



2014

**INFORME DE DESEMPEÑO DE LA CONCESIÓN
DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE
MASIVO DE LIMA Y CALLAO, LÍNEA 1**



Gerencia de Regulación



CONTENIDO

Resumen Ejecutivo	4
I. Principales características del Contrato de Concesión.....	6
II. Servicios prestados	8
III. Hechos de importancia	9
IV. Tráfico	10
IV.1 TRÁFICO DE PASAJEROS.....	10
V. Desempeño operativo	16
V.1 Kilómetros recorridos y garantizados.....	16
V.2 Disponibilidad del servicio	17
V.3 Regularidad del servicio.....	18
V.4 Indicadores de limpieza	19
V.5 Accidentes	20
V.6 Seguridad de bienes y personas	21
V.7 Averías del material rodante	22
V.8 Fraude detectado.....	22
V.9 Reclamos	23
VI. Tarifas reguladas	25
VI.1 Tarifas por kilómetro garantizado	25
VI.2 Tarifas del servicio de transporte.....	26
VI.3 Recaudación por el servicio	27
VII. Inversiones.....	30
VIII. Resultados financieros.....	31
IX. Pagos al Estado	35
ANEXO.....	36



Cuadros

Cuadro N° 1 Frecuencia de salidas en el Tramo 1 de la Línea 1	8
Cuadro N° 2 Demanda proyectada en el Contrato de Concesión	12
Cuadro N° 3 Número de reclamos mensuales por resultado, 2014	24
Cuadro N° 4 Pago por Kilómetro Tren Recorrido	26
Cuadro N° 5 Tarifas por el servicio de transporte público de la Línea 1.....	26
Cuadro N° 6 Estado de Resultados Integrales –GyM FERROVÍAS, 2013- 2014 (En miles de S/.)	31
Cuadro N° 7 Estado de Situación Financiera – GyM FERROVÍAS, 2014-2013	33
Cuadro N° 8 Ratios financieros, 2011-2014	34

Gráficos

Gráfico N° 1: Tráfico mensual de pasajeros, 2013-2014.....	10
Gráfico N° 2: Tráfico mensual de pasajeros por tramos, 2013- 2014.....	11
Gráfico N° 3: Factor de renovación de pasajeros y carreras efectuadas por mes, 2014.....	12
Gráfico N° 4: Tráfico anual de pasajeros por estación de abordaje, 2013-2014.....	13
Gráfico N° 5: Distribución del tráfico de pasajeros por estación, 2014.....	14
Gráfico N° 6: Tráfico de pasajeros según rango horario,2014.....	15
Gráfico N° 7: Tráfico de pasajeros por rango horario, según día de la semana,	15
Gráfico N° 8: Kilómetros recorridos y garantizados por mes,2014	17
Gráfico N° 9: Disponibilidad y regularidad del servicio, 2014	18
Gráfico N° 10: Indicadores del nivel de suciedad encontrado, 2014.....	20
Gráfico N° 11: Indicador de accidentes y Número de accidentes según tipo, 2014	20
Gráfico N° 12: Número de eventos relacionados con la seguridad, 2014	21
Gráfico N° 13: Número de averías del material rodante, 2014.....	22
Gráfico N° 14: Fraude detectado, 2014	23
Gráfico N° 16: Recaudación por concepto venta y recarga de tarjetas, 2014.....	27
Gráfico N° 17: Recaudación por concepto de recargas, según medio de recarga	28
Gráfico N° 18: Promedio mensual de recarga por modalidad, 2013	28
Gráfico N° 19: N° de viajes promedio por recarga, según mes	29
Gráfico N° 20: Aporte por regulación, 2014.....	35



INFORME DE DESEMPEÑO 2014

SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO – LÍNEA 1



Resumen Ejecutivo

El Sistema Eléctrico de transporte masivo de Lima y Callao, Línea 1, fue concesionado en el 2011 a la Sociedad Concesionaria GyM Ferrovías S.A. tras haber ofrecido un Precio por Kilómetro Tren garantizado (PKT) de S/. 73,97 por el Tramo 1 y de S/. 71,97 por el tramo 1 y 2 en conjunto, y un Precio por Kilómetro Tren Adicional (PKTA) de S/. 27,97. De acuerdo con el Contrato de Concesión, la empresa tiene el derecho a la explotación de la Concesión y se encuentra obligada a la prestación del servicio de transporte a los usuarios de acuerdo a los Niveles de Servicio establecidos. El siguiente cuadro muestra las principales características de la Concesión:

DATOS GENERALES DE LA CONCESIÓN	
Concesionario	Sociedad Concesionaria GYM Ferrovías S.A.
Accionistas de la Concesión	Graña y Montero S.A.A.: 75% Ferrovías Sociedad Anónima Concesionaria: 25%
Tipo de Concesión	Asociación Pública Privada Cofinanciada
Factor de competencia	Precio por Kilómetro Tren Garantizado (PKT); Precio por Kilómetro Tren Adicional (PKTA)
Inversión comprometida	USD 225 millones (inc. IGV)
Inversión acumulada al 2014 ¹	USD 202,55 millones (inc. IGV)
Inicio de la Concesión	11 de abril de 2011
Vigencia de la Concesión	30 años
Número de Adendas	2

¹Con ese monto de inversión el Concesionario ha alcanzado el 100% de la ejecución física. Si bien es un monto inferior al establecido como Compromiso de inversión establecido se debe a que algunas adquisiciones de equipos, trenes, ATP y radios TETRA fueron exoneradas del IGV conforme al DS 031-2010-MTC.

En julio de 2014, se puso en operación comercial el tramo II de la Línea 1, alcanzándose la inversión prevista en el Contrato de Concesión y completándose entre los dos tramos un total de 26 estaciones, repartidas en 9 distritos de la ciudad, entre los dos tramos. El primero comprende desde la estación de Villa El Salvador hasta la estación Miguel Grau y el segundo tramo desde esta última estación hasta la estación de Bayóvar en San Juan de Lurigancho.

¹ De acuerdo al Programa de Ejecución de Obras (PEO) vigente.



INFORME DE DESEMPEÑO 2014

SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO – LÍNEA 1



El tráfico en 2014 ascendió a 70,33 millones de pasajeros, lo que significó casi el doble de los 36 millones de usuarios transportados en el 2013. Ese importante crecimiento en el flujo de pasajeros es explicado principalmente por la entrada en operación del tramo II de la Línea 1 del Metro de Lima que amplió el recorrido de los trenes en 12 kilómetros a lo largo de los cuales se ubican 10 estaciones.

En el 2014 casi todas las estaciones comprendidas en el tramo I registraron un mayor flujo de pasajeros que en el 2013. Cabe indicar que las cuatro estaciones que recibieron el mayor flujo de pasajeros fueron la de inicio y final del recorrido del tramo I (Grau y Villa El Salvador) y las que poseen conexiones con avenidas de alto tránsito (La Cultura) o aquellas cercanas a un destino comercial (Gamarra). Entre las estaciones del tramo II, la estación de Bayóvar es la que ha captado el mayor tráfico de pasajeros.

Durante 2014, el tráfico de pasajeros presentó ciertos patrones de movimiento por horas y según día de la semana de que se trate. Así, los días laborables muestran un patrón horario con picos en la mañana y en la tarde, que coinciden con el inicio y final de la jornada laboral; mientras que, los días no laborables muestran un patrón de tráfico más uniforme a lo largo del día.

Los indicadores de desempeño muestran que en lo referente a la disponibilidad y regularidad del servicio, se superaron ampliamente los estándares mínimos previstos en el Contrato, lográndose un indicador de disponibilidad del servicio cercano al 100%, que refleja que el tiempo de servicio efectivo brindado a los usuarios fue prácticamente igual al tiempo de servicio programado; y, un índice de regularidad entre 96% y 99%, que refleja el porcentaje de viajes sin retrasos efectuados en el año. Cabe destacar que los ratios más altos de regularidad en el servicio fueron alcanzados a partir de agosto de 2014, estando en funcionamiento los dos tramos de la Línea 1 del Metro de Lima. De otro lado, los indicadores de Limpieza y Fraude también alcanzaron resultados óptimos, pues el porcentaje promedio de fraude detectado en 2014 fue de 0,45% de la recaudación, y los niveles de Limpieza alcanzados, tanto en el material rodante como en las estaciones, alcanzaron el máximo puntaje previsto en el Contrato de Concesión.

