más potentes, cuentan con aire acondicionado.

En conclusión se considera necesaria la adecuación propuesta por el concesionario pero se deben establecer prioridades para la realización de las obras en atención al cronograma de entrada en servicio de las nuevas formaciones CAF 6000. Esta GI seguidamente propone una división en etapas, las que deberán ser analizadas en un esquema más amplio conforme las planificaciones de la empresa, de acuerdo al siguiente detalle:

En la **Etapa cero (urgente)** se debe instruir a MTV que gestione en EDESUR el incremento de potencia en las SER Medrano y Pellegrini. Si la nueva recomendación de la Distribuidora, en esa condición se estima que la flota podría estar compuesta por 6 (seis) CAF 6000, 6 (seis) CAF 5000 y 8 (ocho) formaciones Mitsubishi. Esta estimación implica la disponibilidad de todo el equipamiento, la que debería ser corroborada por MTV que dispone de programas de simulación del servicio.

En la **etapa uno**, se deben implementar las siguientes tareas:

- ✓ Una tercera toma de energía de EDENOR en la SER Los Incas o Lacroze.
- ✓ Vinculación de retornos de tracción de las SER con 16 cables de 500 mm<sup>2</sup> de aluminio entre las barras de negativos de las SER.
- ✓ Renovación de los seccionadores P,Q,R yT ubicados en el túnel.
- ✓ Montaje de cables e interruptores adicionales a los existentes a fin de obtener una nueva configuración que se adecúe a la nueva toma, conformando tres sub anillos en reemplazo de dos sub anillos actuales.
- ✓ El sistema SCADA de SER debe ser adecuado a las modificaciones del sistema de alimentación.
- ✓ En el sistema de señales se debe verificar (por parte de ALSTOM) la capacidad de las impedancias y su conexionado para los retornos de las corrientes de tracción.

**Nota:** antes de efectuar la modificación del anillo de MT de las SER es conveniente verificar el buen estado de los viejos cables y dependiendo



de esta verificación, optar por la renovación total o parcial de los cables que forman parte del actual anillo.

En la **etapa dos**, se deben implementar las siguientes tareas:

- ✓ Renovación de los tableros de MT de todas las SER, excepto Los Incas y Urquiza.
- ✓ Incorporación de las celdas para la futura alimentación del sistema de ventilación y anillo de CP.

En la **etapa tres**, se deben implementar las siguientes tareas:

Renovación de los interruptores y seccionadores de los alimentadores de corriente continua ubicados en todas las SER, excepto Los Incas y Urquiza. Incorporar un grupo rectificador en cada una de las SER Alem, Pasteur, Malabia y Los Incas...”

Se tramitó el procedimiento de contratación y mediante Resolución N°2250/14 (29/12/14) el Directorio de SBASE aprobó lo actuado adjudicando a la empresa Isolux Ingeniería SA la provisión de los bienes y trabajos correspondientes a la LP N°171/14 que tiene por objeto la contratación de la Adecuación del Sistema de Alimentación Eléctrica para la Línea B por la suma de \$ 62.897.879,99 u U\$ 8.201.677,12, IVA incluido.

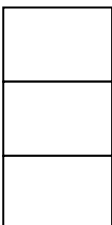
La contrata se celebró el 30/12/14, fijándose un plazo máximo de ejecución de 8 meses, contado a partir del Acta de inicio que tuvo lugar el 6/01/15.

En el Anexo IV de la contrata se establecen los siguientes plazos parciales:

#### Anexo IV Fechas Límite

Trabajo	Descripción	Fecha Límite
8.1	Retornos de tracción, celdas de negativo de SER y adecuación de las impedancias del sistema de señales.	10/02/2015
8.2	Renovación de los tableros de media tensión de las SSEERR Alem, Pellegrini, Pasteur, Medrano, Malabia y Lacroze.	01/07/2015
8.3	Adecuación del tablero de media tensión de las SER Los Incas	10/06/2015
8.4	Celdas de salida de alimentadores de Subestacion (celda S) y seccionadores de grupo certificador.	
	SER Alem	01/02/2015
	SER Pasteur (1° Equipo)	15/05/2015
	SER Pasteur (2° Equipo)	01/06/2015
8.4	SER Los Incas.	15/07/2015
8.5	Protecciones asociadas a todos los equipos	A
8.6	Regulación de relevos primarios de interruptores.	B
8.7	Regulación de protecciones por adecuación de tomas de energía de distribuidora.	C
8.8	Recambio de grupo rectificador de la SER Alem.	01/02/2015
8.9	Recambio de los grupos rectificadores de la SER Pasteur (1° Equipo)	15/05/2015
	Recambio de los grupos rectificadores de la SER Pasteur (2° Equipo)	01/06/2015
8.10	Recambio de los grupos rectificadores de la SER Malabia.	15/06/2015

Departamento Actuaciones Colegiadas  
**INFORME FINAL**  
 de la  
 Auditoría Gral. de la Ciudad de Bs. As.



8.11	Instalación nuevo grupo rectificador de la SER Los Incas	15/07/2015
	Regulación de protecciones por adecuación de tomas de energía de distribuidora existentes e instalación de nueva toma de energía.	
	Pellegrini y Medrano	01/02/2015
8.12	Los Incas	01/07/2015

Fuente elaboración de equipo de AGCBA en base a información suministrada por SBASE

(A) A medida que avance la obra

(B) En función de la puesta en marcha de los CAF

(C) En el momento que estén habilitadas las tomas de energía

#### 4.9.7. Contratación directa: Adquisición de transformadores y rectificadores – Subusinas Alem, Pasteur y Los Incas.

El antecedente de esta contratación se encuentra en la Licitación Privada 333/14, la que mediante Resolución N° 2129/14 del 22/08/14 fue declarada desierta en virtud de que las ofertas recibidas superaban ampliamente el presupuesto oficial. En el mismo acto se aprueba el proceso de contratación directa para la provisión e instalación de 4 grupos rectificadores para las denominadas SER Alem, Pasteur, Malabia y Los Incas para la operación simultánea de trenes Mitsubishi y CAF 5000/6000 en la Línea B de la red de subterráneos.

Entre los fundamentos de la licitación se citaba el Informe Técnico elaborado por Metrovías SA en fecha 4/06/14, mencionado en el punto anterior 4.9.6.

Por la Resolución N° 2137/14 del 29/08/14, se aprobó todo lo actuado y adjudicó a la empresa Siemens SA la provisión e instalación de 4 rectificadores en las denominadas SER de Alem; Pasteur, Malabia y Los Incas de la Línea B por un importe de \$2.110.083, 24 y U\$ 602.833, 70.

La contrata se suscribió el 10/9/14, el precio es el indicado en el párrafo anterior, discriminando el IVA en \$ 366.212,79, más U\$ 104.624, 03.

El plazo de entrega que se estableció está indicado en la cláusula 10.3 del PBC, estableciendo como plazo de inicio de los plazos la fecha del presente contrato:

Los plazos establecidos son los siguientes:

- a) Sub usina Alem: 01/02/15
- b) Sub usina Pasteur: 01/06/15
- c) Sub usina Incas: 01/7/15

#### 4.9.8. Expte. N° 0073-00054117. Prestación de Servicios para la coordinación técnica de obras de la línea B –instalación de hilo de contacto y adecuación de nuevo material rodante CAF 6000.

SBASE solicita a Metrovías que efectúe una propuesta en el marco del AOM para la coordinación de la L. P. N° 154/2013 Instalación del hilo de contacto de la Línea B con la compra que SBASE realizó al Metro de Madrid de los coches de la serie CAF 5000 y de la serie CAF 6000 que serán incorporados al servicio de la Línea B. Según los considerandos de la Contrata, la ejecución de dichos trabajos producirá un importante número de actividades con superposición física y temporal.

Metrovías envía el 14/05/2014 una propuesta a SBASE para la coordinación técnica de le ejecución de los trabajos (Notas S-GAC N° 60/14, S-GAC 73/14, 100/14 y 110/14). El contrato se celebró el 17/10/14 y su objeto es el siguiente:



Departamento Actuaciones Colegiadas  
**INFORME FINAL**  
 de la  
 Auditoría Gral. de la Ciudad de Bs. As.



“SBASE le encomienda a METROVIAS SA y esta acepta, la incorporación de personal en el marco del AOM, a los efectos de formar un equipo de trabajo temporal para coordinar la ejecución de Los Trabajos, con las áreas operativas y de mantenimiento del operador”.

El grupo de personas se denomina equipo de trabajo quedando la Dirección de obra a cargo de SBASE.

El equipo de trabajo será integrado por 9 personas, a saber:

- 1 Ingeniero Coordinador Técnico
- Coordinador de material rodante
- 1 Coordinador diurno
- 1 Coordinador nocturno
- 2 posiciones de asistencia para la Gestión de la Coordinación de los Trabajos.
- 1 Ingeniero de Higiene y Seguridad
- 2 Posiciones para la coordinación de la Seguridad Física.

Dentro de las obligaciones que asume Metrovías SA, individualizamos las siguientes:

- Coordinar la relación entre la ejecución de los trabajos y la normal operación del servicio de subterráneos, adecuando las ventanas de trabajo de ZONIS y las empresas contratadas por SBASE para la adecuación y puesta en servicio de las formaciones CAF 5000 y CAF 6000 para la realización de las obras.
- Coordinar junto a las contratistas, a la Dirección de obra de SBASE y a las áreas operativas y de seguridad operativa del operador, la ejecución de los trabajos de modo que se obtenga un aprovechamiento integral de las ventanas de trabajo concedidas a cada contratista, minimizando interferencias entre ellos y con los trabajos de mantenimiento que desarrolle el operador.
- Controlar la seguridad física de las formaciones presentes en la línea B, en toda su extensión, incluida cocheras y talleres conexos durante el horario de trabajo de los contratistas y en las zonas de Metrovías donde se desarrollen las tareas o haya movimiento del personal de las contratistas.
- Controlar y supervisar la documentación de los contratistas de SBASE que respalde el cumplimiento de las normas laborales en lo atinente a: a) existencia y vigencia de los seguros de responsabilidad civil, ART del personal que desarrollará tareas o seguro de accidentes personales, b) Higiene y Seguridad en el Trabajo, de conformidad a la legislación vigente.
- Verificar el cumplimiento de los requisitos planteados por Metrovías SA en relación a los procedimientos específicos de seguridad e higiene.
- Controlar la ejecución de los programas de Higiene y Seguridad, monitoreando las condiciones de los trabajos, el estado de las máquinas, equipos y herramientas y controlando que el personal cuente con las capacitaciones previstas en los programas de higiene y seguridad.
- Participar en las reuniones que periódicamente organice SBASE a los fines de coordinar la ejecución del presente contrato.



El precio del contrato asciende a \$7.372.376, IVA incluido. En caso de prórroga del contrato, SBASE continuará abonando a Metrovías el precio estipulado durante todo el plazo en que se extendiera dicha prórroga, bajo los mismos parámetros previstos en el contrato.

El plazo del presente contrato es de 9 meses contados a partir de la fecha de inicio de las tareas es decir el 14/05/14. *“En caso que el plazo de ejecución de las Obras se prolongase más allá de los nueve (9) meses señalados, el plazo de este Contrato se considerará prorrogado hasta la efectiva finalización de las obras motivo de Contratación, salvo manifestación en contrario de cualquiera de las partes la que deberá ser notificada por medio fehaciente dentro de los quince (15) días de fenecido el plazo estipulado”.*

#### **4.9.9. Expte. N° 0073-00045890 - Taller Rancagua – Etapa 1**

En el informe de la GAL N° 58/13 (Gerencia de Asuntos Legales) de fecha 11/9/13 se reproduce parcialmente el informe de la Gerencia de Planeamiento donde se explica detalladamente la necesidad de contratar a la Operadora del Servicio para que efectúe los trabajos necesarios para la readecuación de las instalaciones eléctricas y el aseguramiento de las instalaciones de infraestructura necesaria para el seguro funcionamiento de los talleres. Explica que dichas tareas se encuentran incluidas en el Plan de Emergencia que fue aprobado por AD N°1040 de fecha 10/2/13 y que fueron contempladas en el Anexo I de la Ley 4472 dentro de las obras de emergencias a realizar.

En el dictamen IF-2014-02288690, la PG observa y exige a SBASE que a través de un informe técnico fundamente los motivos por los cuales las obras contratadas en forma directa con Metrovías SA (se refiere a las que se ejecutarán en los Talleres Polvorín; Rancagua; Canning; Congreso de Tucumán; Mariano Acosta) no se encontrarían incluidas entre las que la operadora ya había asumido como obligaciones propias de custodia y mantenimiento derivadas del “Acuerdo de Operación y Mantenimiento” (especialmente las previstas en el AOM, art. 4.2, 12 y 12.1/12.4) suscripto entre SBASE y Metrovías SA.

En cumplimiento al requerimiento de la PG, en 24/2/14, la Gerencia de Control de Operaciones, remite un informe a la Gerencia de Planeamiento donde dice *“... que si bien existen obras que podrían ser consideradas como trabajos de mantenimiento (trabajos de pintura, por ejemplo), las mismas están incluidas dentro de las tareas de mayor envergadura, las cuales exceden al mantenimiento periódicos antes mencionado. (...) se desprende de los trabajos a contratar, que los mismos constituyen una mejora técnica en cuanto a la seguridad y operatividad del taller en cuestión y en determinados casos una adecuación a la reglamentación vigente, y que para ser llevados a cabo requieren de la inversión correspondiente. Dado que dicho tipo de inversiones no están contempladas dentro de las obligaciones del Operador, es SBASE quien debe afrontar las mismas más allá que por las razones técnicas y operativas expuestas a fs. 4 se delegue en el Operador la realización de los trabajos.”*

Conforme surge del Plan de Trabajo que la contratista acompaña en NP N°8 (12/11/14) y del Presupuesto de Oferta, las obras a ejecutarse y su cotización, son las siguientes:


Ítem	Descripción	Monto
1	Filtraciones	\$ 232.751.-
2	Baños y vestuario del personal	\$ 775.839.-
3	Baños de personal	\$ 29.003.-
4	Baños y vestuario de supervisores	\$ 77.521.-
5	Equipamiento parcial de almacén	\$ 338.626.-
6	Taller electromecánica	\$ 531.253.-
7	Reparación fosas	\$ 1.233.557.-
8	Iluminación de emergencia	\$ 336.184.-
9	Reemplazo de artefactos de iluminación	\$ 407.606.-
10	Adecuación baño anexo a comedor	\$ 60.818.-
11	Salida de emergencia	\$ 380.266.-
12	Adecuación depósito de residuos	\$ 56.580.-
13	Instalación eléctrica de fosas	\$ 1.080.569.-
14	Tableros	\$ 499.393.-
15	Escalera de ingreso a taller	\$ 181.413.-
16	Megafonía	\$ 79.233.-
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 6.300.612.-</b>

Fuente: SBASE – Oferta Metrovías SA

Por Resolución N° 1997/14-7/03/14- el Directorio de SBASE resuelve aprobar la firma del contrato correspondiente a los trabajos a realizar en el taller Rancagua, Etapa I, por la firma Metrovías SA y por un monto de \$ 6.0300.612.- IVA incluido. La contrata se celebró el 01/9/14, el objeto del contrato es la ejecución por parte de Metrovías SA de los trabajos correspondientes a las obras de Emergencia y Seguridad en el Taller Rancagua – Etapa 1 (obras civiles y eléctricas), pertenecientes a la red de subterráneos de Buenos Aires. Metrovías SA deberá proveer la totalidad de los recursos necesarios para la completa y correcta ejecución de los trabajos.

Plazo de obra

El plazo del contrato es de 6 meses. El Acta de inicio de los trabajos es del 30/10/14 con lo cual la fecha de finalización es el 30/04/15 sin embargo a la fecha de las tareas de campo se encontraba sin finalizar.

	2014												2015											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S			
<b>Previsto</b>													182 días											
<b>Real</b>													Sin finalizar											

Fuente: Elaboración equipo de auditoria

Certificación de Obra

Corresponden al periodo auditado los Certificados N°1/Nov-14 y N°2/Dic-14. Se verifica incumplimiento del Plan de Trabajo y de Certificación a partir del Cert.N°1/Nov. según el siguiente detalle:

N°	Mes	Presentado	Aprobado	Avance %		Monto	
				Mes	Acum.	Mes	Acum.
1	Nov	NP N° 17	OS N° 18	3,6225	3,6225	\$ 228.238,80	\$ 228.238,80
2	Dic	NP N° 18	OS N° 19	2,7084	6,3309	\$ 170.645,46	\$ 398.884,26

Fuente: SBASE Certificados de Obra



Departamento Actuaciones Colegiadas  
**INFORME FINAL**  
 de la  
 Auditoría Gral. de la Ciudad de Bs. As.

Mes	Certificación Prevista (NP N°8)	Certificación Acum.	Desvío
Nov/14	2,95%	3,62%	
Dic/14	14,80%	6,33%	8,47 %

Fuente: Elaboración equipo de auditoría.

Respecto del estado de ejecución ver el punto “Visita a Talleres”

#### 4.9.10. Plan de Regularización de los Sistemas de Detección y Extinción de Incendios de la Red de Subtes y Premetro (Actuación N° 0073-00040570)

Se solicitó a SBASE, mediante Nota AGCBA N° 881/15 de fecha 17/06/15, informara, cual es el Plan de Mantenimiento del Sistema de Detección de Incendios, y protocolo que acredite el cumplimiento del mismo detallando el grado de avance (punto f, ANEXO X AOM - Información y documentación a suministrar por el Operador).

SBASE informó que dado el estado del sistema de Detección y Extinción de incendios instalado en la red a la fecha de la firma del AOM, mediante Acta de Directorio N° 1845/13 se aprobó el programa de recuperación y acondicionamiento de dicho sistema o “Plan de Puesta a Cero” de las instalaciones existentes.