En el 2014 se alcanzó la plena operatividad de la Concesión, al operar el recorrido total (tramo I y tramo II) con la flota completa de trenes, lo cual tuvo un impacto positivo en el nivel de ingresos de GyM Ferrovías, permitiendo que el 2014 sea el primer año en el que se obtuvieron utilidades del ejercicio. Ello, a su vez contribuyó a mejorar notablemente los indicadores de rentabilidad (bruta, operativa y neta, así como el ratio de retorno sobre el patrimonio (ROE) y el ratio de retorno sobre los activos (ROA), asimismo, los ratios de liquidez también mostraron cierta mejoría aunque reflejan que aún la empresa no está en la capacidad de atender en el corto plazo todas sus obligaciones corrientes. Finalmente, los ratios de solvencia denotan que la empresa ha financiado sus activos principalmente con financiamiento de terceros, siendo que en el 2014 se tuvo como principales acreedores a instituciones financieras locales, a diferencia del año anterior en que la principal fuente de financiamiento fueron empresas relacionadas.



I. Principales características del Contrato de Concesión

1. El 11 de abril de 2011, el Estado Peruano, representado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones² (en adelante, el Concedente), suscribió con la Sociedad Concesionaria GYM Ferrovías S.A. (en adelante, el Concesionario o GYM Ferrovías), el Contrato de Concesión del Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao, Línea 1, Villa El Salvador – Av. Grau – San Juan de Lurigancho (en adelante, el Contrato de Concesión).
2. El plazo de la concesión se inicia en la fecha de suscripción del Contrato de Concesión y culmina a los treinta (30) años, contados desde la fecha de inicio de la explotación³, conforme a los términos y condiciones previstos en el Contrato de Concesión. Dicho plazo podrá ser ampliado por periodos de cinco (05) años adicionales, hasta un plazo total máximo de 60 años, siempre que el Concesionario no haya incurrido en incumplimiento grave de sus obligaciones contractuales. Además, el Concedente podrá considerar en su evaluación otros aspectos que estime necesarios.
3. Mediante el Contrato de Concesión se transfirió a GYM Ferrovías la concesión para el diseño, financiamiento y construcción del taller de mantenimiento mayor para los trenes nuevos y existentes (incluye las vías de acceso al mismo) en el segundo nivel del Patio Taller ubicado en Villa El Salvador, así como la provisión del material rodante adquirido y la explotación del Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao, Línea 1, Villa El Salvador – Av. Grau – San Juan de Lurigancho⁴.
4. La modalidad de la concesión es cofinanciada, siendo una Asociación Pública Privada. Así, el Concedente garantiza al Concesionario un número determinado de kilómetros anuales recorridos durante la explotación de la Concesión⁵, para lo cual el Concedente pagará al Concesionario un monto por Kilómetro Tren Recorrido, el cual incluye los pagos por Kilómetros Garantizados y los pagos por Kilómetros Adicionales⁶.
5. Para tal efecto, el Contrato de Concesión establece un Precio por Kilómetro Tren (PKT) y un Precio por Kilómetro Tren Adicional (PKTA). Ambos precios fueron ofertados por el Concesionario en la etapa del Concurso por cada kilómetro tren recorrido para la prestación del servicio; el primero asciende a S/. 73,97 para el Tramo 1 y a S/. 71,97 para toda la Línea 1 (Tramo 1 y Tramo 2); mientras que el PKTA asciende a S/. 27,97. Tanto el PKT como el PKTA deberán ser ajustados anualmente por la inflación medida por el Índice de Precios al por Mayor (IPM), conforme a lo establecido en el Apéndice 1 del Anexo 4 del Contrato de Concesión.

² En ese momento, el Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción.

³ La fecha de inicio de la explotación coincide con el inicio de la Puesta en Operación Comercial del Tramo 1 (9 de enero de 2012).

⁴ Cabe señalar que la Línea 1 está conformada por 2 tramos. El Tramo 1 está comprendido entre Villa El Salvador y la Av. Grau y el Tramo 2 se extiende desde la Av. Grau hasta San Juan de Lurigancho.