Cabe recordar conforme el análisis efectuado en el Informe Preliminar del Proyecto 1.14.04 “Compras y Contrataciones Líneas de Subterráneos de Buenos Aires”<sup>120</sup> que dentro de este plan se autorizó al Operador del Servicio Metrovías SA la contratación de la empresa TEC-FIRE SRL<sup>121</sup> para la provisión de mano de obra, transporte, prestación de equipos y todo suministro necesario para la ejecución y puesta a cero de los sistemas de lucha contra el fuego, cuyo importe asciende a \$ 2.497.052,80”.

Según se expresa en la nota mencionada, a lo largo del año 2013 se efectuaron los trabajos de puesta en servicio de los sistemas instalados, los cuales han entrado en mantenimiento programado a partir de enero de 2014. Durante el año 2014 se llegó a un avance del 80% aproximadamente del “Plan de puesta a Cero”, siendo el remanente producto de trabajos adicionales necesarios para su concreción, los cuales se finalizarán durante el año 2015.

Los avances del mantenimiento de las instalaciones en funcionamiento son verificados por SBASE a través de las inspecciones que permanentemente son realizadas a fin de verificar el correcto estado de las mismas. Las tareas comprendidas en esos mantenimientos están establecidas en la normativa vigente, Ordenanza N° 415 y Norma IRAM 3546.

Siempre que SBASE compruebe que el Operador no cumple con lo estipulado se emiten Ordenes de Servicio a fin de que se normalice la situación. En caso de que esto se no se cumpla, se procede a penalizar dicho incumplimiento.

<sup>120</sup> Proyecto aprobado por la Comisión de Supervisión de fecha 23/06/15; actualmente con Descargo en tratamiento de la Comisión de Supervisión.

<sup>121</sup> Con fecha 26 de julio de 2013, emitió su dictamen la Gerencia de Asuntos Legales. Al respecto estimó que la operatoria propiciada se encontraba asociada a las facultades de emergencia previstas en el art. 13, incs. 3, 5, 6 y 7 de la ley 4472, en particular respecto a la atribución de llevar adelante un programa de inversiones para la mejora de la seguridad operativa. Agregó que la emergencia que reviste el problema y la necesidad de su urgente solución surgía de los antecedentes obrantes en el expediente.



Paralelamente y como parte del seguimiento del expediente mencionado se cursó otro requerimiento para poder determinar el grado de avance de dicho Plan, respecto a la Línea B, por Nota AGCBA N° 1131/15 (respondida por Nota 002471 del 30/06/15).

De la respuesta dada ha surgido que desde el comienzo de la vigencia del AOM se realizaron trabajos de puesta en funcionamiento de salas existentes en las distintas estaciones de la Red. Por su parte se incluye el siguiente cuadro con los trabajos realizados en la Línea B.

Línea B Estación	Tipo de Recinto	Ubicación
Los Incas	Sala de Bombas	Entre Piso Señales
Los Incas	Señales	Frenta Sala de Bombas
Tronador	Sala de Bombas	Vestíbulo
Medrano	Usina	Sobre Andén
Medrano	Señales	
Pellegrini	Usina	Sobre Pasillo
Pellegrini	Señales	
Los Incas	Subestación	Triunvirato 3518
Federico Lacroze	Sala de Bombas	Sobre Andén
Federico Lacroze PCZ	Sala de Señales	Sobre Cabecera

En la misma respuesta SBASE informa que “sobre el sistema anti-incendio, durante el año 2014 se llegó hasta el Certificado N° 8 luego del cual se paralizaron los trabajos por falta de definiciones en adicionales a contratar. En la Línea B se certificaron y pagaron a Metrovías (quien a su vez pagó al Contratista TEC FIRE) \$ 68.689,87 de un total de contrato para esa Línea de \$95.403. Ello arroja un avance hasta el Certificado N° 8 del 72%.

En la actualidad Metrovías está contratando la finalización de este proyecto hecho que fuera informado a SBASE a través de la Nota S-GS N° 52/15.”

Se advierte entre la información proporcionada en la respuesta del 17/06/15 y la última mencionada del 29/06/15 una diferencia en los porcentajes de avance, ya que en la primera se consignó un avance aproximado de 80% y en la segunda se disminuyó al 72%.

Téngase presente que el plazo para la realización de las tareas fue fijado en 6 meses contados a partir de la fecha del Acta de Inicio (del 08/04/13), plazo que fuera ampliado al 30/11/13. De lo cual se desprende el atraso en la finalización de los trabajos de 18 meses al mes de junio de 2015.

**Consulta dirigida a la Superintendencia Federal de Bomberos y a la Dirección General de Fiscalización y Control de Obras (DGFYCO)**

Por otra parte, para poder determinar la normativa aplicable contra incendios de las estaciones, túneles, talleres y cocheras de la línea B; los certificados de habilitación necesarios y si se realizaron inspecciones de la instalación, se enviaron las Notas AGCBA N° 1673/15 dirigida a la Superintendencia Federal de Bomberos y N° 1632/15 dirigida a la Dirección General de Fiscalización y Control de Obras (DGFYCO).

Surge en primer lugar que la normativa aplicable “El Código de la Edificación de la Ciudad de Buenos Aires en su Capítulo 4.12 “De la Protección Contra Incendio” en el ámbito de la C.A.B.A. y la Ley N° 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo y su Decreto Reglamentario N° 351/79 en el Capítulo 18



Departamento Actuaciones Colegiadas  
**INFORME FINAL**  
 de la  
 Auditoría Gral. de la Ciudad de Bs. As.

*"Protección Contra Incendio" y el Anexo VII en todo el territorio de la República Argentina.*" *"El Código de la Edificación de la Ciudad de Buenos Aires en su Capítulo 4.12 "De la Protección Contra Incendio" en el ámbito de la C.A.B.A. y la Ley N° 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo y su Decreto Reglamentario N° 351/79 en el Capítulo 18 "Protección Contra Incendio" y el Anexo VII en todo el territorio de la República Argentina."*

Por otra parte, la Superintendencia Federal de Bomberos informa que la instalación contra incendio debe contar con un certificado de habilitación que certifique su correcto estado de instalación y funcionamiento, habiéndose acompañado a la respuesta los certificados correspondientes a las Estaciones Tronador y de Los Incas de fecha 14 de febrero de 2003. De lo dicho se desprende que no existen certificados para instalaciones inauguradas con posterioridad a esa fecha.

**4.9.11. Stock de Insumos y Materiales – Medios de Elevación de la red de Subterráneos**

En virtud de lo dispuesto por el AOM en relación con la mejora de la calidad de servicio de los medios de elevación de la red de subterráneos en cuanto a la disminución de los tiempos de detención de las escaleras mecánicas y ascensores para así alcanzar los índices mínimos de servicio, se acordó en el año 2013 poner a disposición del operador del servicio ( Metrovías SA) un stock de insumos y materiales para el mantenimiento de dichos equipos por Acta de Directorio 1052, siendo ratificado por Resolución 2246/ 2014 del 22/12/2014. Según la información recibida en el Proyecto 1.14.04 – Compras y Contrataciones Líneas de Subterráneos de Buenos Aires - por el ente auditado en Notas AGCBA N° 1624/2014 y Nota N° 2786/2014 el stock de insumos tuvo una valuación de \$ 7.796.180 y una ejecución para el ejercicio 2013 de \$ 1.198.375,00 que representaba un 50% del stock en costo y un 70% en elementos; según el siguiente detalle:

<b>ESCALERAS MECANICAS 2013</b>	<b>EUROS</b>	<b>DOLARES</b>	<b>PESOS</b>	<b>TOTAL EN \$</b>
FEBO/ FERRODINE (19 equipos)		405.482,44		2.432.894,64
OTIS (9 equipos)		311.111,00		1.866.666,00
SERVAS (3 equipos)		49.396,56		296.379,36
THYSSENKRUPP ELEVADORES SA (140 equipos)	243.945,00	146.815,12	100.045,00	2.688.550,72
FUJITEC ARGENTINA SA (47 equipos)		32.090,89		192.545,34
<b>TOTAL ESCALERAS (218 equipos)</b>	<b>243.945,00</b>	<b>944.896,01</b>	<b>100.045,00</b>	<b>7.477.036,06</b>
<b>ASCENSORES 2013</b>				
THYSSENKRUPP ELEVADORES SA (53 equipos)	13.537,00	24.312,62	78.514,00	319.148,72
<b>TOTAL APROBADO</b>	<b>257.482,00</b>	<b>969.208,63</b>	<b>178.559,00</b>	<b>\$ 7.796.184,78</b>
EJECUTADO AL 31/12/2013	35.516,00	137.063,00	127.380,00	\$ 1.198.370,00



Para el ejercicio 2014 según respuesta a la Nota AGCBA N° 1131/2015 surge que el stock se encontraba conformado a un 75% de lo presupuestado, teniendo como ejecutado en costo al 31/12/2014 el siguiente detalle:

EJECUTADO TOTAL AL 31/12/2014	€ 246.183,00	USD 573.809,00	\$ 161.807,00
-------------------------------	--------------	----------------	---------------

Cabe mencionar que el ente auditado informó para el ejercicio 2014 los montos en su moneda de origen sin detallar la cotización de la moneda extranjera como lo efectuó para el ejercicio 2013 por lo cual no fue posible expresar el total ejecutado en pesos.

Dado que en Memo de fecha 18/06/13 en el marco del Proyecto 1.14.04 – Compras y Contrataciones Líneas de Subterráneos de Buenos Aires- la Gerencia de Control de Operaciones (GCO) dirigiéndose a la Gerencia de Planeamiento, afirma que de acuerdo a lo estipulado en el Anexo XVIII del AOM pto. 5), la disponibilidad del mencionado stock por parte de la Operadora será condición necesaria para alcanzar los índices mínimos de servicio establecidos en los ptos. 2.5) y 2.6) del mismo Anexo<sup>122</sup>. Téngase presente que en aquella oportunidad fueron esgrimidas razones de urgencia para la puesta en condiciones adecuadas de mantenimiento y aptas para asegurar la continuidad del servicio.

Se concluye que al no encontrarse el mismo integrado a un 100% no cumple con la condición necesaria para alcanzar los índices mínimos del servicio.

Entonces según lo informado por el ente auditado el stock de materiales tuvo un incremento de un 25% de lo presupuestado del año 2013 al 2014, lo cual no sólo muestra un avance poco significativo sino que también al no haber sido integrado en su totalidad conlleva a incumplir con el punto 5 del Anexo XVIII de AOM en cuanto al alcance de los índices mínimos de servicio.

<sup>122</sup> AOM – Anexo XVIII pto. 2.5: “Penalidad por indisponibilidad de escaleras mecánicas” y pto. 2.6 “Penalidad por indisponibilidad de ascensores y salvaescaleras”.



**Plazos previstos y tiempos de ejecución de las contrataciones**

	Fecha Contrata	Acta de Inicio	Contrato	2013		2014		2015	
1	planificado	24/06/13	CD - Compra CAF 6000 (Metro de Madrid)		15/10/2013	29/06/2014		29/06/15	
	Real				15/10/2013	sin finalizar			
2	planificado	21/10/14	LPt Readecuación 24 coches CAF 6000 (CAF)			22/10/14	10/11/14		
	Real					22/10/2014	sin finalizar		
3	planificado	26/02/14	CD - Exp. 0073-00047141 - 13 Remolques CAF (Caixa Rentina S.A.) al 23/04/2015						
	Real								
4	planificado	10/01/14	CD - Adecuación ATP (Alstom)			20/01/2014	15/12/2014		
	Real					20/01/2014	Sin finalizar		
5	planificado	17/10/14	CD- Exp. 54117 Coordinación Técnica de Obras (Metrovias SA)			14/05/2014	14/01/2015		
	Real					14/05/2014	Sin finalizar		
6	planificado	30/12/14	LP 171/14 - Sistema de Alimentación Eléctrica Etapa I y II (Solux)					06/01/2015	15/07/15
	Real							06/01/2015	NO SE ANALIZO
7	planificado	04/04/14	LP 154/13 - Catenaria. Importación de bienes (Zonis)			20/01/2014	20/01/2015		
	Real					20/01/2014	Sin finalizar		
8	planificado	01/09/14	CD- Exp. 45890 Emergencia y Seguridad Taller Rancagua Plana I (Metrovias SA)			30/10/14	28/04/15		
	Real					30/10/2014	Sin finalizar		
9	planificado	10/09/14	LPt 333/14 - Adquisición Transformadores Rectificadores (Siemens)			22/07/14		01/07/15	
	Real					22/07/2014	NO SE ANALIZÓ		
10	planificado	Sin infomacion	Plan de Regularización de los sistemas de Detección y Extinción de Incendios de la Red de Subtes y Premetro (TEC-FIRE S.R.L.)	08/04/13	30/11/13				
	Real					08/04/2013	Sin finalizar		
11	planificado	Sin infomacion	Stock de Insumos y Materiales - Medios de Elevación de la red de Subterráneos *2			25/07/2013 *1			Sin finalizar
	Real					25/07/2013 *1	Sin finalizar		

\*1 Fecha de emisión de la orden de entrega.

\*2 La misma fue una contratación de urgencia.

**4.9.12. Planificación, objetivos de gestión compras y contrataciones**

Con el objeto de reunir información acerca de la planificación y evaluación de gestión del organismo auditado, se cursó la Nota AGCBA N° 788/15 de la cual se recibió respuesta el 26/05/15 la que motivó un nuevo requerimiento a los fines de la ampliación y aclaración de algunos de sus puntos, mediante Nota AGCBA N° 1668/15. Finalmente la Gerencia de Planeamiento produjo la “Nota Técnica” recibida en AGCBA el 03/09/15.

En el punto 2) de la misma se hace referencia al Plan Integral de Mejora del Sistema de Transporte Subterráneo (PIMO) que “... abarca la intervención en los diferentes subsistemas y/o áreas que conforman la red a fin de mejorar la frecuencia, la capacidad en los talleres, los medios de accesos y salidas de las estaciones y la experiencia del usuario”. En la anterior respuesta del 26/05/15 se había hecho referencia al Plan de Mejora Integral del Sistema de Transporte Subterráneo, por lo cual el equipo de auditoría solicitó su puesta a disposición. Al contestarse el nuevo requerimiento no se acompañó documento alguno correspondiente a dicho plan, habiéndose incluido en cambio, una reseña del PIMO. Ahora bien en esa síntesis no se menciona la fecha de elaboración del mismo, dato por demás relevante cuando se trata de planificación y de su evaluación.



Departamento Actuaciones Colegiadas  
**INFORME FINAL**  
 de la  
 Auditoría Gral. de la Ciudad de Bs. As.



En cuanto al objetivo de “**mejora de frecuencia de la línea**” SBASE expresa que se contrató a la consultora SYSTRA para que elaborara un estudio siendo la necesidad principal conocer los intervalos mínimos posibles con la infraestructura existente, tanto en la línea como en las terminales. El plan propuesto por la consultora plantea como intervalo mínimo posible 150 segundos, habiendo tomado SBASE a principios del 2014 el objetivo de alcanzar ese valor hacia el 2019 lo que requeriría una serie de inversiones que consisten en:

- Las terminales:

Alem:

1. Incorporación de 2 señales intermedias en un tramo de la terminal Alem
2. Distancia de despeje en Alem
3. Relevo continuo

Rosas:

1. Zona de retorno por detrás
2. Relevo continuo

- La línea:

1. Aumento de velocidad
2. Señales intermedias
3. Instalación del CBTC

Corresponde señalar que no se ha hecho mención de las fechas probables de realización de las obras antes mencionadas, ni de la estimación de su duración. Tampoco ha surgido de las tareas de campo efectuadas para este Informe que se haya dado comienzo a las mismas.

En cambio y por otra parte se informó que se están llevando adelante los siguientes proyectos de inversión:

6. Compra de material rodante y de equipamiento de ATP de a bordo.
7. Adecuación de infraestructura eléctrica (Potencia)
8. Adecuación de Accesos para PMR y evacuación operativa y de emergencia
9. Flexibilidad operativa. Coches y cocheras
10. Mejora de procesos de mantenimiento de talleres

En el cuadro siguiente se exponen los proyectos según fueron informados:

Inversión	Detalle	Estado
<b>Trenes</b>	Se adquirieron 86 coches CAF 6000	Finalizado
<b>Potencia</b>	Etapa I y II	Lic. Publ. N° 171/14
	Etapa III	Lic. Publ. N° 182/15
<b>Señales</b>	En estudio	Preparación de pliegos
<b>Otras</b>	Catenaria rígida	Finalizado en sector de servicio, continua en talleres
	Vías Federico Lacroze	Estudios de topografía

Fuente Sbase Cuadro 3

Además en la ya citada Nota AGCBA N°788/15, se incluyó el cuadro que se transcribe a continuación:



Departamento Actuaciones Colegiadas  
**INFORME FINAL**  
 de la  
 Auditoría Gral. de la Ciudad de Bs. As.

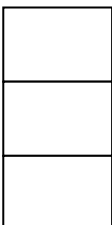
Proyecto	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Material rodante y pantógrafos								
Infraestructura eléctrica								
Ventilación								
Sistema de señalamiento								
Talleres								
Despeje de estaciones								

Fuente: respuesta a Nota AGCBA N°788/15. Punto 4

Asimismo el auditado remitió un gráfico correspondiente al Plan de puesta en Marcha de los Proyectos de la Línea B, desde el 2012 al 2016 (ver Anexo XII). Como se ve en el cuadro precedente para el ejercicio auditado la planificación se limitó a la compra de material rodante e instalación de pantógrafo. Por otra parte y si bien el gráfico incluido en el Anexo XII articula distintas acciones en torno a ambos temas, más allá de lo que se incluye en informes de las contrataciones efectuadas, no se ha detectado un documento o informe que desarrolle las necesidades del servicio en relación a la flota existente y los objetivos a cumplir. Sin embargo se han detectado ideas de planificación en algunos expedientes de contratación. Por ejemplo en el que se tramitó la compra de 13 coches remolques, Expte. N° 0073-00047141, se hace mención de la necesidad de comprar 35 de ellos: *“De acuerdo con las estimaciones de demanda para el año 2017 se requieren 30 trenes para la línea B y de contar con los 35 coches remolques CAF 6000 podríamos llegar a tener 18 trenes CAF 6000 en lugar de los 12 actuales, posibilitando una mayor radiación de los coches Mitsubishi en el corto plazo”.*

En similar sentido y en referencia a los requerimientos de infraestructura eléctrica como ya se vio al tratar los mismos, en los informes técnicos que fundamentan la contratación en los expedientes “Lic. Privada N° 333/14 Adquisición de transformadores y rectificadores – Subusinas Alem, Pasteur y Los Incas” y “Lic. Publ. N° 171/14 Adecuación del Sistema de Alimentación Eléctrica para la Línea B”, se explican las obras imprescindibles, a efectuarse para adecuar las condiciones de la línea al nuevo material rodante. Así también, en la Lic. Pública N° 171/14, se manifiesta que para lograr la frecuencia de 2 minutos se requeriría contar con una flota de 26 formaciones que quedaría integrada, entre otros, por 18 formaciones CAF, lo que se traduce en la necesidad de contar con los 73 coches comprados más 35 coches. Finalmente y como ya se ha mencionado, de estos últimos se compraron 13. Con lo que se dispone de 86 coches lo que hace a la composición de 14 formaciones quedando 2 coches aparte. En este sentido cabe mencionar la contratación de los ATP, que se hizo por 18 unidades, lo que no se compadece con la cantidad de formaciones de que se pueden disponer, ya que como se dijera se trata de 14. Inicialmente en el expediente de dicha contratación se propuso la compra de 12 ATP con opción a 6 más, pero finalmente el contrato tuvo por objeto la compra de 18 ATP.

Por otra parte en ambos expedientes referidos a la infraestructura eléctrica, se menciona la existencia de un “Plan Maestro 2011-2015” para la ejecución de las obras necesarias para aumentar la frecuencia del servicio de subterráneos en la Línea B. Corresponde señalar que el equipo de auditoría mediante varios requerimientos cursados tanto en las tareas de campo de los dos proyectos



próximos anteriores, Informe Final N° 1521 “Acuerdo de Operación y Mantenimiento del Subterráneo -AOM-” e Informe Preliminar del Proyecto 1.14.04 “Compras y Contrataciones Líneas de Subterráneos de Buenos Aires”<sup>123</sup> así como también para el presente<sup>124</sup>, ha solicitado al auditado informe y ponga a disposición todos los documentos de planificación que hubieran elaborado. Sin embargo jamás se recibió información acerca del mencionado “Plan Maestro 2011-2015”.

Las deficiencias en la planificación se manifiestan en los siguientes puntos:

- De la comparación del cronograma de puesta en servicio informado en la respuesta a la Nota AGCBA N° 1666/15 con lo previsto en los contratos Alstom y CAF se aprecia la diferencia en cuanto a que en éstos últimos se había planificado la puesta en servicio de 4 formaciones para enero de 2015 resultando que sólo 2, se informan en servicio, pero ello recién ocurrió en el mes de junio de 2015 (formaciones AA y BB).
- Se detectó como un objetivo para la mejora de la frecuencia, la disponibilidad de 18 formaciones CAF 6000, lo que requería disponer de 108 coches, según se ha expresado en los expedientes Adquisición de 13 coches remolques CAF 6000 adicionales - Expte. N° 0073-00047141, Licitación Privada N°171/2014 Adecuación del Sistema de Alimentación Eléctrica para la línea B de Subterráneos, en los que se reflejó la necesidad de adicionar a los 73 comprados en el año 2013, 35 coches más. Sin embargo la segunda compra de material rodante de coches CAF 6000 se concretó en sólo 13 coches más. Este desfase no sólo incide en la dificultad de alcanzar el objetivo propuesto para mejorar la frecuencia llevándola a 2 minutos, sino que además en la contratación efectuada para la colocación de los ATP, la cantidad contratada supera en 4 las que se habrán de necesitar.
- La incorporación de nuevas formaciones a la flota trajo aparejada la necesidad de adecuar la infraestructura eléctrica. Sin embargo recién en el mes de junio de 2014 comenzaron las actuaciones referidas a contratar la Adecuación del Sistema de Alimentación Eléctrica para la Línea B de Subterráneos, no obstante haberse adquirido los CAF 5000 en el año 2011 y los CAF 6000 en el año 2013, éstos últimos dotados de Aire Acondicionado.
- Plan de Regularización de los sistemas de Detección y Extinción de Incendios: pese a la emergencia que reviste el problema y la necesidad

<sup>123</sup> Proyecto aprobado por la Comisión de Supervisión de fecha 23/06/15; actualmente con Descargo en tratamiento de la Comisión de Supervisión.

<sup>124</sup> En Nota AGCBA N° 392/15 de fecha 13/03/15 se solicitó lo siguiente: 1) Parámetros de gestión y eficiencia y los programas de modernización que se hubieran establecido para reestructurar la prestación del servicio de la Línea B (artículo 6, inciso l) del AOM). 2) Índices de calidad de servicio para la Línea B. 3) Programa de Inversiones para la mejora de la seguridad operativa y del servicio de la Línea B. (artículo 6, inciso m) del AOM). 4) Programa Integral de Movilidad establecido por el Poder Ejecutivo y el Plan de mediano plazo para la mejora del servicio y expansión del Subte, y en su caso además si se hubiera hecho un Plan específico para la Línea B (artículo 6, inc. o) del AOM).

Por otra parte en la Nota AGCBA N° 788/15 se solicitaron distintos instrumentos de planificación de gestión así como de evaluación estratégica, y de la respuesta a ésta y a la aclaratoria y ampliación cursada por Nota AGCBA N° 1664/15 no ha surgido referencia alguna a tal plan.



de su urgente solución, tal como se expresara en los fundamentos dados en las actuaciones, este programa debió finalizarse el 30/11/13, llevando por lo tanto 18 meses de atraso, al 29/06/15 fecha en la que se informó el avance del 80%.

- Stock de Insumos y Materiales – Medios de Elevación de la red de Subterráneos: Tal como fue explicado ut supra sólo se registró un avance del 25% lo que no garantiza los índices mínimos del servicio, y se contradice con la situación de emergencia invocada en justificación de la urgencia esgrimida.
- Para el año 2014 no ha habido planificación para la mejora de estaciones en cuanto a accesibilidad. Lo previsto es a partir del año 2015. Por otra parte lo referido a ventilación no tiene obras planificadas, no obstante tratarse de un tema de importancia sobre todo por las nuevas características del servicio.
- En la compra de material rodante 73 coches CAF, se establecieron plazos de transmisión y puesta a disposición que fueron modificados en 3 oportunidades.
- El atraso en las obras de catenaria rígida retrasa el normal desplazamiento de las formaciones CAF 6000 hacia los talleres y cocheras, téngase presente que en el Taller Urquiza sólo hay una vía adaptada con catenaria rebatible, y en el Taller Rancagua sólo hay Tercer Riel.

#### 4.10 Control Interno

El proceso de auditoría desarrollado reveló importantes falencias y debilidades en el sistema de control interno<sup>125</sup> lo cual se vio reflejado en la existencia de diferencias detectadas al cotejar las distintas fuentes de información, según se expresó en el punto “3.2 Riesgo de auditoría”.

A pesar de que el ente auditado posee una estructura organizativa que manifiesta claramente las relaciones jerárquico – funcionales se pudo verificar que el flujo de información entre las áreas no posee un grado de desarrollo óptimo; de ahí que surgen inconsistencias en la información brindada por las distintas gerencias (Gerencia de Obras y Gerencia de Planeamiento).

La existencia de contradicciones e inconsistencias en la información brindada por distintos sectores del ente auditado como así también la imposibilidad de generar información de manera veraz, oportuna, confiable, completa, y adecuada. Uno de los objetivos de los Sistemas de Administración Financiera es desarrollar sistemas que proporcionen a los poderes del Estado de la Ciudad de Buenos Aires información oportuna y confiable sobre el comportamiento financiero del Sector Público, útil para la dirección de las jurisdicciones y entidades y para evaluar la gestión de los/las responsables de cada una de las áreas administrativas<sup>126</sup>.

<sup>125</sup> NORMAS BASICAS DE AUDITORIA EXTERNA (Res. 161/00) 3.2.2. Relevamiento del control interno.

El control interno es un proceso integrado a los procesos, llevado a cabo por las personas que actúan en todos los niveles de una entidad, diseñado con el objeto de procurar una garantía razonable para el logro de objetivos incluidos en las siguientes categorías: 1) Eficacia y eficiencia en las operaciones. 2) Confiabilidad en la información financiera – contable. 3) Salvaguarda de los activos. 4) Cumplimiento de las leyes, reglamentos y políticas.

<sup>126</sup> Ley 70 Artículo 26 - Los objetivos de los Sistemas de Administración Financiera son:



## **5.- OBSERVACIONES**

### **Metas físicas y financieras**

- 1) Carencia de metas físicas (eficiencia) y financieras (economía y eficacia) lo que impide realizar un seguimiento del avance real (físico-financiero) de la gestión.
- 2) Falta de desarrollo de indicadores cuali-cuantitativos para medir la gestión en términos de eficiencia, economía y eficacia.

### **Relevamiento de estaciones (17 estaciones)**

#### **Condiciones de limpieza**

No se cumple con las condiciones de limpieza en los pórticos y escaleras exteriores de acceso en todas las estaciones de la Línea<sup>127</sup>.

#### **Mantenimiento de las instalaciones fijas (accesos, estaciones, circulaciones, vestíbulos y andenes). Filtraciones, solados, revestimientos y sanitarios:**

- 3) Incumplimientos respecto del mantenimiento de las instalaciones fijas:
  - a) en 12 estaciones se detectaron filtraciones activas.
  - b) en 5 estaciones los solados están desgastados y resbaladizos.
  - c) en 2 estaciones el revestimiento se encuentra deteriorado.
  - d) en 12 estaciones no se dispone de baños habilitados al público; en 8 casos porque no existen y en 4 porque se encuentran clausurados.

#### **Condiciones de mantenimiento de instalaciones de ventilación<sup>128</sup> e iluminación. Protección anti caída. Riesgo eléctrico.**

- 4) En 3 estaciones no se dispone de ventilación mecánica.

- 
- a. Garantizar la aplicación de los principios de regularidad financiera, legalidad, economía, eficiencia y eficacia en la obtención y aplicación de los recursos públicos.
  - b. Sistematizar las operaciones de programación, gestión y evaluación de los recursos del Sector Público de la Ciudad de Buenos Aires.

Desarrollar sistemas que proporcionen a los poderes del Estado de la Ciudad de Buenos Aires información oportuna y confiable sobre el comportamiento financiero del Sector Público útil para la dirección de las jurisdicciones y entidades y para evaluar la gestión de los/las responsables de cada una de las áreas administrativas. Los mismos deberán cumplir con lo establecido en los artículos 53º, último párrafo y artículo 132º, último párrafo de la Constitución de la Ciudad de Buenos Aires.

Ver asimismo lo que surge de la Ley 104 de Acceso a la Información: Artículo 1º.- Derecho a la información. Toda persona tiene derecho, de conformidad con el principio de publicidad de los actos de gobierno, a solicitar y a recibir información **completa, veraz, adecuada y oportuna, de cualquier órgano perteneciente a la Administración Central, Descentralizada, Entes Autárquicos, Organismos Interjurisdiccionales integrados por la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Empresas y Sociedades del Estado, Sociedades Anónimas con participación Estatal mayoritaria, Sociedades de economía mixta, todas aquellas otras organizaciones Empresariales donde el Estado de la Ciudad tenga participación en el capital o en la formación de las decisiones societarias, del Poder Legislativo, Judicial, Entes Públicos no Estatales, en cuanto a su actividad Administrativa, y de los demás Órganos establecidos en el Libro II de la Constitución de la Ciudad de Buenos Aires.**

<sup>127</sup> Al respecto es pertinente citar el comentario efectuado en el Descargo del auditado, remitido el 26/01/16 en oportunidad de habersele enviado el Informe Preliminar: “Asimismo, se ha establecido un contacto con áreas del GCABA en pos de mejorar la limpieza puntual en las bocas de acceso, las que resultan muy perjudicadas por la suciedad de la vía pública”.

<sup>128</sup> Comprende los sistemas de ventilación existentes en cada estación, según la descripción consignada en la documentación contenida en el Anexo IX (AOM) y en los correspondientes manuales de uso y Mantenimiento.



- 5) En 3 estaciones es deficiente la instalación de ventilación: por un lado se encuentra sin funcionar en los vestíbulos de 2 estaciones y en 1 estación en andenes y vestíbulos. Asimismo en otra estación la instalación se encuentra parcialmente funcionando.
- 6) En 15 estaciones las luminarias carecen de protección anticaídas, y en 1 estación además la iluminación es escasa.
- 7) En 12 estaciones existe riesgo eléctrico: en 8 casos por encontrarse los gabinetes y tableros expuestos, en 2 casos por filtraciones, y en otros 2 por ambas causas.

### **Instalaciones contra incendios. Planos de evacuación**

- 8) En 12 estaciones no se cumple con las condiciones de instalación contra incendios, por cuanto en 10 estaciones falta el matafuego de 5kg (8 casos corresponden a andén y 2 a vestíbulo) y en 2 estaciones falta el matafuegos 25kg en andén.
- 9) 13 estaciones no poseen detectores de humo.

### **Condiciones de accesibilidad (ascensores y escaleras mecánicas)**

#### Ascensores

- 10) No se cumple con las condiciones de accesibilidad para personas con capacidad reducida en 10 estaciones por cuanto no se dispone de ascensores, lo que configura el incumplimiento a la Ley 24314 de Accesibilidad para personas con Movilidad Reducida<sup>129</sup>; N° 22431 de Protección integral de las personas discapacitadas<sup>130</sup> y la N° 962/CABA/01<sup>131</sup> de Accesibilidad Física para Personas con Necesidades Especiales.
- 11) No se exhibe en ningún caso la Tarjeta de conservación con fecha de última inspección y habilitación, lo que incumple con el artículo 4 “Instalaciones Electromecánicas” del Anexo XIV del AOM<sup>132</sup>.

<sup>129</sup> Art. 1º Establece la prioridad de la supresión de barreras físicas en los ámbitos urbanos, arquitectónicos y del transporte que se realicen *o en los existentes* que remodelen o sustituyan en forma total o parcial sus elementos constitutivos, con el fin de lograr la accesibilidad para las personas con movilidad reducida

<sup>130</sup> Art. 22º.- En toda obra pública que se destine a actividades que supongan el acceso de público, que se ejecute en lo sucesivo, deberán preverse accesos, medios de circulación e instalaciones adecuadas para personas discapacitadas que utilicen sillas de ruedas. La misma previsión deberá efectuarse en los edificios destinados a empresas privadas de servicios públicos y en los que se exhiben espectáculos públicos que en adelante se construyan o reformen.

<sup>131</sup> Art. 1º - Apruébense las modificaciones al Código de la Edificación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, tendientes a brindar accesibilidad física para todas las personas con necesidades especiales en las áreas comunes de edificios residenciales y de edificios privados y públicos destinados a otros usos que, como Anexo I, forman parte a todos sus efectos de la presente ley

<sup>132</sup> Artículo 4 “Instalaciones Electromecánicas” del Anexo XIV del AOM: En particular, deberán cumplir con lo establecido en el artículo 3 del Capítulo 10 de la Sección 8 del Código de Edificación de la Ciudad de Buenos Aires, reglamentaciones y obligaciones emergentes de la Ordenanza N° 49308, su Decreto Reglamentario y todas las normas vigentes que regulan la materia del mantenimiento de las instalaciones de referencia...”, y a su vez el artículo 18 del Decreto 578/GCBA/2001 que establece “Para dar cumplimiento a lo estipulado en el Parágrafo 8.10.3.1 inc. ñ) del Código de la Edificación, la tarjeta que deberá exhibirse en la sala o espacio de máquinas del ascensor, montacargas, escalera mecánica o rampa móvil, será la descripta en el ANEXO V, que a todos los fines forma parte del presente Decreto. Dentro de la cabina del ascensor, receptáculo del montacargas o inmediatez de escalera mecánica o rampa móvil, se colocará una identificación del Conservador, debiendo constar en ella, el nombre, domicilio, teléfonos y número de Permiso de Conservador”.



- 12) Las cabinas tienen deficiente iluminación interna por falta de luminarias, y no funciona la información sonora ni la alarma.
- 13) La línea no cuenta con un servicio de información preventivo, sonoro o luminoso, en caso de falta de funcionamiento de los medios mecánicos de elevación.

#### Escaleras mecánicas

- 14) En 6 estaciones se verificó la falta de funcionamiento de una escalera por encontrarse en reparación, lo que tratándose de las estaciones en las que la instalación no es completa, redundaba en mayor dificultad de acceso.
- 15) En 11 estaciones es insuficiente la instalación de escaleras mecánicas, en virtud de que en 5 estaciones uno sólo de los andenes tiene escalera, y en 4 estaciones carece de escalera de vestíbulo a superficie.

#### **Señalética, señalización para no videntes, señalización de emergencia**

- 16) La señalética es deficiente en 5 estaciones por encontrarse su visualización obstruida por cartelera publicitaria.
- 17) En 11 estaciones los pasamanos no cuentan con sistema de lectura Braille.
- 18) En 9 estaciones no se cumple con la Ley de Accesibilidad N° 24314 y su Decreto Reglamentario, por cuanto 7 de ellas no poseen baldosas con guías para no videntes en andenes y vestíbulos y en 2 la guía que tienen no cumple con la reglamentación vigente.
- 19) En ninguna de las estaciones se brinda información por audio para no videntes, y en las formaciones no se brinda al arribar a 13 estaciones<sup>133</sup>.

#### **Visita a Talleres Rancagua y Urquiza**

- 20) Filtraciones laterales y centrales en el Taller Rancagua, las que han sido canalizadas provisoriamente a desagües lo que configura el incumplimiento Art. 3.1 AOM. Anexo XIV<sup>134</sup>.
- 21) Iluminación deficiente en zonas de cocheras y depósitos, lo que incumple con el Art. 3.11. AOM Anexo XIV<sup>135</sup>.
- 22) La limpieza general resulta deficiente en sectores de trabajo y de acopio, incumpléndose con el Art. 2.1. AOM. Anexo XV<sup>136</sup>.