⁵ Los Kilómetros Garantizados anuales se encuentran establecidos en la cláusula 10.4 del Contrato de Concesión, en función del número de trenes con los que opere la Concesión.

⁶ En caso el Concedente disponga que el Concesionario deba recorrer mayores kilómetros que los garantizados, el Concesionario tendrá derecho a recibir el Pago por Kilómetros Adicionales recorridos.



6. El Contrato establece una tarifa social a ser cobrada por el Concesionario a partir de la culminación de la puesta en operación comercial del material rodante existente como contraprestación por el servicio. Dicha tarifa se encuentra exonerada de IGV y asciende a S/. 1,50 por adulto y S/. 0,75 por pasajero medio o universitario y por pasajero escolar. El importe de la tarifa podrá ser modificada por el Concedente en función a factores tales como el incremento de los costos de operación y mantenimiento, cambios en los precios del sistema de transporte urbano de pasajeros, incremento del costo de vida, entre otros factores que considere relevantes.
7. Con la finalidad de facilitar y garantizar el adecuado cumplimiento de las obligaciones establecidas, el Concesionario está obligado a constituir y mantener un fideicomiso irrevocable de administración, el cual estará conformado principalmente por los recursos provenientes de la prestación del servicio de transporte de pasajeros. En caso que los recursos existentes en la cuenta de recaudación del fideicomiso no sean suficientes para completar el pago por los Kilómetros Garantizados y el pago por los Kilómetros Adicionales, el Concedente realizará los aportes necesarios, cuando corresponda, a fin de cumplir con dichos pagos.
8. El compromiso de inversión consistía en la construcción del Taller de Mantenimiento Mayor, el cual posee un área de 144 metros de largo y 55 metros de ancho, y en la adquisición de diecinueve (19) trenes nuevos. El Concesionario cumplió con el 100% de ambas metas.



II. Servicios prestados

9. El Concesionario tiene el derecho a la explotación de la Concesión tal como lo establece el Contrato de Concesión en su cláusula VIII. En este sentido, el Concesionario se encuentra obligado a la prestación del servicio de transporte a los usuarios de acuerdo a los Niveles de Servicio que se encuentran especificados en el Anexo 7 del Contrato.
10. De este modo, el horario efectivo en el que se debe prestar el servicio de transporte, comprende desde la salida del primer tren a las 6:00 horas hasta el último tren que parte a las 22:00 horas. Los intervalos entre trenes se establecen para cada periodo, dependiendo si se trata de horarios de hora punta u hora valle, y para días laborables o festivos.
11. Inicialmente el Concesionario contó con una flota de 5 trenes, con los cuales no podía alcanzar los niveles de servicio esperados⁷. Por tanto, al inicio de la explotación de la Concesión los niveles de servicio se encontraron sujetos a la disponibilidad de material rodante; sin embargo, en el 2014, el Concesionario ya se encontraba operando con la flota completa de trenes prevista en el Contrato de Concesión, por lo que ya estaba obligado a cumplir con los niveles de servicio previstos en el mismo.
12. En el 2014, los intervalos de los servicios en horas punta, en la mañana de 6:30 a 9:30 y en las tardes de 17:30 a 20:30, son cada 6 minutos en los días laborables. En el resto de horas de servicio el intervalo es cada 10 minutos. Asimismo, los días sábados el intervalo de los trenes es cada 10 minutos.

Cuadro N° 1 Frecuencia de salidas en el Tramo 1 de la Línea 1 (en minutos)			
Intervalo	Lunes a Viernes	Sábado	Domingo y feriados
6:00 - 6:30	10	10	14
6:30 - 9:30	6	10	14
9:30 - 17:30	10	10	14
17:30 - 20:30	6	10	14
20:30 - 22:00	10	10	14

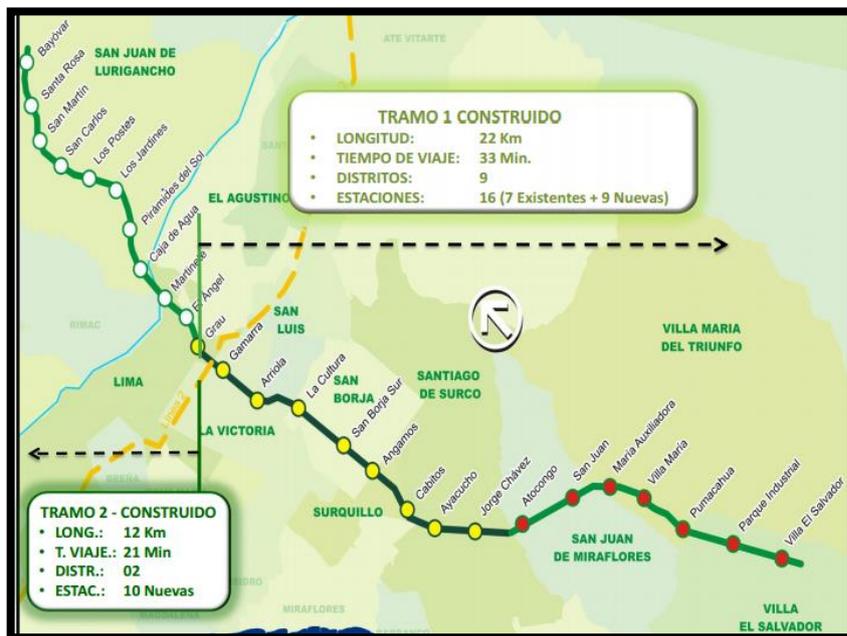
Fuente: GyM Ferrovías S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

⁷ Numeral 1.2.14 del Anexo 7 del Contrato de Concesión.



III. Hechos de importancia

13. El 24 de julio se suscribió la segunda Adenda al Contrato de Concesión, la cual tiene por objeto optimizar la operación del Material Rodante adquirido por el Concesionario con el material Rodante existente, así como, modificar el Plan de prestación de servicios y los indicadores de Niveles de Servicios.
14. El 25 de julio de 2014, entró en funcionamiento el tramo II de la Línea 1 del Metro de Lima, lo que implicó que el servicio de la Línea 1 del Metro de Lima amplíe su recorrido en 12 kilómetros adicionales, incorporando al mismo 10 estaciones nuevas ubicadas entre la estación Grau y la estación Bayoyar en San Juan de Lurigancho.



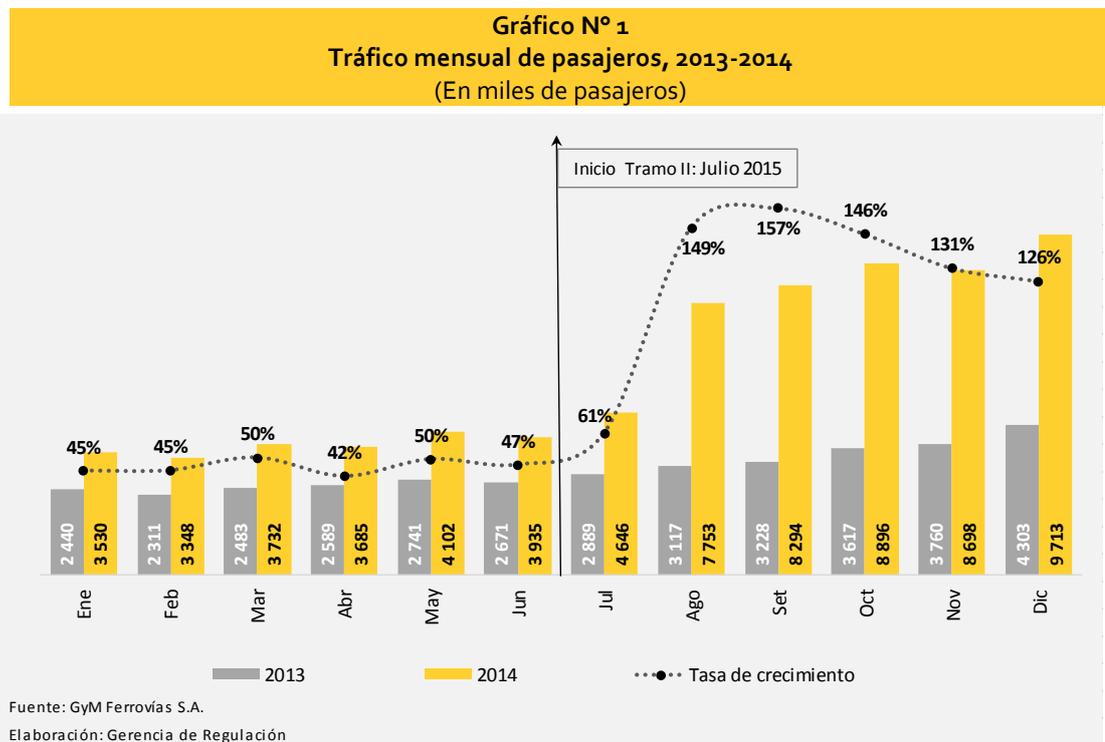
Fuente: Plan de negocios 2015 - GyM Ferrovías