<sup>133</sup> En oportunidad de efectuar su descargo en fecha 26/01/16, el auditado manifestó lo siguiente: “... como acción complementaria, durante 2014/15 se realizó la puesta en valor del sistema de audio de estaciones que, a la fecha, se ha completado en su totalidad. Respecto al Sistema de Anuncio Automático de Estaciones (SAAE) en la flota de la Línea B, se pone de manifiesto que el mismo ha sido instalado durante 2015 en la totalidad de la flota Mitsubishi y CAF 5000. Resta aclarar que la flota CAF 6000, adquirida recientemente por esta Sociedad, cuenta con el mencionado sistema de origen. De este modo el total de la flota de la Línea B cuenta actualmente con el SAAE instalado.”

<sup>134</sup> El mantenimiento de las obras civiles comprende conservar en correcto estado de uso y aptos para la operación, los componentes constitutivos de las estaciones, túnel, edificios de talleres y subestaciones...

<sup>135</sup> No deberá presentarse zonas de sombras por falta o rotura de tubos de iluminación, independientemente de la cantidad para cada sector.

<sup>136</sup> El operador deberá mantener en condiciones los bienes cedidos como asimismo procederá a conservar un adecuado estado de limpieza tanto de las instalaciones de libre acceso al público, como aquellas que no lo sean.



### **Programa de Inspecciones de Instalaciones Fijas**

23) Incumplimiento del Programa de Inspecciones por cuanto se verificó para la Muestra relevada que en marzo sólo se cumplió con el 17% de las inspecciones, en julio con el 39%, y en noviembre con el 46%.

### **Seguimiento de procedimientos de inspección y penalidades respecto de Instalaciones Fijas**

24) Sobre 21 Órdenes de Servicio se verificó que en 6 casos (28,6%) las falencias detectadas y penalizadas no habían sido solucionadas.

### **Operación del Servicio**

#### **Análisis de los IMO (Informe Mensual de Operación)**

25) Demora en la tramitación y resolución de los Informes Mensuales Operativos (I.M.O.) de los meses octubre, noviembre y diciembre por falta de impulso por parte de SBASE.

### **Control de frecuencia realizado por SBASE**

26) Resulta insuficiente el control de frecuencia efectuado por SBASE por cuanto en 2 meses de la Muestra (3 meses) no se efectuaron mediciones por la tarde.

27) Se incumple con el programa de inspecciones establecido para el mes de julio y noviembre por cuanto para el primero no se realizaron 3 inspecciones, y para el segundo no se realizó 1 inspección, y en ningún caso se efectuaron las inspecciones aleatorias.

### **Programa o Plan de Inspecciones de Material Rodante**

28) Carencia de un Programa de Inspecciones de Material Rodante para el año 2014.

### **Documentación a suministrar por el operador en lo que refiere a material rodante (Anexo X. A, AOM)**

29) No se cumple con el punto 3 del Anexo X, AOM, por cuanto sólo se presentaron certificados de habilitación de 9 formaciones de un total de 25 formaciones que se encuentran en servicio, por lo que faltan los certificados de habilitación de 16 formaciones<sup>137</sup>.

### **Documentación a suministrar por el operador en lo que se refiere a Medio Ambiente (Anexo X.B, AOM)**

30) Incumplimiento del Informe de la Ordenanza N° 39025 (y posterior Ley 1540 y su Decreto Reglamentario 740 de CABA, 2007) respecto a la transcendencia de vibraciones por cuanto sólo se hicieron mediciones para el primer semestre del 2014 y las mismas no cumplieron con los procedimientos establecidos en las normas.

31) El Informe correspondiente a las Ordenanzas n° 39025 (y posterior Ley 1540 y su Decreto Reglamentario 740 de la CABA, 2007) respecto a la

<sup>137</sup> Las formaciones de las cuales no se dispone de certificado de habilitación son las siguientes: A, B, C, D, F, G, J, K, N, O, P, Q, R, S, T, U y V, posean certificado de habilitación técnica.





trascendencia de olores, humos y calidad del aire se encuentra incompleto por cuanto carece de datos de Materia Particulado, Plomo, Dióxido de Nitrógeno y Ozono.

### **Documentación a suministrar por el operador en lo que refiere a Instalaciones Fijas**

- 32) No se cumple con el punto C, 1.1, del Anexo X, AOM; por cuanto no se presenta el Registro Quincenal de Limpieza Profunda.
- 33) Incumplimiento parcial del punto C, 1.4 del Anexo X, AOM, por cuanto si bien se confecciona el Informe que describe y detalla las averías detectadas, no se deja constancia en el mismo de las reparaciones efectuadas.
- 34) Incumplimiento parcial de los puntos C, 1.6, y C, 1. 8, del Anexo X, AOM, por cuanto en los mismos no se detalla el grado de avance de ejecución de las tareas.
- 35) Incumplimiento del punto C,7, del Anexo X, AOM, por cuanto no hay constancias del Plan Anual del Sistema de Iluminación de Emergencia (C.7.1) del Plan Anual del Sistema de Iluminación Convencional de Estaciones) y Túneles (C.7.3) y del Protocolo que describe el cumplimiento del nivel de iluminación en estaciones. (C.7.5).
- 36) No se cumple con el punto C,8.1 del Anexo X AOM por cuanto no se elabora el Plan Anual de Mantenimiento de las Instalaciones de Señalamiento.
- 37) Incumplimiento del punto C,8.6/8/9/10 Anexo X AOM por cuanto no se elaboran los Protocolos que describen las tareas y trabajos de mantenimiento” de: Paratrenes y Reguladores de Velocidad, Armarios de Señalamiento, Telemandos de Señales y PCO, y Sala técnica principal.

### **Información Estadística e indicadores de carácter técnico, operativo, comercial y económico financiero, (Anexo XVI)**

- 38) Incumplimiento al punto 4 del Anexo XVI del AOM, ítems de Demanda y Oferta de Pasajeros y Molinetes, por cuanto SBASE informa que no ha recibido información al respecto.

### **Certificado de Aptitud Ambiental**

- 39) Incumplimiento de la Ley 123 por cuanto no se ha renovado el Certificado de Aptitud Ambiental habiéndose vencido el mismo el 20 de mayo de 2009.

### **Contrataciones**

#### **Adecuaciones para la puesta en operación de los coches CAF 6000- 73 coches: Licitación Privada N° 332/14 “Adecuación General 24 Coches CAF 6000” y Contratación Directa “Provisión de ATP de a Bordo para Flota CAF serie 6000”**

- 40) Incumplimiento de los plazos previstos, para el inicio de las tareas, para el ritmo de avance de las mismas y para su finalización lo que en consecuencia no permitió la puesta en servicio de 4 formaciones para el mes de enero de 2015, por cuanto las formaciones AA y BB tuvieron habilitación en junio y para las formaciones CC y DD restaban pruebas dinámicas al mes de agosto.



**Licitación Privada 154/13- Línea B Hilo de Contacto – Actuación N° 0073-00045296**

41) Incumplimiento de la Cláusula Quinta de la Contrata - Plazo de Ejecución<sup>138</sup>, por cuanto al vencimiento del plazo establecido había un desvío del 29,35% en la ejecución de la obra.

**Expte. N° 0073-00045890 -Taller Rancagua – Etapa 1**

42) Incumplimiento del Plan de Trabajos establecido en la Oferta de Metrovías lo que se verifica en el desvío del 57,23% sobre la certificación prevista a diciembre de 2014.

**Plan de Regularización de los sistemas de Detección y Extinción de Incendios de la Red de Subtes y Premetro (Actuación N° 0073-00040570)**

43) Incumplimiento del plazo contractual, ya que al cierre de 2014 no se había finalizado con las tareas contratadas.

**Stock de Insumos y Materiales – Medios de Elevación de la red de Subterráneos**

44) Se incumple con la condición necesaria para alcanzar los índices mínimos del servicio según lo establecido en Anexo XVIII del AOM pto. 5) por no encontrarse el stock de insumos integrado en un 100%.

**Planificación, objetivos de gestión compras y contrataciones**

45) Inadecuada planificación por cuanto para el año 2014 no se previeron obras para la mejora de estaciones en cuanto a accesibilidad, así como tampoco hay precisión en cuanto a la ejecución de obras de ventilación de andenes y túneles. El desfase en el cumplimiento de los plazos en los contratos respecto a material rodante (CAF, ALSTOM) y las obras en la línea (Hilo de Contacto, Alimentación Eléctrico) entorpece la concreción del objetivo de mejora de frecuencia por cuanto demora la habilitación de las formaciones por un lado y la posibilidad de funcionamiento correcto en la línea, por el otro.

**Control Interno**

46) Debilidad en el sistema de control interno detectada a través de los siguientes puntos:

a) Inconsistencias en la información proporcionada por distintos sectores del ente auditado; puesto que se detectaron diferencias cuantitativas y cualitativas respecto de las compras y contrataciones informadas; no reuniendo la información producida por el ente auditado las características de integridad y certidumbre.

b) La necesidad de enviar notas aclaratorias para poder conformar el Universo de auditoría, dadas las inconsistencias halladas, evidencia la imposibilidad del auditado de generar información de manera veraz,

<sup>138</sup> El plazo máximo para la ejecución y terminación total de la obra será de doce (12) meses contados a partir de la fecha de establecida en el Acta de Inicio, que será fijo e improrrogable, salvo prórroga expresa y por escrito otorgada por SBASE.



oportuna, confiable, completa, y adecuada, lo que implica el incumplimiento a lo dispuesto en el artículo 26 del Título III de la Ley 70.

## **6.- RECOMENDACIONES**

### **Metas físicas y financieras**

- 1) Programar metas físicas y financieras con el fin de corregir los desvíos que se generen en lo ejecutado respecto de lo programado y de esta manera poder llevar un seguimiento adecuado de la gestión.
- 2) Desarrollar indicadores cuali-cuantitativos para medir la gestión en términos de eficiencia, economía y eficacia.

### **Relevamiento de estaciones (17 estaciones) - Visita a Talleres Rancagua y Urquiza**

- 3) a 23) Implementar medidas y acciones a efectos de hacer cumplir las disposiciones del AOM respecto al mantenimiento de estaciones y talleres, en lo que se refiere a: condiciones de limpieza, instalaciones fijas, instalaciones eléctricas asegurando los artefactos con las protecciones anticáidas, mejorar la iluminación, condiciones de accesibilidad para personas discapacitadas, instalaciones contra incendios, y señalética.

### **Programa de Inspecciones de Instalaciones Fijas**

- 24) Dar cumplimiento a los programas de inspección de instalaciones fijas.

### **Seguimiento de procedimientos de inspección y penalidades respecto de Instalaciones Fijas**

- 25) Implementar medidas para garantizar la eficiencia del control a fin de que con posterioridad a la penalización se pueda verificar la efectiva solución de los incumplimientos.

### **Operación del Servicio**

#### **Análisis de los IMO (Informe Mensual de Operación)**

- 26) Agilizar el trámite de los IMO, evitando demoras innecesarias.

### **Control de frecuencia realizado por SBASE**

- 27) Incrementar las mediciones de frecuencia que cubran las distintas franjas horarias y preponderantemente las horas pico.
- 28) Dar cumplimiento al programa de inspección previsto.

### **Programa de Inspecciones de Material Rodante**

- 29) Formular un Programa de Inspección de Material Rodante.

### **Documentación a suministrar por el operador en lo que refiere a material rodante**

- 30) Cumplir con el punto 3 del Anexo X, exigiendo la presentación de los certificados de habilitación de todas las formaciones de la flota.



**Documentación a suministrar por el operador en lo que se refiere a Medio Ambiente (Anexo X.B, AOM)**

31) y 32) Dar cumplimiento al Informe de la Ordenanza N° 39025 (y posterior ley N° 1540 y su DR 740 de CABA, 2007) respecto a la transcendencia de vibraciones.

**Documentación a suministrar por el operador en lo que refiere a Instalaciones Fijas**

- 33) Hacer cumplir lo dispuesto en el punto C.1.1 del Anexo X, AOM, de presentación del Registro Quincenal de Limpieza Profunda.
- 34) Hacer constar las reparaciones efectuadas con posterioridad al Informe que describe y detalla las averías, punto C, 1.4 del Anexo X, AOM.
- 35) Detallar el grado de avance de ejecución de las tareas en C, 1.6, Plan de Mantenimiento de Talleres y Edificios Auxiliares y C, 1.8 Plan de Conservación de Túneles y Rejas de ventilación.
- 36) Hacer cumplir el punto C.7, Sistemas de Iluminación, respecto de la presentación del Plan Anual del Sistema de Iluminación de Emergencia (C.7.1), del Plan Anual del Sistema de Iluminación Convencional de Estaciones) y Túneles (C.7.3) y del Protocolo que describe el cumplimiento del nivel de iluminación en estaciones. (C.7.5).
- 37) Hacer cumplir el punto C.8.1 del Anexo X AOM a fin de que se elabore el Plan Anual de Mantenimiento de las Instalaciones de Señalamiento.
- 38) Hacer cumplir con la elaboración de los Protocolos que describen las tareas y trabajos de mantenimiento” de: Paratrenes y Reguladores de Velocidad, Armarios de Señalamiento, Telemandos de Señales y PCO, y Sala técnica principal, punto C.8.6/8/9/10 Anexo X AOM.

**Información Estadística e indicadores de carácter técnico, operativo, comercial y económico financiero, (Anexo XVI)**

39) Hacer cumplir el punto 4 del Anexo XVI del AOM, a efectos de recibir información sobre ítems de Demanda y Oferta de Pasajeros y Molinetes.

**Certificado de Aptitud Ambiental**

40) Dar cumplimiento a la Ley 123 tramitando debidamente el certificado de Aptitud Ambiental.

**Contrataciones**

**Adecuaciones para la puesta en operación de los coches CAF 6000- 73 coches: Licitación Privada N° 332/14 “Adecuación General 24 Coches CAF 6000” y Contratación Directa “Provisión de ATP de a Bordo para Flota CAF serie 6000”**

41) Hacer cumplir los plazos contractuales tanto respecto al inicio de las tareas, como al ritmo de avance, a efectos de alcanzar los objetivos de planificación.

**Licitación Privada 154/13- Línea B Hilo de Contacto – Actuación N° 0073-00045296**

42) Hacer cumplir los plazos de ejecución.



**Expte. N° 0073-00045890 -Taller Rancagua – Etapa 1**

43) Hacer cumplir el Plan de Trabajos establecido.

**Plan de Regularización de los sistemas de Detección y Extinción de Incendios de la Red de Subtes y Premetro (Actuación N° 0073-00040570)**

44) Arbitrar las medidas necesarias para cumplir con lo planificado en virtud del riesgo inherente lo que requiere extremar las medidas para la seguridad del servicio.

**Stock de Insumos y Materiales – Medios de Elevación de la red de Subterráneos**

45) Implementar acciones a fin de integrar en su totalidad el stock de materiales de escaleras mecánicas y ascensores para alcanzar los índices mínimos del servicio.

**Planificación, objetivos de gestión compras y contrataciones**

46) Planificar de manera de contemplar todos los aspectos necesarios para el servicio incluyendo plazos de ejecución y programación de las acciones a implementar.

**Control Interno**

47) Implementar medidas para lograr un eficiente sistema de control interno a los fines de contar con información veraz, oportuna, confiable y completa en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 26 del Título III de la Ley 70 y del principio de publicidad de los actos de gobierno consagrado en la Ley N° 104 de Acceso a la Información.

**7.- CONCLUSIÓN**

Se han podido detectar objetivos que fueron evidenciándose en las obras y contrataciones efectuadas; sin embargo, por falta de planificación para el año 2014, ha habido aspectos no contemplados para la Línea B, en particular, lo referido a la mejora de estaciones en cuanto a la accesibilidad principalmente del acceso para las personas con movilidad restringida, aunque sí se ha informado que a partir de 2015 se han previsto acciones.

Tampoco hay planificadas obras para mejorar la ventilación, e instalarla allí donde falta, cuestión que cobra mayor importancia si, como se ha visto, se está incrementando la flota y en consecuencia los requerimientos de consumo energético. Asimismo, no hay constancias del Plan Anual del Sistema de Iluminación de Emergencia.

Las deficiencias de planificación se han apreciado en los desfases del cumplimiento de los plazos contractuales, (puesta en operación de los 73 coches CAF 6000), y la implicancia que esto ha tenido en la consecución de mejorar la frecuencia mediante el rodamiento de nuevas formaciones, las que según se ha podido detectar, concretamente ha influido en el atraso en la puesta en funcionamiento de las mismas, así como la falta de cumplimiento referidos a los certificados de habilitación de 9 formaciones de un total de 25 formaciones que



se encuentran en servicio. Por otra parte, se detectó falta de cumplimiento en la renovación del Certificado de Aptitud Ambiental.

Un aspecto importante de SBASE como Autoridad de Aplicación lo reviste el control que ha de efectuarse sobre la prestación del servicio por parte del Operador y sobre la efectiva corrección de las falencias verificadas. En este punto resulta necesario arbitrar las medidas necesarias para lograr la respuesta oportuna y correcta del Operador no siendo satisfactorio a los fines del servicio que éste se limite al pago de las penalidades impuestas, lo que indiscutiblemente corresponde pero no parece ser suficiente para la finalidad perseguida que no es otra que la correcta e idónea prestación del servicio.

El control de la frecuencia requiere también ser ampliado de manera de abarcar franjas horarias, de características diferentes, pero sobre todo de ejercer control en los horarios picos. En este sentido se ha verificado escaso control en los horarios de la tarde.

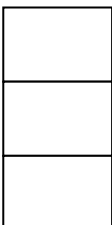
El control interno resulta un área de alta criticidad en la gestión de SBASE. Es insoslayable para toda organización de envergadura e importancia el contar con un sistema eficiente de control interno máxime si se trata de un organismo público, que maneja fondos públicos y que presta un servicio público. Los controles optimizan el funcionamiento de una empresa, les permite a sus miembros contar con información sustancial para la toma de decisiones y adoptar las medidas necesarias para corregir los desvíos. Pero no menor es la importancia que ello reviste para el ejercicio del control externo y de la mano de él la garantía de transparencia. El servicio de transporte subterráneo es masivo, gran parte de la población pasa por él diariamente, y necesita de él para desarrollar su vida en una gran Ciudad, por lo cual la prestación de manera eficiente, eficaz y económica debe de ser posible de ser evaluada puesto que hace al interés de la ciudadanía.



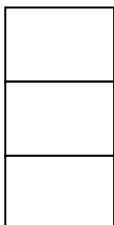
## Anexo I

### Marco Normativo

- Constitución de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Ley N° 4013/11 Ley de Ministerios de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Ley 4516/11 Modificación Ley De Ministerios del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
- Decreto N° 660-GCBA-11 de Estructura Organizativa de la Ciudad.
- Ley N° 4470. Tarifaria para el año 2013.
- Ley N° 4472 “Ley de Regulación y Reestructuración del Sistema De Transporte Ferroviario de Pasajeros de Superficie y Subterráneo en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires- Subte”.
- Ley N° 4485. Reserva de acciones contra la Nación.
- Ley N° 4520. Modificatoria de la Ley N° 4472 en lo referente a la Comisión de Control y Seguimiento sobre el Fideicomiso SBASE.
- Acta Acuerdo 3/1/12.
- Acuerdo de Operación y Mantenimiento del Servicio de la Red de Subterráneos y Premetro Mantenimiento (AOM). Resolución N° 2373/15 de fecha 1/04/15.
- Ley N° 70 CABA de Sistemas de Gestión, Administración Financiera y Control del Sector Público.
- Decreto N° 1000-GCBA-99. Se aprueba la reglamentación de la Ley N° 70.
- Ley N° 2095 CABA de Compras y Contrataciones.
- Ley N° 13064 de Obras Públicas.
- Ley N° 123 CABA y modificatorias de procedimiento técnico - administrativo de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Ley N° 1218 CABA de Competencias de la Procuración General de la CABA.
- Ley N° 1217 Procedimiento de Faltas.
- Ley N° 3167 CABA que modifica los arts. 10, 11 y 18 de la Ley N° 1218.
- Ley N° 3669 de Reclamación Pecuniaria.
- Decreto de Necesidad y Urgencia N° 1510-GCBA-97 de Procedimiento Administrativo del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
- Ley N° 123 CABA y modificatorias de procedimiento técnico - administrativo de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto de Necesidad y Urgencia N° 1510-GCBA-97 de Procedimiento Administrativo del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
- Ley N° 210 CABA. Ente Único Regulador de los Servicios Públicos.
- Ley N° 317 CABA. Obras civiles correspondientes a la Línea H.
- Ley N° 670 CABA. Líneas F, G e I.



- Decreto N° 1482- GCBA 07. Autorización para la Prestación Transitoria del Servicio Subterráneo.
- Decreto N° 133-GCBA-11. Autorización para la Prestación Transitoria del Servicio Subterráneo.
- Ley N° 373 Adhiérese al Decreto N°393/99 de Renegociación del Contrato de Concesión del Servicio de Transporte Subterráneo.
- Ley N° 2710 CABA. Transferencia de Subterráneos a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Ley N° 4709. En su art. 3° autoriza al Poder Ejecutivo a través del Ministerio de Hacienda a utilizar recursos del Fondo Subte creado por art. 39 Ley 4472.
- Ley N° 4718. Modificatoria del Presupuesto de la Ciudad de Buenos Aires.
- Estatuto Social de Metrovías SA y sus modificaciones.
- Ley N° 4790. Modificatoria de la Ley N° 4472 en lo relativo al plazo de la emergencia.
- Ley N° 4809 Presupuesto de la Ciudad de Buenos Aires
- Decreto N° 27-GCBA-12. Fija Tarifa – Importe de Servicio de Transporte Subterráneo y Premetro –Vigencia a partir del 6 de enero de 2012.
- Ley Nacional N° 19587 de Higiene y Seguridad y su Decreto Reglamentario 351.
- Decreto N° 911/96 de Riesgos del Trabajo.
- Ley Nacional N° 17520 de Concesiones de Obra Pública.
- Ley Nacional N° 23696 de Reforma del Estado.
- Ley Nacional N° 19550 y modificatoria de Sociedades Comerciales.
- Convenio Marco en materia de Transporte Ferroviario N° 42 del 17/10/07.
- Decreto N° 1685/05 que aprobó el Programa de Obras, Trabajos Indispensables y adquisición de bienes.
- Decreto N° 2608/93 Aprobatorio del Contrato de Concesión.
- Decreto N° 5/13. Encomienda a SBASE a celebrar acuerdo para operación transitoria del servicio de subte.
- Decreto N° 84/13. Convoca a Audiencia Pública para tratamiento modificación tarifa del subte.
- Resolución N° 1841/SBASE/13. Mediante art. 1° fija el importe de la tarifa técnica del Servicio Subte.
- Resolución N° 1897/SBASE/13. Mediante arts. 1 y 2 se incorpora al sistema de Abonos y Pases, actualmente vigentes, el denominado Abono Social (importe \$ 2,50).
- Resolución N° 1048/AGIP/13. Su art. 2° establece la Contribución Especial de un 10% del valor de peaje libre de tributos, que deben abonar los usuarios consumidores en el marco del art. 42 Ley 4472.
- Estatuto de SBASE. Decreto PEN N° 2853/77.
- Ley Nacional N° 22.070. Entes y Sociedades del Estado. Transferencia de Subterráneos a la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires.





## Anexo II

### Listado de Anexos que integran el AOM

<b>ANEXO I</b>	Programa Operativo
<b>ANEXO II</b>	Ecuación Base Presupuestaria
<b>ANEXO III</b>	Reglamento Operativo
<b>ANEXO IV</b>	Procedimiento de Reclamos (quejas del usuario)
<b>ANEXO V</b>	Planos de Delimitación de los Servicios
<b>ANEXO VI</b>	Inmuebles para La Operación de Los Servicios
<b>ANEXO VII</b>	Inventario Material Rodante
<b>ANEXO VIII</b>	Inventario de Instalaciones Fijas
<b>ANEXO IX</b>	Inventario de Maquinarias, Equipos, Mobiliario y útiles
<b>ANEXO X</b>	Mantenimiento: información y documentación a suministrar por el operador
<b>ANEXO XI</b>	Mantenimiento de Material Rodante
<b>ANEXO XII</b>	Limpieza de Material Rodante
<b>ANEXO XIII</b>	Reserva de Derechos
<b>ANEXO XIV</b>	Mantenimiento de Instalaciones Fijas
<b>ANEXO XV</b>	Limpieza de Estaciones
<b>ANEXO XVI</b>	Información Estadística e Indicadores de Carácter Técnico, Operativo, Comercial y Económico Financiero
<b>ANEXO XVII</b>	Medio Ambiente
<b>ANEXO XVIII</b>	Penalidades/ Mejora del Servicio
<b>ANEXO XIX</b>	Organigrama/ Detalle del Personal



## Anexo III Penalidades

Cuadro 1

N° OS	Acta	Fecha	Fecha de inspección	Plazo	Descripción	N° de OS Reinspección	Fecha	Fecha de reinspección	Acta	Descripción	UP	Monto de penalización
CS N° 1254	25062014	01/07/14	25/06/14	15 días	Inspección del control de limpieza de Carlos Gardel, F. Lacroze y Dorrego	CS N° 1337	23/07/14	21/07/14	21072014	Reinspección del control de limpieza de Carlos Gardel, F. Lacroze y Dorrego	500	\$ 2.500
CS N° 4	19, 20 y 21	25/07/14	15/07/14	5 días	Inspección Aleatoria del control de limpieza de Tronador, Echeverría, Rosas	CS N° 76	07/08/14	05/08/14	474,475,476	Reinspección del control de limpieza de Echeverría	150	\$ 750
CS N° 63	409,411,412	30/06/14	28/07/14	5 días	Inspección Aleatoria del control de limpieza de Callao, Pasteur.	CS N° 290	No informa	22/08/14	540	Reinspección del control de limpieza de Pasteur	500	\$ 2.500
CS N° 59	314,315,316,317	30/07/14	23/07/14	5 días	Inspección Aleatoria del control de limpieza de Uruguay	CS N° 123	14/08/14	07/08/14	542	Reinspección del control de limpieza de Uruguay	500	\$ 2.500
CS N° 285	1250	29/08/14	26/08/14	5 días	Inspección Aleatoria del control de limpieza de Florida	CS N° 486	17/09/14	10/09/14	1759	Reinspección del control de limpieza de Florida	1000	\$ 5.000
CS N° 283	1236,12	29/08/14	22/08/14	5 días	Inspección Aleatoria del control de limpieza de Pueyrredon y Carlos Gardel	CS N° 529	22/09/14	11/09/14	1755	Reinspección del control de limpieza de Pueyrredon	150	\$ 750
CS N° 997	3843	25/11/14	19/11/14	5 días	Inspección Aleatoria del control de limpieza de Pasteur	CS N° 1122	15/12/14	02/11/14	4045	Reinspección Aleatoria del control de limpieza de Pasteur	500	\$ 2.500
CS N° 983	3779,3790,3793	25/11/14	18/11/14	5 días	Inspección Aleatoria del control de limpieza de Uruguay, Florida, Alem.	CS N° 1123	15/12/14	02/12/14	4042	Reinspección Aleatoria del control de limpieza de Uruguay	500	\$ 2.500
CS N° 808	2980	27/10/14	16/10/14	Sin Plazo	Inspección del control residuos peligrosos en la línea B Taller Rancagua	No consta adjunto					4000	\$20000
CS N° 936	3279, 3283	17/11/14	12/11/14	15 días	Inspección del control información al público usuario y seguridad para el usuario. Estación Uruguay y Medrano.	CS N° 1135	15/12/14	03/12/14	3700	Reinspección del control información al público usuario y seguridad para el usuario. Estación Uruguay	150	\$750



Departamento Actuaciones Colegiadas  
**INFORME FINAL**  
de la  
Auditoría Gral. de la Ciudad de Bs. As.

N° OS	Acta	Fecha	Fecha de inspección	Plazo	Descripción	N° de OS Reinspección	Fecha	Fecha de reinspección	Acta	Descripción	UP	Monto de penalización
CS N° 876	3175, 3182	20/11/14	05/11/14	15 días	Inspección del control información al público usuario y seguridad para el usuario. Estación Alem, Carlos Pellegrini	CS N° 1183	18/12/14	9/12/14	3894	Re inspección del control información al público usuario y seguridad para el usuario. Estación Carlos Pellegrini	150	\$750
CS N° 201	1083, 1084, 1085, 1086	19/08/14	19/08/14	5 días	Inspección del control limpieza de estaciones aleatoria. Estación Alem, Florida, Carlos Pellegrini, Uruguay	CS N° 432	12/09/14	04/09/14	1334, 1335, 1336	Re inspección del control de limpieza de estaciones aleatoria. Estación Uruguay, Carlos Pellegrini, Florida.	180	\$9000
CS N° 106	636, 693, 694, 695	14/08/14	1/08/14	5 días	Inspección del control de limpieza de estaciones aleatorias. Estación Carlos Gardel, Malabia, Ángel Gallardo, Medrano	CS N° 425	12/09/14	08/09/14	1282	Re inspección del control limpieza de estaciones aleatoria. Estación Malabia	500	\$2500
CS N° 72	486, 532, 533	1/08/14	30/7/14	5 días	Inspección control de limpieza de estaciones aleatoria. Estación J.M.Rosas, Echeverría, Los Incas.	CS N° 147	14/08/14	12/08/14	675, 676	Re inspección del control de limpieza de estaciones aleatoria. Estación Echeverría, Los Incas.	100	\$5000
CS N° 547	1516, 1518	25/09/14	17/09/14	15 días	Inspección control información al público usuario y seguridad para el usuario. Estación Pasteur, Carlos Pellegrini	CS N° 720	17/10/14	15/10/14	2390, 2391	Re inspección del control información al público usuario y seguridad para el usuario. Estación Pasteur, Carlos Pellegrini.	300	\$1500
CS N° 5	No consta Adjunto					CS N° 77	7/08/14	5/08/14	471, 472, 473	Re inspección del control información al público usuario y seguridad para el usuario. Estación Tronador, Echeverría, J.M.Rosas.	180	\$9000
CS N° 1141	22-05-14	29/05/14	22/05/14	15 días	Inspección de información y seguridad	CS N° 1252	1/07/14	23/06/14	23062014	Re inspección del control "información y	150	\$750

N° OS	Acta	Fecha	Fecha de inspección	Plazo	Descripción	N° de OS Reinspección	Fecha	Fecha de reinspección	Acta	Descripción	UP	Monto de penalización
					para el usuario. Estación Carlos Gardel, Carlos Pellegrini, Callao.					seguridad para el usuario"		
CS N° 848			No consta Adjunto			CS N° 936	1/04/14	31/03/14	31-03-14	Re inspección del control "Información y seguridad para el usuario". Estación Carlos Gardel, Ángel Gallardo y Uruguay.	150	\$750
CS N° 752			No consta Adjunto			CS N° 820	10/03/14	6/03/14	06-03-14	Re inspección del control "Información y seguridad para el usuario" Estación Incas, Pasteur, Pueyrredón.	750	\$2625
CS N° 950	-	07/04/14	04/04/14	10 días	Inspección del control "Información y seguridad para el usuario" Estación Pasteur, Alem, Carlos Pellegrini.	CS N° 1013	24/04/14	22/04/14	-	Re inspección del control "Información y seguridad para el usuario"	300	\$1500

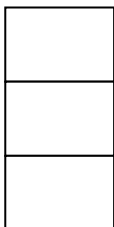

Departamento Actuaciones Colegiadas  
**INFORME FINAL**  
 de la  
 Auditoría Gral. de la Ciudad de Bs. As.

Cuadro 2

N° OS	Acta	Fecha	Fecha de inspección	Plazo	Descripción	N° de OS Reinspección	Fecha	Fecha de reinspección	Acta	Descripción	UP	Monto de penalización
IF N° 834 bis	GQU 2	12/03/14	10/03/14	15 días	Inspección conservación edilicia Pueyrredon	IF N° 984 bis	21/04/14	09/04/14	GQU 1	Reinspección conservación edilicia Pueyrredon	150	\$ 750
IF N° 834	GQU 1	13/03/14	11/03/14	15 días	Inspección conservación edilicia Carlos Gardel	IF N° 988	21/04/14	09/04/14	GQU 2	Reinspección conservación edilicia Carlos Gardel	650	\$ 3.250
IF N° 843	GQU 1	14/03/14	12/03/14	15 días	Inspección conservación edilicia Dorrego	IF N° 967	11/04/14	08/04/14	GQU 4	Reinspección conservación edilicia Dorrego	150	\$ 750
IF N° 842	GQU 2	14/03/14	12/03/14	15 días	Inspección conservación edilicia F. Lacroze	IF N° 969	11/04/14	08/04/14	GQU 3	Reinspección conservación edilicia F. Lacroze	150	\$ 750
IF N° 1063	GQU 2	09/05/14	06/05/14	10 días	Inspección conservación edilicia Florida	IF N° 1154	04/06/14	29/05/14	GQU 1	Reinspección conservación edilicia Florida	650	\$ 3.250
IF N° 1069	GQU 1	13/05/14	06/05/14	20 días	Inspección conservación edilicia Alem	IF N° 1201	17/06/14	06/06/14	GQU 3	Reinspección conservación edilicia Alem	500	\$ 2.500
IF N° 1090	GQU 1	20/05/14	12/05/14	10 días	Inspección conservación edilicia Medrano	IF N° 1232	26/06/14	03/06/14	GQU 6	Reinspección conservación edilicia Medrano	500	\$ 2.500
IF N° 499	1905	17/09/14	03/09/14	15 días	Inspección de conservación edilicia de Uruguay	IF N° 870	12/11/14	29/10/14	2075	Reinspección de conservación edilicia de Uruguay	500	\$ 2.500
IF N° 531	2013	25/09/14	04/09/14	15 días	Inspección de conservación edilicia de Pasteur	IF N° 880	12/11/14	30/10/14	2326	Reinspección de conservación edilicia de Pasteur	500	\$ 2.500
IF N° 600	2174	01/10/14	05/09/14	15 días	Inspección de conservación edilicia de Medrano	IF N° 872	12/11/14	31/10/14	2673	Reinspección de conservación edilicia de Medrano	650	\$ 3.250
IF N° 750	2636	20/10/14	08/09/14	Sin Plazo	Inspección de conservación edilicia de Ángel Gallardo	No consta adjunto					400	\$ 20.000
IF N° 261	907	10/09/14	12/08/14	Sin Plazo	Inspección del control sistema de extinción de incendio en la línea B Taller Rosas	No consta adjunto					400	\$ 20.000


Departamento Actuaciones Colegiadas  
**INFORME FINAL**  
 de la  
 Auditoría Gral. de la Ciudad de Bs. As.