IV. Tráfico

IV.1 Tráfico de Pasajeros

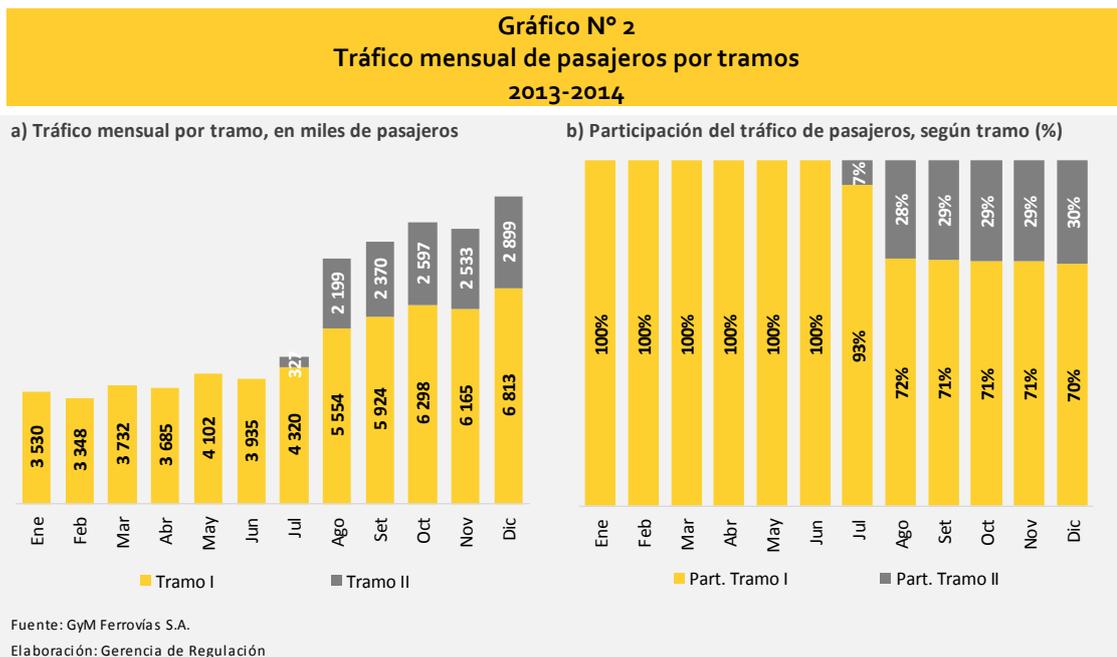
15. Para el análisis del tráfico de pasajeros se utilizan los datos relacionados al de número de pasajeros que ingresan en cada estación para utilizar el servicio. De este modo, se cuenta con información respecto a los puntos de origen de los viajes realizados⁸, así como información relacionada a los rangos horarios en los que se presentan los distintos flujos de pasajeros.
16. Durante 2014, la Línea 1 del Metro de Lima transportó un total 70,33 millones de pasajeros, lo que significó 94,6% más pasajeros que el año 2013. Dicha expansión en el número de usuarios atendidos fue impulsada principalmente por la puesta en operación del Tramo II de la Línea 1 en el mes de julio de dicho año, con la cual se incorporó al recorrido de la Línea 1 del Metro 10 estaciones adicionales en una extensión de 12 kilómetros.
17. Tal como se aprecia en el gráfico a continuación, si bien entre enero y junio de 2014 se había registrado un mayor flujo de pasajeros que en el mismo periodo del 2013, es a partir del mes de julio que se registran las mayores tasas de crecimiento del año. En efecto, entre enero y junio de 2014 se registraron tasas de crecimiento entre 45% y 50% en comparación a esos mismos meses del año anterior, mientras que luego de la puesta en operación del tramo II, entre julio y diciembre de 2014, las tasas de crecimiento fueron superiores al 120%.



⁸ Cabe señalar que la contabilización del tráfico solo se efectúa por el número de pasajeros que ingresan a las estaciones.



18. La puesta en operación del tramo II de la Línea 1 del Metro genera un doble efecto sobre el tráfico de pasajeros, pues por un lado, incrementa el número de pasajeros debido a la expansión del servicio a usuarios procedentes de las nuevas estaciones del tramo II, y por otro lado, incrementa el número de pasajeros provenientes de la zona de influencia del tramo I que ahora tienen la posibilidad de elegir como destino las estaciones del tramo II. En el gráfico siguiente se aprecia que, a partir de julio de 2014, el crecimiento en el tráfico de pasajeros se produce de manera gradual tanto en el tramo I como en el tramo II; de este modo, a diciembre de 2014, las estaciones nuevas (tramo II), llegaron a captar el 30% del número total de pasajeros de la Línea 1 del Metro de Lima.



19. Asimismo, durante el año 2014 se registró un total de 83 857 viajes o carreras efectuadas, distribuidas de manera relativamente uniforme a lo largo del año, con un número de viajes mensuales que se mantuvo alrededor de los 6 900 viajes entre enero y noviembre, siendo diciembre el mes que registró el mayor número de carreras efectuadas (7 813). De este modo, la carga máxima o capacidad máxima de la Línea 1 del Metro ascendió a 83,86 millones de pasajeros⁹.
20. El incremento de pasajeros observado a partir del segundo semestre de 2014, tuvo un efecto sobre el Factor de Renovación de Pasajeros (FRP)¹⁰, que se mide como el total de pasajeros transportados entre la carga o capacidad máxima de los vagones. Como se muestra en el Gráfico N° 3, a lo largo del 2014, el FRP presenta una evolución similar a la del número de pasajeros¹¹, manteniéndose por debajo de 0,6 durante el primer semestre de 2014, para prácticamente duplicarse en el segundo semestre. Así, el FRP alcanzó valores superiores a la

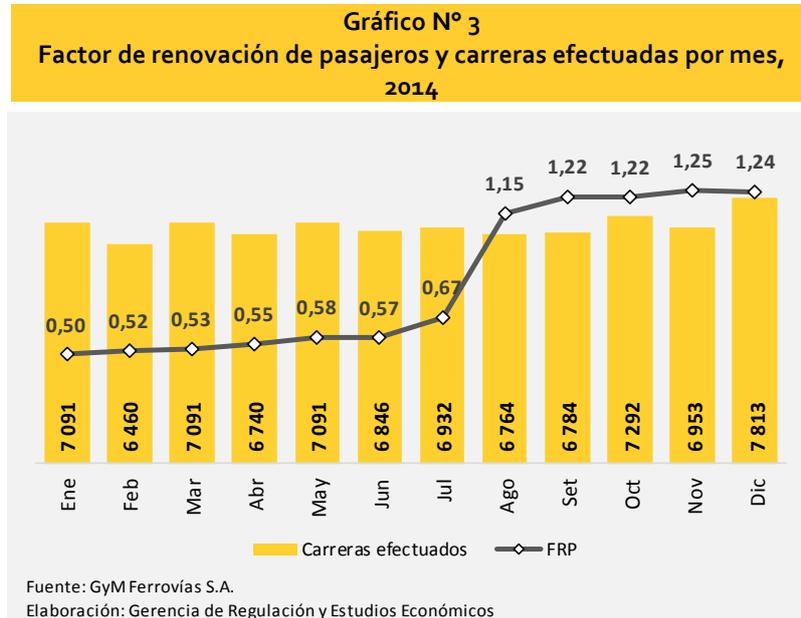
⁹ Para el cálculo de la carga máxima se ha empleado un Factor de Densidad Estándar o Nivel de Confort Estándar de 6 pasajeros por m², lo cual equivale a 200 pasajeros por coche, según el Anexo 5 del Contrato de Concesión.