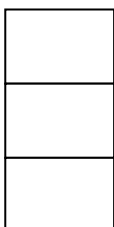
IF N° 387	RDF 956, 959 y VET 957	11/10/13	21/08/13	20 días	Inspección de instalaciones eléctricas- Sistema de iluminación de emergencia de Estaciones y Túneles. Estaciones: Alem, Florida, Uruguay.	IF N° 641	08/01/14	26/12/13	RFE 1,2 y FDB	Reinspección del control sistema de iluminación	975	\$3412,5 (3,5 UP)
IF N° 1266	BAM 104-106-108 A 119-2014	01/07/14	12/06/14	30 días	Inspección del control instalación de señalamiento- Equipamiento de campo	IF N° 1380	14/08/14	4/08/14	BAM 156-157/2014	Reinspección del control instalación de señalamiento	300	\$1500
IF N° 755	VET 1560-RFE 1561-RFE 1562	Sin fecha	11/02/14	20 días	Inspección del control sistema de ventilación. Estación Uruguay-Pasteur-Callao.	IF N° 1405	27/10/14	20/08/14	RFE 1736-1737, VTA 1738	Reinspección del control sistema de ventilación.	300	\$1500
IF N° 773	2784	23/10/14	11/09/14	15 días	Inspección del control conservación de estaciones. Estación Echeverría	IF N° 1096	15/12/14	17/11/14	2997	Reinspección control conservación de estaciones. Estación Echeverría.	500	\$2500
IF N° 712	2638	17/10/14	09/09/14	15 días	Inspección del control conservación de estaciones. Estación Dorrego	IF N° 1097	15/12/14	14/11/14	2950	Reinspección del control conservación de estaciones. Estación Dorrego	500	\$2500
IF N° 772	2785	23/10/14	11/09/14	15 días	Inspección control conservación de estaciones. Estación J.M. Rosas	IF N° 1101	15/12/14	17/11/14	2998	Reinspección control conservación de estaciones. Estación J.M.Rosas	450	\$2250
IF N° 704	2636	10/10/14	08/09/14	15 días	Inspección del control de conservación de estaciones. Estación Ángel Gallardo	IF N° 1100	15/12/14	14/11/14	2869	Reinspección del control conservación de estaciones. Estación Ángel Gallardo	500	\$2500
IF N° 769	2746	21/10/14	10/09/14	15 días	Inspección del control conservación de estaciones. Estación Los Incas.	IF N° 1099	15/12/14	17/11/14	2964	Reinspección del control conservación de estaciones. Estación Los Incas	1300	\$6500
IF N° 1166	4335, 4336, 4337, 4339	15/12/14	5/12/14	5 días	Inspección control conservación de estaciones. Estación J.M.Rosas, Echeverría, Los Incas, Alem.	IF N° 1279	7/01/15	29/12/14	4579, 4580, 4581, 4582	Reinspección del control conservación de estaciones. Estaciones J.M.Rosas, Echeverría, Los Incas, Alem.	1350	\$6750



Departamento Actuaciones Colegiadas  
**INFORME FINAL**  
 de la  
 Auditoría Gral. de la Ciudad de Bs. As.

### Cuadro 3

OS inspección		OS re-inspección		Motivo de la penalidad
Fecha	Nº	Fecha	Nº	
8/8/14	28	15/08/14	258	Limpieza de material rodante. Flota Mitsubishi formaciones: F, S, J y T
20/03/14	176	16/05/14	262	Inspección de la flota G
14/03/14	183	8/04/14	198	Limpieza de material rodante. Formación: A, G, D
24/09/14	453	10/10/14	645	Limpieza de material rodante. Flota Mitsubishi formaciones: F,C, D, A, E, G
	46	04/02/14	181	Inspección de la flota Q
12/02/14	145	17/09/14	274	Inspección de la flota I
25/04/14	196	22/10/14	277	Inspección de la flota W
18/07/14	250	21/11/14	282	Inspección de la flota C
10/06/14	236	3/07/14	256	Inspección de la flota Q, L y O
16/01/14	134	11/02/14	158	Inspección de la flota C y K
30/10/14	918	3/12/14	1155	Inspección flota Mitsubishi
12/11/13	114	30/10/14	286	Inspección formación Mitsubishi identificada con la letra “P” y compuesta por los coches 793 – 794 – 795 – 796 – 911 – 912 – Taller Rancagua.
24/04/14	213	23/05/14	222	Limpieza de material rodante. Flota Mitsubishi formaciones: A, I y M.



## Anexo IV

### Indicador de Gestión: Intervalo real vs Programado

Aclaración: La información que se transcribe a continuación corresponde a lo informado por SBASE en respuesta a la Nota AGCBA N°1668/15.

**Cuadro 1: Intervalo real vs programado para Julio 2015**

Intervalo Real	8-9 hs		18-19 hs	
	Programa	Jul 2015	Programa	Jul 2015
		<b>3:38</b>	<b>3:53</b>	<b>3:38</b>
<b>A</b>	<b>3:39</b>	<b>3:47</b>	<b>3:39</b>	<b>3:58</b>
<b>B</b>	<b>3:06</b>	<b>3:23</b>	<b>3:06</b>	<b>3:15</b>
<b>C</b>	<b>3:17</b>	<b>3:19</b>	<b>3:17</b>	<b>3:26</b>
<b>D</b>	<b>3:02</b>	<b>3:17</b>	<b>3:02</b>	<b>3:22</b>
<b>E</b>	<b>5:03</b>	<b>6:06</b>	<b>4:49</b>	<b>6:15</b>
<b>H</b>	<b>6:36</b>	<b>6:37</b>	<b>6:36</b>	<b>6:42</b>

Se puede observar puntualmente en la línea B que está alrededor de 15 segundos por encima del intervalo programado y solo a 9 segundos a la tarde.

### Trenes despachados vs programado

El indicador de trenes despachados respecto del programado nos dice el grado de cumplimiento del servicio. Para el caso de la línea B en todo el día se encuentra en un 97% y al final del semestre coincide con el objetivo perseguido.





**Cuadro 2: Trenes despachados vs programado en todo el día**

Despachados / Programados	Total Día		
	Objetivo Semestral	Jul 2015	Acum 2015
	<b>96%</b>	<b>95%</b>	<b>93%</b>
<b>A</b>	<b>97%</b>	<b>95%</b>	<b>96%</b>
<b>B</b>	<b>97%</b>	<b>97%</b>	<b>94%</b>
<b>C</b>	<b>97%</b>	<b>97%</b>	<b>91%</b>
<b>D</b>	<b>97%</b>	<b>92%</b>	<b>89%</b>
<b>E</b>	<b>92%</b>	<b>88%</b>	<b>90%</b>
<b>H</b>	<b>97%</b>	<b>99%</b>	<b>97%</b>

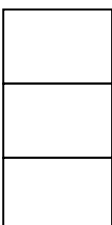
En el Cuadro 3 se ve el mismo indicador para en la hora pico de la mañana, la valle y la hora pico de la tarde.

**Cuadro 3: Trenes despachados vs programado por hora**

Despachados / Programados	8-9 hs		13-14 hs		18-19 hs	
	Objetivo Semestral	Jul 2015	Objetivo Semestral	Jul 2015	Objetivo Semestral	Jul 2015
	<b>96%</b>	<b>94%</b>	<b>96%</b>	<b>93%</b>	<b>96%</b>	<b>92%</b>
<b>A</b>	<b>97%</b>	<b>97%</b>	<b>97%</b>	<b>96%</b>	<b>97%</b>	<b>92%</b>
<b>B</b>	<b>97%</b>	<b>94%</b>	<b>97%</b>	<b>95%</b>	<b>97%</b>	<b>94%</b>
<b>C</b>	<b>97%</b>	<b>95%</b>	<b>97%</b>	<b>96%</b>	<b>97%</b>	<b>96%</b>
<b>D</b>	<b>97%</b>	<b>93%</b>	<b>97%</b>	<b>90%</b>	<b>97%</b>	<b>91%</b>
<b>E</b>	<b>92%</b>	<b>85%</b>	<b>92%</b>	<b>79%</b>	<b>92%</b>	<b>76%</b>
<b>H</b>	<b>97%</b>	<b>100%</b>	<b>97%</b>	<b>99%</b>	<b>97%</b>	<b>100%</b>

**Viajes perdidos**

Los viajes perdidos son aquellos viajes que se cancelan por diversas causas las cuales se ven en el Cuadro 4.

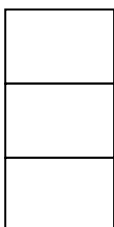


**Cuadro 4: Viajes perdidos en el día**

Total Día								
Total Día Viajes Perdidos	A	B	C	D	E	H	Total	
Material Rodante	10%	7%	2%	10%	17%	2%	1909	48%
Instalaciones Fijas		3%		1%	1%		193	5%
Operación		4%	2%	12%	2%	0%	788	20%
Personal	1%	4%	1%	3%	3%	1%	470	12%
Factores Externos	0%	1%	1%	0%	0%		96	2%
Pasajeros		1%	0%	0%	0%		96	2%
Personal con Conflicto Gremial	0%		5%		5%		421	11%
<b>Total</b>	<b>472</b>	<b>762</b>	<b>444</b>	<b>1.059</b>	<b>1.120</b>	<b>120</b>	<b>3.977</b>	<b>100%</b>
% respecto Viajes Totales	12%	19%	11%	27%	28%	3%	100%	5%

**Cuadro 5: Viajes perdidos en la hora pico de la mañana (8 a 9 hs)**

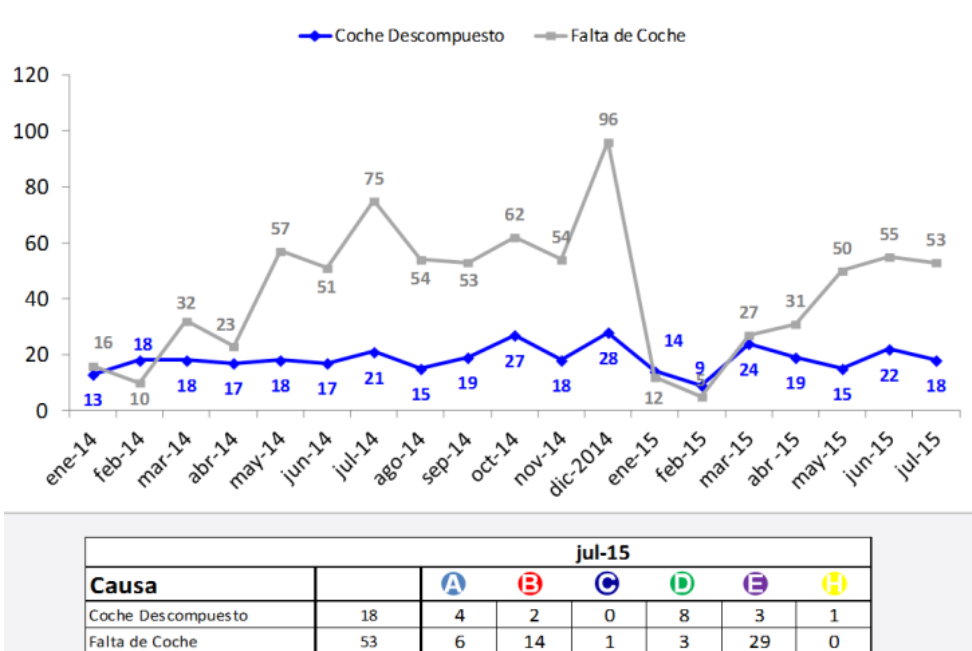
8-9 hs								
8 a 9 hs. Viajes Perdidos	A	B	C	D	E	H	Total	
Material Rodante	9%	15%	1%	10%	30%	1%	71	66%
Instalaciones Fijas		1%		2%			3	3%
Operación		5%		4%	1%		10	9%
Personal	1%		1%				2	2%
Factores Externos			1%				1	1%
Pasajeros								
Personal con Conflicto Gremial	1%		15%		4%		21	20%
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>37</b>	<b>1</b>	<b>108</b>	<b>100%</b>
% respecto Viajes Totales	11%	20%	18%	16%	34%	1%	100%	6%



**Cuadro 6: Viajes perdidos en la hora pico de la mañana (18 a 19 hs)**

18-19 hs							
18 a 19 hs. Viajes Perdidos	A	B	C	D	E	H	Total
Material Rodante	20%	11%	2%	11%	27%		93 70%
Instalaciones Fijas		1%		1%			2 2%
Operación		2%	7%	3%	2%		17 13%
Personal							
Factores Externos			3%	1%			5 4%
Pasajeros		5%					7 5%
Personal con Conflicto Gremial	2%				5%		8 6%
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>43</b>		<b>132 100%</b>
<b>% respecto Viajes Totales</b>	<b>22%</b>	<b>18%</b>	<b>12%</b>	<b>15%</b>	<b>33%</b>		<b>100% 9%</b>

**Cuadro 7: motivos de los viajes perdidos relacionados con el material rodante**



**Regularidad**

La regularidad del servicio se entiende como que porcentajes de despachos se separan en el tiempo un valor menor al intervalo programado más un 20%. Es decir la cantidad de casos de despachos que caen dentro de ese intervalo (intervalo mas menos el 20%) respecto del total.



**Cuadro 8: Regularidad del servicio**

Regularidad (despachos int<obj+20%)	8-9 hs		13-14 hs		18-19 hs	
	Objetivo Semestral	Jul 2015	Objetivo Semestral	Jul 2015	Objetivo Semestral	Jul 2015
		<b>87%</b>	<b>78%</b>	<b>87%</b>	<b>78%</b>	<b>87%</b>
<b>A</b>	<b>87%</b>	<b>82%</b>	<b>87%</b>	<b>91%</b>	<b>87%</b>	-
<b>B</b>	<b>87%</b>	<b>74%</b>	<b>87%</b>	<b>90%</b>	<b>87%</b>	-
<b>C</b>	<b>87%</b>	<b>84%</b>	<b>87%</b>	<b>76%</b>	<b>87%</b>	-
<b>D</b>	<b>87%</b>	<b>72%</b>	<b>87%</b>	<b>66%</b>	<b>87%</b>	-
<b>E</b>	<b>87%</b>	<b>59%</b>	<b>87%</b>	<b>57%</b>	<b>87%</b>	-
<b>H</b>	<b>87%</b>	<b>98%</b>	<b>87%</b>	<b>88%</b>	<b>87%</b>	-

Fuente: Elaboración SBASE

**Interrupciones del servicio**

La interrupción de un servicio se da cuando por algún motivo se interrumpe la línea por un determinado periodo de tiempo. Existen distintas causas que se ven en los cuadros siguientes con las estadísticas por línea.

**Cuadro 9: Interrupciones del servicio en minutos**

Interrupciones (min)	Propias		Total
	Objetivo	Jul 2015	Jul 2015
		<b>600</b>	<b>910</b>
<b>A</b>	-	<b>211</b>	<b>254</b>
<b>B</b>	-	<b>22</b>	<b>232</b>
<b>C</b>	-	<b>32</b>	<b>372</b>
<b>D</b>	-	<b>20</b>	<b>50</b>
<b>E</b>	-	<b>482</b>	<b>796</b>
<b>H</b>	-	<b>143</b>	<b>143</b>

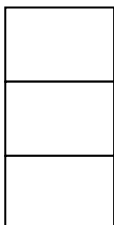


**Cuadro 10: Causas de interrupción del servicio en minutos**

Julio 2015								
Interrupciones (min)	A	B	C	D	E	H	General	
Material Rodante	160	-	32	20	350	143	705	38%
Instalaciones Fijas	-	-	-	-	33	-	33	2%
Operación	51	-	-	-	34	-	85	5%
Personal	-	22	-	-	65	-	87	5%
<b>Total Propias</b>	<b>211</b>	<b>22</b>	<b>32</b>	<b>20</b>	<b>482</b>	<b>143</b>	<b>910</b>	<b>49%</b>
<b>Total</b>	<b>254</b>	<b>232</b>	<b>372</b>	<b>50</b>	<b>796</b>	<b>143</b>	<b>1.847</b>	<b>100%</b>

**Cuadro 11: Causas de interrupción del servicio en eventos**

Julio 2015								
Interrupciones (eventos)	A	B	C	D	E	H	General	
Material Rodante	2	-	2	1	10	5	20	49%
Instalaciones Fijas	-	-	-	-	1	-	1	2%
Operación	2	-	-	-	1	-	3	7%
Personal	-	1	-	-	2	-	3	7%
<b>Total Propias</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>27</b>	<b>66%</b>
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>19</b>	<b>5</b>	<b>41</b>	<b>100%</b>



## Anexo V

### Programas de Inspecciones de Instalaciones Fijas por mes - año 2014 -

Mes	Nota GCO N°	Sistemas Inspeccionados	Estación
Enero	21	Iluminación	C. Gardel Medrano
		Vías	Tronador F. Lacroze Los Incas
		Medios de Elevación	Echeverría Rosas
		Conservación Edilicia	Alem Florida C. Pellegrini Uruguay Callao
		Drenaje y Pluvial	Pozos N° 8 y 12

Mes	Nota GCO N°	Sistemas Inspeccionados	Estación
Febrero	177	Vías	Medrano Gallardo Pueyrredón Pasteur
		Medios de elevación	Rosas Echeverría
		Extensión de incendios	Toda la línea Cochera
		Señales y catenaria	
		Centros de potencia	Pueyrredón C. Gardel Medrano Alem Florida C. Pellegrini
		Ventilación	Uruguay Callao Pasteur

Mes	Nota GCO N°	Sistemas Inspeccionados	Estación
Marzo	239	Vías	Florida C. Pellegrini Uruguay
		Medios de elevación	Rosas Echeverría
		Conservación edilicia	Pasteur Pueyrredón C. Gardel Dorrego F. Lacroze
		Ventilación	Echeverría Rosas

Mes	Nota GCO N°	Sistemas Inspeccionados	Estación
Abril	441	Vías	Medrano
		Centros de potencia	Los Incas Tronador

Mes	Nota GCO N°	Sistemas Inspeccionados	Estación
Mayo	1235	Conservación Edilicia	Alem Florida
			C. Pellegrini Uruguay Callao Pasteur Pueyrredón


Mes	Nota GCO N°	Sistemas Inspeccionados	Estación
			C. Gardel Medrano Gallardo Malabia Dorrego F. Lacroze Tronador Los Incas Echeverría Rosas
		Vías	Pasteur Pueyrredón
		Medios de elevación	Rosas

Mes	Nota GCO N°	Sistemas Inspeccionados	Estación
Junio	701	Centros de potencia	Rosas Los Incas
		Medios de elevación	Rosas Echeverría
		Extinción de incendios	Toda la línea Cochera
		Vías	Uruguay Pasteur
		Señales y catenarias	

Mes	Nota GCO N°	Sistemas Inspeccionados	Estación
Julio	806	Medios de elevación	Rosas Echeverría
		Extinción de incendios	Taller Rancagua
		Vías	F. Lacroze Dorrego Tronador
		Señales y catenarias	

Mes	Nota GCO N°	Sistemas Inspeccionados	Estación
Agosto	912	Ventilación	Callao Pasteur Uruguay
		Extinción de incendios	Cochera Taller de Rosas
		Vías	Taller Rancagua Los Incas Pueyrredón Medrano
		Medios de elevación	Rosas Echeverría
		Señales y catenaria	

Mes	Nota GCO N°	Sistemas Inspeccionados	Estación
Septiembre	1028	Conservación Edilicia	C. Pellegrini Callao Uruguay C. Gardel Medrano Gallardo Malabia Dorrego F. Lacroze Tronador Los Incas Echeverría Rosas
		Ventilación	Tronador Los Incas Uruguay Pasteur


Mes	Nota GCO N°	Sistemas Inspeccionados	Estación
		Vías	Medrano Malabia Taller Rancagua
		Medios de Elevación	Rosas Echeverría
		Señales y catenaria	

Mes	Nota GCO N°	Sistemas Inspeccionados	Estación
Octubre	1167	Iluminación	Alem Florida C. Pellegrini Uruguay Callao Pasteur Pueyrredón Medrano Gallardo Malabia F. Lacroze Dorrego
		Medios de elevación	Rosas Echeverría
		Señales y Catenaria	

Mes	Nota GCO N°	Sistemas Inspeccionados	Estación
Noviembre	1348	Extinción de incendios	Echeverría Rosas Taller Urquiza F. Lacroze Tronador Los Incas
		Vías	F. Lacroze Los Incas Tronador Medrano Malabia
		Medios de Elevación	Rosas Echeverría
		Señales y catenaria	

Mes	Nota GCO N°	Sistemas Inspeccionados	Estación
Diciembre	4669	Extinción de incendios	Echeverría Rosas Taller Urquiza
		Vías	F. Lacroze Dorrego
		Medios de elevación	Rosas Echeverría
		Señales y catenaria	





## Anexo VI

### Documentación del Anexo X

La Información y documentación a suministrar por el Operador según el ANEXO X AOM, se detalla a continuación:

#### MATERIAL RODANTE

1. Plan anual de mantenimiento preventivo de coches y sus actualizaciones mensuales.
2. Registro actualizado por línea y tipo de flota de los trabajos de mantenimiento realizados
3. Certificado de Habilitación de todos los vehículos afectados a la operación con pasajeros.
4. Registro actualizado del estado del Stock de todos los materiales que le permitan cumplir al Operador con las tareas de mantenimiento.
5. Informe mensual de gestión de averías.
6. Registro mensual del Kilometraje actualizado por coches.
7. Reporte actualizado del registro de la limpieza exterior programadas y efectuadas en los trenes
8. Reporte actualizado del registro de la limpieza interior diaria programadas y efectuadas en los trenes
9. Reporte actualizado del registro de la limpieza profunda efectuadas en los trenes
10. Informe mensual actualizado de los incidentes y accidentes producidos ese mes.

#### CONTROLES AMBIENTALES

Requerimientos de documentación:

1. Informe de cumplimiento de la Ordenanza N° 39025 (y posterior ley n° 1540 y su DR 740 de CABA, 2007) respecto a la trascendencia de ruidos: Informe, para cada línea, que registra el cumplimiento de los límites fijados dentro de la ordenanza n° 39025 (y posterior ley n° 1540 y su DR 740 de CABA, 2007) respecto de la trascendencia de olores, humos, ruidos y vibraciones al exterior; y el cumplimiento de las especificaciones técnicas y propuestas para el mantenimiento del servicio, a fin de lograr la atenuación de los ruidos y vibraciones molestas.
2. Informe de cumplimiento de la Ordenanza N° 39025 (y posterior ley n° 1540 y su DR 740 de CABA, 2007) respecto a la trascendencia de vibraciones: Informe que registra el cumplimiento de los límites fijados dentro de la ordenanza n° 39025 (y posterior ley n° 1540 y su DR 740 de CABA, 2007) respecto de la trascendencia de olores, humos, ruidos y vibraciones al exterior; y el cumplimiento de las especificaciones técnicas



y propuestas para el mantenimiento del servicio, a fin de lograr la atenuación de los ruidos y vibraciones molestas.

3. Informe de cumplimiento de la normativa vigente, respecto del tratamiento de Residuos Peligrosos en Talleres: Informe que registra el cumplimiento de lo establecido en la Ley n° 24051: Residuos Peligrosos, Sec. De Ambiente y Desarrollo Sustentable, en los aspectos relacionados al tratamiento de dichos residuos. Se exige que la naturaleza y cantidad de los residuos generados, su origen, transferencia del generador al transportista, y de este a la planta de tratamiento o disposición final, así como los procesos de tratamiento y eliminación a los que fueron sometidos, y cualquier otra operación que respecto de los mismos se realizare, quede documentada en un instrumento que llevara la denominación de “manifiesto”.
4. Constancia de inscripción como Generador de Residuos Peligrosos ante la Secretaria de Medio Ambiente de la Nación: Documento que constata que el OPERADOR está inscripto como Generador de Residuos Peligrosos ante la Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, según Ley N° 24.051.
5. Constancias de Transporte de Residuos Peligrosos: Documento que constata que el transporte de residuos peligrosos es efectuado por empresas habilitadas para tal fin, según lo exigido por la Ley N° 24.051 (Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación).
6. Plan de Gestión de todo tipo de Residuos: Plan anual de Gestión de todo tipo de Residuos de periodicidad anual que contempla la estricta separación por tipo, y establece las formas de manipulación, almacenamiento, transporte, frecuencia, disposición y/o recolección dentro del marco normativo vigente en la materia.
7. Plan de Contingencia para caso de Incendio y/o Explosión, y para casos de Evacuación: Plan de Contingencia anual que describe los pasos a seguir y las maniobras a efectuar en casos de incendio, explosión y casos de evacuación para cada línea.
8. Informe de cumplimiento de Auditoria Ambiental: Informe que describe las auditorías ambientales efectuadas anualmente.
9. Cumplimiento de la Ordenanza n° 39025 (y posterior ley n° 1540 y su DR 740 de CABA, 2007) respecto a la trascendencia de olores, humos y calidad de aire: Informe que registra el cumplimiento de los límites fijados dentro de la ordenanza n° 39025 (y posterior ley n° 1540 y su DR 740 de CABA, 2007) respecto de la trascendencia de olores, humos, ruidos y vibraciones al exterior; y el cumplimiento de las especificaciones técnicas y propuestas para el mantenimiento del servicio, a fin de lograr la atenuación de los ruidos y vibraciones molestas.



## INSTALACIONES FIJAS

### C.1. Conservación Edilicia

1. Registro quincenal que describe y confirma la realización de las tareas estipuladas de Limpieza profunda
2. Plan anual de Mantenimiento de Estaciones, e informe que acredite su cumplimiento del mismo detallando el grado de avance
3. Informe que describe y detalla las averías detectadas y las respectivas reparaciones efectuadas.
4. Plan anual de Mantenimiento de Talleres y Edificios auxiliares, y protocolo que acredite el cumplimiento del mismo detallando el grado de avance.
5. Plan anual de Conservación de Túneles y Rejas de ventilación, y protocolo que acredite el cumplimiento del mismo detallando el grado de avance.

### C.2. Sistema de Detección de Incendios

1. Plan anual de Mantenimiento del Sistema de Detección de Incendios, y protocolo que acredite el cumplimiento del mismo detallando el grado de avance.

### C.3. Sistema de Ventilación

1. Plan anual de Mantenimiento del Sistema de Ventilación, y protocolo que acredite el cumplimiento del mismo detallando el grado de avance.

### C.4. Sistema Pluviocloacal y drenaje de napas

1. Plan anual de Mantenimiento del Sistema Pluviocloacal y drenaje de napas, y protocolo que acredite el cumplimiento del mismo detallando el grado de avance.

### C.5. Medios Mecánicos

1. Registro que detalla y constata las inspecciones realizadas en Escaleras Mecánicas y Salvaescaleras.
2. Planilla que describe las tareas de mantenimiento que se han efectuado a las escaleras mecánicas y salvaescaleras.
3. Cronograma que describe y detalla cada tarea de mantenimiento de escaleras mecánicas y salvaescaleras.
4. Registro que detalla y constata las inspecciones realizadas en Ascensores y Plataformas Elevadoras.
5. Planilla que describe las tareas de mantenimiento que se han efectuado a los Ascensores y Plataformas Elevadoras.
6. Cronograma que describe y detalla cada tarea de mantenimiento de Ascensores y Plataformas Elevadoras.

### C.6. Instalaciones Eléctricas

1. Plan anual de Mantenimiento de Subestaciones Rectificadoras y Centro de Potencia, y protocolo que acredite el cumplimiento del mismo detallando el grado de avance.



2. Informe que describe y detalla las averías detectadas y las respectivas reparaciones efectuadas
3. Protocolo que describe el cumplimiento de las tareas de Mantenimiento efectuadas.

#### C.7. Sistemas de iluminación

1. Plan anual de Mantenimiento del Sistema de Iluminación de Emergencia, e informe que acredite el cumplimiento del mismo detallando el grado de avance.
2. Plan anual de Mantenimiento del Sistema de Iluminación de Convencional de Estaciones y Túneles, e informe que acredite el cumplimiento del mismo detallando el grado de avance.
3. Protocolo que describe el cumplimiento del nivel de iluminación en estaciones.

#### C.8. Instalaciones de Señalamiento

1. Plan anual de Mantenimiento de las Instalaciones de Señalamiento.
2. Protocolo que describe las tareas y trabajos realizados sobre:
  - linternas de señal.
  - cambios y descarriladores.
  - señales de piloto
  - las balizas
  - Paratrenes y reguladores de velocidad
  - Circuitos de vías
  - Armarios de señalamiento
  - Telemandos de señales
  - PCO y sala técnica principal.

#### C.9. Instalación de comunicaciones

1. Plan anual de Mantenimiento de las Pc's y Servidores
2. Informe que describe y detalla las averías detectadas y las respectivas reparaciones efectuadas

#### C.10. Mantenimiento de vías

1. Plan Anual de Mantenimiento de vías, e informe que acredite el cumplimiento del mismo, detallando el grado de avance.
2. Plan Anual de Mantenimiento de Aparato de vías, e informe que acredite el cumplimiento del mismo, detallando el grado de avance.

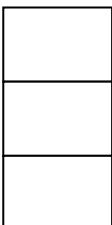


## Anexo VII

### Documentación del Anexo XVI

Según ANEXO XVI AOM la Información Estadística e indicadores de carácter técnico, operativo, comercial y económico financiero, que se verificarán se detallan a continuación:

- a. Planilla de operación mensual de trenes (IBDO)
- b. Informe mensual de operación del servicio (IMO)
- c. Información a presentar en forma anual por el operador:
  - Oferta y demanda total de pasajeros (factor de ocupación, oferta mensual de plaza, oferta y demanda de pasajeros en horas pico matutina y vespertina, perdida de viajes de trenes y causas, interrupciones del servicio y causas, coches kilómetros realizados y energía de tracción consumida)
  - Flota de línea ( Promedio de coches: aptos para el servicio, disponibles para el servicio, utilizados y puestos en servicio)
  - Señales (número de fallas, fallas con interrupción, horas de interrupción, tiempo promedio de interrupción)
  - Escaleras mecánicas (cantidad existentes, número de fallas, fallas con interrupción, horas de interrupción, tiempo promedio de interrupción y descompuestas al cierre del mes anterior)
  - Estado de vías ( disponibilidad de las vías, precauciones de velocidad, intervenciones fuera del programa de mantenimiento, intervenciones con interrupción de servicio y horas de interrupción)
  - Molinetes (cantidad por estación, cantidad detenidos por más de 5 días)



## Anexo VIII DIAGRAMAS OPERATIVOS

Según respuesta a la Nota AGCBA N° 881/15 y 889/15 punto 2.a)

➤ **Programa operativo 2014- VERANO (Diciembre/ Febrero)**

**Días hábiles para la Línea B**

Hora de salida de Rosas	Intervalo	Trenes en circulación	total viajes trenes	Formación Coche-Tren	total viajes coches	total tiempo vuelta redonda				
						ROSAS ALEM	Espera ALEM	ALEM ROSAS	Espera ROSAS	TOTAL VIAJE
5:00:00										
5:58:00	0:06:27	9	11	6	66	0:27:00	0:02:15	0:26:30	0:02:15	0:58:00
7:56:00	0:04:55	12	24	6	144	0:27:30	0:02:30	0:26:30	0:02:30	0:59:00
10:00:00	0:03:53	16	32	6	192	0:27:30	0:04:00	0:26:30	0:04:00	1:02:00
16:12:00	0:04:46	13	78	6	468	0:27:30	0:02:30	0:27:00	0:05:00	1:02:00
19:18:00	0:03:53	16	48	6	288	0:27:00	0:04:00	0:27:00	0:04:00	1:02:00
20:18:00	0:04:55	12	12	6	72	0:26:15	0:02:15	0:26:30	0:05:00	1:00:00
22:24:00	0:06:27	9	19	6	114	0:26:15	0:02:30	0:26:30	0:02:45	0:58:00

- Subtotal de viajes: 224 viajes - 1344 coches
- Viajes posicionamiento: 6 viajes- 36 coches
- TOTAL DE VIAJES: 230 viajes - 1380 coches

**Días sábados para la Línea B**

Hora de salida de Rosas	Intervalo	Trenes en circulación	total viajes trenes	Formación Coche-Tren	total viajes coches	total tiempo vuelta redonda				
						ROSAS ALEM	Espera ALEM	ALEM ROSAS	Espera ROSAS	TOTAL VIAJE
5:00:00										
22:21:30	0:07:00	8	151	6	906	0:25:30	0:02:30	0:25:30	0:02:30	0:56:00

- Subtotal de viajes: 151 viajes - 906 coches
- Viajes posicionamiento: 4 viajes- 24 coches
- TOTAL DE VIAJES: 155 viajes - 930 coches

**Días Domingos para la Línea B**

Hora de salida de Rosas	Intervalo	Trenes en circulación	total viajes trenes	Formación Coche-Tren	total viajes coches	total tiempo vuelta redonda				
						ROSAS ALEM	Espera ALEM	ALEM ROSAS	Espera ROSAS	TOTAL VIAJE
8:00:00										
22:00:00	0:08:05	7	106	6	636	0:26:00	0:02:15	0:26:00	0:02:15	0:56:30

- Subtotal de viajes: 106 viajes - 636 coches
- Viajes posicionamiento: 4 viajes- 24 coches
- TOTAL DE VIAJES: 110 viajes - 660 coches



➤ **Programa operativo 2014- INVIERNO**

**Días Hábiles para la Línea B**

Hora de salida de Rosas	Intervalo	Trenes en circulación	total viajes trenes	Formación Coche-Tren	total viajes coches	total tiempo vuelta redonda				
						ROSAS ALEM	Espera ALEM	ALEM ROSAS	Espera ROSAS	TOTAL VIAJE
5:00:00										
5:58:00	0:05:48	10	12	6	72	0:27:00	0:02:15	0:26:30	0:02:15	0:58:00
6:57:00	0:04:13	14	14	6	84	0:28:00	0:02:15	0:26:30	0:02:15	0:59:00
7:59:00	0:03:27	18	18	6	108	0:28:30	0:03:30	0:26:30	0:03:30	1:02:00
10:03:00	0:03:06	20	40	6	240	0:29:00	0:03:15	0:26:30	0:03:15	1:02:00
16:15:00	0:04:08	15	90	6	540	0:27:00	0:04:15	0:26:30	0:04:15	1:02:00
17:17:00	0:03:16	19	19	6	114	0:27:00	0:03:30	0:28:00	0:03:30	1:02:00
19:21:00	0:03:06	20	40	6	240	0:27:00	0:03:15	0:28:30	0:03:15	1:02:00
20:23:00	0:03:27	18	18	6	108	0:27:00	0:04:00	0:27:00	0:04:00	1:02:00
21:23:00	0:06:00	10	10	6	60	0:27:00	0:03:00	0:27:00	0:03:00	1:00:00
22:21:30	0:06:27	9	9	6	54	0:27:00	0:02:15	0:26:30	0:02:15	0:58:00

- Subtotal de viajes: 270 viajes - 1620 coches
- Viajes posicionamiento: 3 viajes- 18 coches
- TOTAL DE VIAJES: 273 viajes - 1638 coches

**Días sábados para la Línea B**

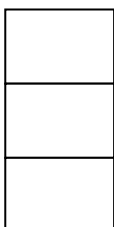
Hora de salida de Rosas	Intervalo	Trenes en circulación	total viajes trenes	Formación Coche-Tren	total viajes coches	total tiempo vuelta redonda				
						ROSAS ALEM	Espera ALEM	ALEM ROSAS	Espera ROSAS	TOTAL VIAJE
5:00:00										
22:21:30	0:07:00	8	151	6	906	0:25:30	0:02:30	0:25:30	0:02:30	0:56:00

- Subtotal de viajes: 151 viajes - 906 coches
- Viajes posicionamiento: 4 viajes- 24 coches
- TOTAL DE VIAJES: 155 viajes - 930 coches

**Días Domingos para la línea B**

Hora de salida de Rosas	Intervalo	Trenes en circulación	total viajes trenes	Formación Coche-Tren	total viajes coches	total tiempo vuelta redonda				
						ROSAS ALEM	Espera ALEM	ALEM ROSAS	Espera ROSAS	TOTAL VIAJE
8:00:00										
22:00:00	0:08:05	7	106	6	636	0:26:00	0:02:15	0:26:00	0:02:15	0:56:30

- Subtotal de viajes: 106 viajes - 1566 coches
- Viajes posicionamiento: 4 viajes- 24 coche
- TOTAL DE VIAJES: 110 viajes - 1590 coches



## Anexo IX

### Seguimiento de Penalidades

Re inspección SBASE	Descripción	Penalidades Aplicadas por SBASE y Pagadas por el Concesionario	Visita AGCBA 2015 Registro fotográfico de comprobación Anexo X
OS IF N° 1201-17/06/2014	<b>Estación L. N. ALEM</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Andén norte: filtración activa sobre espacio operativo en mitad de andén, se constata la persistencia de la filtración.</li> <li>Andén sur: Adecuar canalizar en mitad de andén, se constata la persistencia de la falta.</li> </ul>	500 UP Recibo SBASE N° 001-00001402	Foto N° 1, 2.
OS IF N° 1154-4/06/2014	<b>Estación FLORIDA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Escalera mecánica N° 22: filtración activa (cañería deteriorada).</li> <li>Filtración activa en zona de racks en punta suroeste.</li> <li>Bóveda: filtración activa en punta noreste.</li> </ul>	650 UP Recibo SBASE N° 001-00001456	Foto N° 3, 4, 5, 6.
OS IF N° 870-12/11/14	<b>Estación URUGUAY</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Andén sur: Filtración activa canalización por bandeja corroída, se mantiene la filtración.</li> </ul>	500 UP Recibo SBASE N° 001-00001548	Foto N°7, 8.
OS IF N° 988-21/04/14	<b>Estación C. GARDEL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Escalera fija vestibulo anden sur: adecuar canalización a fin de evitar filtraciones sobre espacio operativo, se mantiene la filtración.</li> <li>Andén sur: Filtración activa sobre espacio operativo en mitad lado oeste de andén, se mantiene la filtración.</li> <li>Bóveda: Filtración activa sobre tercer riel en punta este lado sur, se mantiene la filtración.</li> </ul>	650 UP Recibo SBASE N° 001-00001456	Foto N° 9, 10, 11, 12.
OS IF N° 1232-26/06/14	<b>Estación MEDRANO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anden Norte: Filtración activa proveniente de tablero antiguo, se mantiene filtración.</li> </ul>	650 UP Recibo SBASE N° 001-00001456	Foto N° 13.
OS IF N° 967-11/04/2014	<b>Estación DORREGO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Andén Sur: filtración activa sobre espacio operativo en mitad de andén, se constata la persistencia de la filtración activa.</li> </ul>	150 UP Recibo SBASE N° 001-00001402	Foto N° 14, 15.





## Anexo X

### Visitas AGCBA 2015 - Registro fotográfico de comprobación

Efectuado entre el 17/03/15 y el 26/03/15

#### L.N. Alem



**Foto 1:** Andén norte: filtración activa sobre espacio operativo en mitad de andén, se constata la persistencia de la filtración.



**Foto 2:** Andén sur: Adecuar canalizar en mitad de andén, se constata la persistencia de la falta.

#### Florida



**Foto 3:** Filtración activa en zona de racks en punta suroeste.



**Foto 4:** Escalera mecánica N° 22: filtración activa (cañería deteriorada).



**Foto 5:** Escalera mecánica N° 22: filtración activa (cañería deteriorada).



**Foto 6:** Bóveda: filtración activa en punta noreste.



## Uruguay



**Foto 7:** Andén sur: Filtración activa canalización por bandeja corroída, se mantiene la filtración.



**Foto 8:** Andén sur: Filtración activa canalización por bandeja corroída, se mantiene la filtración.

## Carlos Gardel



**Foto 9:** Escalera fija vestibulo anden sur: adecuar canalización a fin de evitar filtraciones sobre espacio operativo, se mantiene la filtración.



**Foto 10:** Andén sur: Filtración activa sobre espacio operativo en mitad lado oeste de andén, se mantiene la filtración.





**Foto 11:** Andén sur: Filtración activa sobre espacio operativo en mitad lado oeste de andén, se mantiene la filtración.



**Foto 12:** Bóveda: Filtración activa sobre tercer riel en punta este lado sur, se mantiene la filtración.

### **Medrano**



**Foto 13:** Andén Norte: Filtración activa proveniente de tablero antiguo, se mantiene filtración.

### **Dorrego**



**Foto 14:** Andén Sur: filtración activa sobre espacio operativo en mitad de andén, se constata la persistencia de la filtración activa.



**Foto 15:** Andén Sur: filtración activa sobre espacio operativo en mitad de andén, se constata la persistencia de la filtración activa.


## Anexo XI

### Universo de Compras y Contrataciones

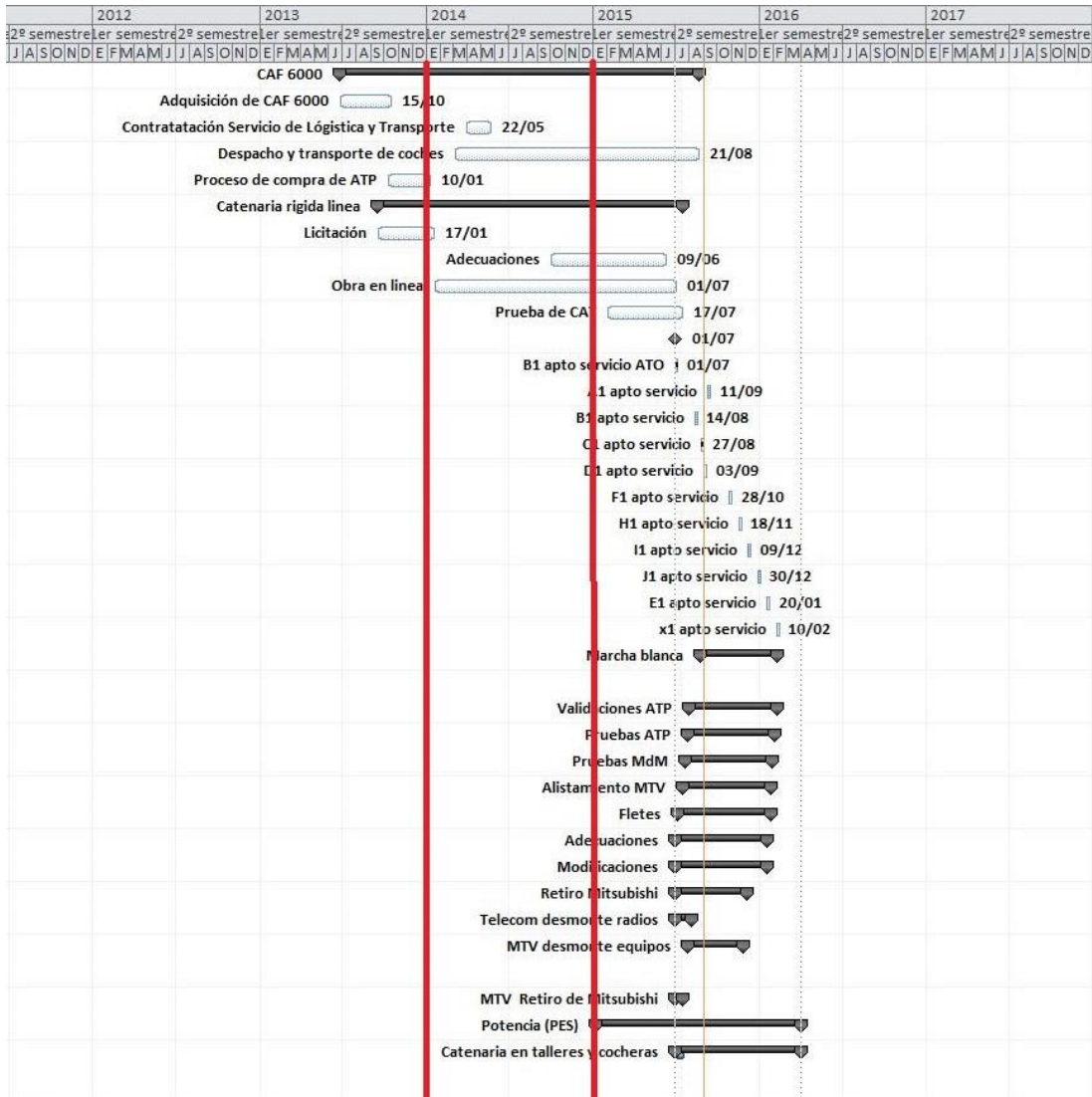
N° orden	N° contratación	N° actuación	Descripción	Proveedor	Monto contratado	Monto ejecutado 2014
1	LP 154/13	0073-00045296	Línea B hilo de contacto	Luis Carlos Zonis SA	\$ 66.502.027,74	\$ 41.164.600,92
					u\$d 456.812,46	u\$d 296.179,20
					€ 2.310.591,06	€ 1.554.196,12
2	LP 159/13	0073-00047885	Renovación de solados en andenes y pasillos	Xapor SA	\$ 5.792.435,70	\$ 2.818.814,36
3	LP 165/14	0073-00052680	Reparación de bordes de anden e instalación de bordes metálicos	Xapor SA	\$ 13.525.153,63	0,00
4	LP 171/14	0073-00054935	Adecuación del sistema de alimentación eléctrico	isolux ingeniería SA	\$ 62.897.879,99	0,00
					u\$d 8.201.677,12	0,00
5	OC N° 1201	0073-00060383	Contratación de los servicios de provisión y montaje de bandejas portacables	Cabanas, Claudio Manuel	\$ 448.310,74+ IVA	0,00
6	CD N° 15/14	0073-00050399	Línea de contacto rígida-servicio de despachante de Aduana	Hernan Marotta y Asociados SA	\$ 77.911,65	\$ 79.488,53
7	CD S/N	0073-00023160	Tramo C sistema de señalamiento	ALSTOM SA	\$ 25.408.151,49	\$ 600.071,01
					R\$ 14.321.037,17	R\$ 1.782.540,72
8	L pri N° 333/14	0073-00056661	Adquisición de transformadores y rectificadores	SIEMENS SA	\$ 2.110.083,24	0,00
					u\$d 602.833,70	0,00
9	CD S/N	0073-00045890	Taller Rancagua E1	Metrovias SA	\$ 6.300.612	\$ 279.220,21
10	CD N° 14/13	0073-00044975	Provisión de 18 ATP de abordo para flota CAF serie 6000	ALSTOM SA y ALMSTOM Brasil energia e transporte LTDA	\$ 13.007.253,3 U\$S 5.120.250,55	
11	CPP N° 034/14	0073-00048428	Servicio de logística y transporte internacional puerta a puerta de 3 coches de pasajeros para línea B entre depósito en España y depósito en Argentina	Transcoma Global Logistic SA	€ 106.218,00	€ 117.054,00
12	LP N° 163/14	0073-00048577	Agente de carga internacional servicio de logística y transporte internacional puerta a puerta de 70 coches motor de pasajeros para línea B entre depósito en España y depósito en Argentina y 13 coches remolque opcionales	Transcoma Global Logistic SA	€ 3.200.500,00	€ 2.119.540,00
13	Lpriv. N° 332/14	0073-00055431	Adecuación general de 24 coches CAF 6000 Línea B	CAF SA	1.217.452,80	
14	CD S/N	0073-00061349	Adecuación cámara transformadora Pellegrini	Edesur SA	\$ 801.129,09	\$ 801.129,09
15		Agregado a actuación 0073-00047141	Adquisición de 13 coches remolques CAF 6000 adicionales a los adquiridos al Metro de Madrid SA	Metro de Madrid SA	€ 5.590.000,00	€ 5.590.000,00
16	Nota GAC N° 57/14	0073-00053561	Aprueba contratación - Modernización de escaleras mecánicas -	Thyssenkrupp Elevadores SA	\$ 1.354.615,00	Pendiente de ejecución a Junio 2015

N° orden	N° contratación	N° actuación	Descripción	Proveedor	Monto contratado	Monto ejecutado 2014
			Adquisición de materiales		€ 169.787,65	Pendiente de ejecución a Junio 2015
17	-	0073-00040570	Sistema de detección y extinción de incendios.	Tec Fire SRL	\$ 308.913,00	\$ 308.913,00
18	O.C. 1072	0073-00055885	Aprueba solicitud de adicional O.C. N° 0001-00004064 del 09/12/2013	Information Technology Consulting SA	\$ 78.892,00	\$ 78.892,00
19	CD. S/N	0073-00054117	Aprobación del contrato de prestación de servicios para la coordinación técnica de obras de la Línea B a suscribir con Metrovías SA - Instalación de hilo de contacto y adecuación del nuevo material rodante - CAFF serie 6000 en la línea B de subterráneos	Metrovías SA	\$ 7.372.376,64	\$ 5.897.901,36
20	C.Pcios 54/2014	0073-00057692	Aprueba pliegos y presupuesto para el llamado a concurso privado Censo Anual de Pasajeros	Iner S.A	\$ 2.107.918,01	\$ 1.775.074 total ejecutado hasta 2015



## Anexo XII

### Plan de puesta en marcha de los proyectos de la Línea B



## Anexo XIII

### Relevamiento Fotográfico Talleres Rancagua y Urquiza Efectuado el 25/08/15



FOTO 1



FOTO 2

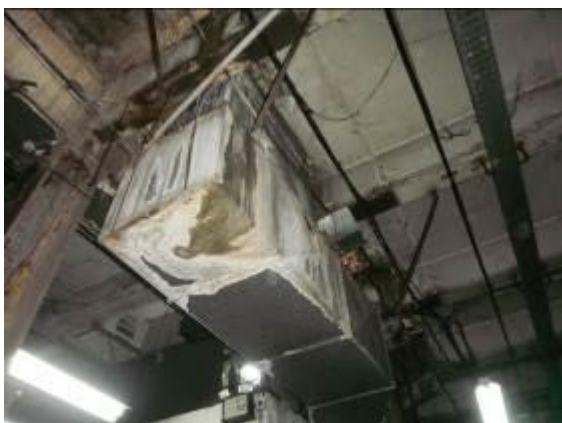


FOTO 3

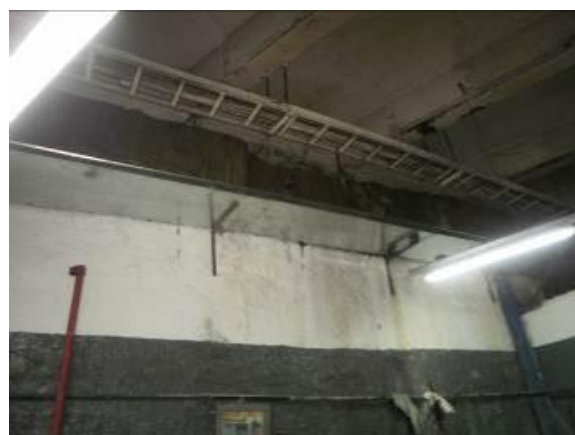


FOTO 4



FOTO 5



FOTO 6

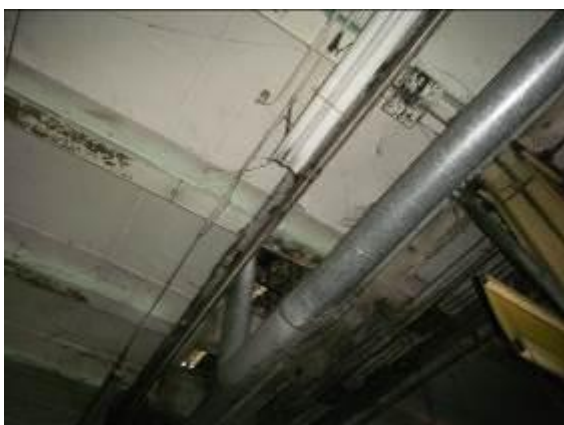


FOTO 7



FOTO 8



FOTO 9



FOTO 10

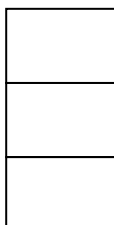






FOTO 11

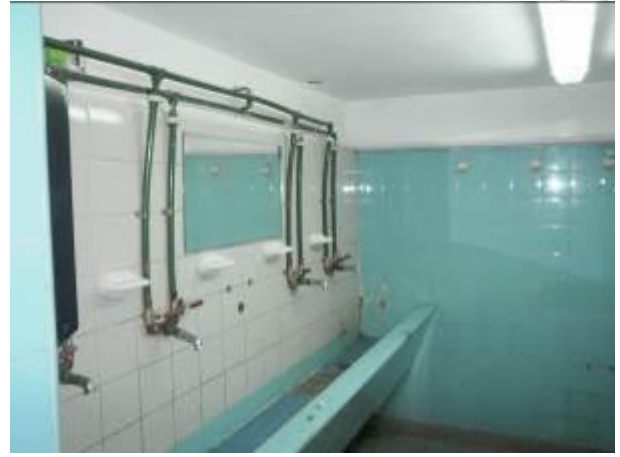


FOTO 12



FOTO 13



FOTO 14



FOTO 15



FOTO 16




FOTO 17



FOTO 18



FOTO 19



FOTO 20



FOTO 21



FOTO 22




FOTO 23



FOTO 24



FOTO 25



FOTO 26



FOTO 27

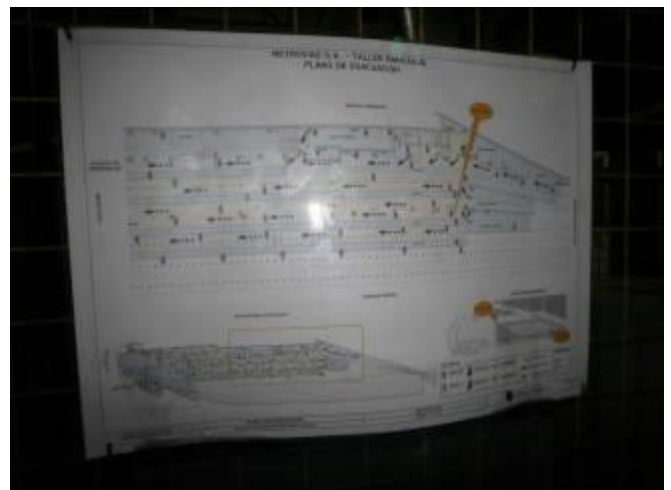


FOTO 28







FOTO 29

**Taller Urquiza**



FOTO 30



FOTO 31



FOTO 32



FOTO 33




FOTO 34



FOTO 35



FOTO 36



FOTO 37



FOTO 38



FOTO 39



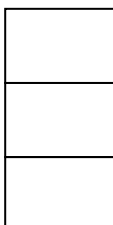

FOTO 40



FOTO 41



FOTO 42





**FOTO 43**