¹⁰ El Factor de Renovación del Pasaje (FRP) se define como la relación existente entre el total de pasajeros transportados y la carga máxima o capacidad máxima brindada por el sistema. Se calcula dividiendo el N° de pasajeros entre la carga máxima.

¹¹ Ver gráfico N° 2 a).



unidad en los últimos meses del año, lo cual indica que el número de pasajeros excedió la capacidad máxima de los vagones.



21. Cabe señalar, que a pesar del notable incremento de pasajeros registrado durante 2014, todavía no se ha logrado alcanzar el nivel de demanda previsto en el Contrato de Concesión para el tercer año de funcionamiento (2013). Así, el tráfico de 2014 (70,3 millones de pasajeros) fue menor al proyectado en el Contrato de Concesión para el 2013 (77,3 millones de pasajeros), debido a que recién en julio de 2014 se iniciaron las operaciones del tramo 2. Sin embargo, por el nivel de afluencia de pasajeros registrados en el segundo semestre de 2014, es esperable que el tráfico de pasajeros de 2015 (en el que la Concesión tendrá plena operatividad durante todo el año), supere las proyecciones de demanda previstas para dicho año.

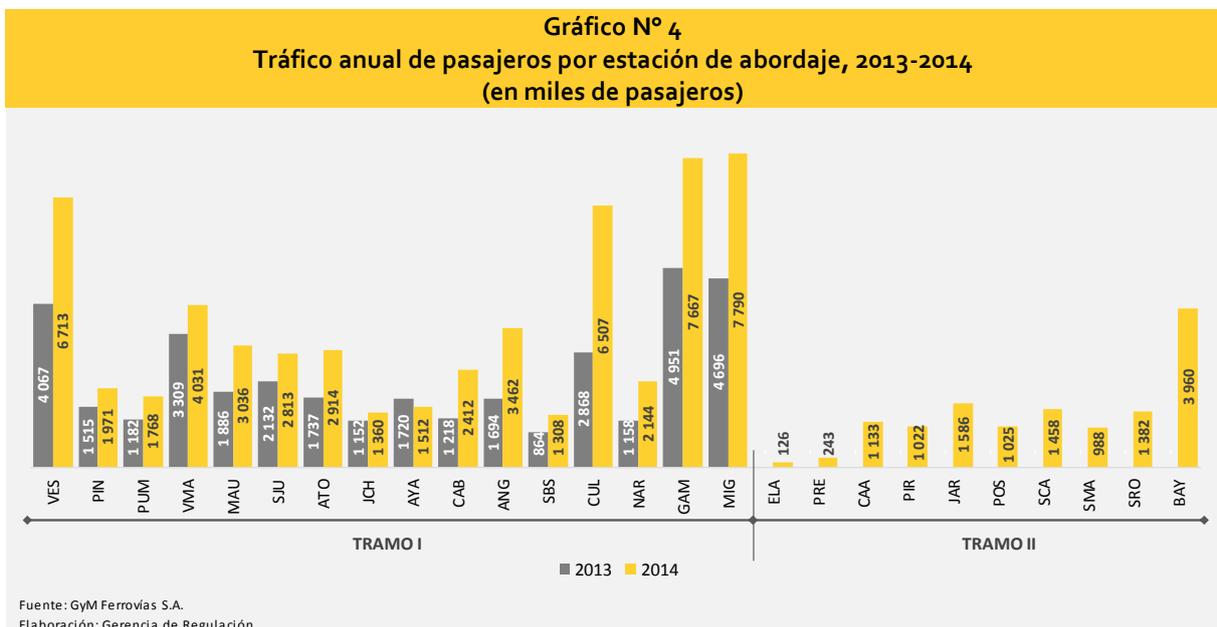
Cuadro N° 2
Demanda proyectada en el Contrato de Concesión
(Pasajeros)

Año Concesión	Año Calendario	Pas-viaje día hábil	Pas-viaje día festivo	Millones pas-viaje año
1	2011	130 400	109 536	45,0
2	2012	134 155	112 690	46,3
3	2013	223 628	187 848	77,2
5	2015	232 375	195 195	80,2
10	2020	254 244	213 565	87,7
20	2030	302 749	254 309	104,4
30	2040	351 352	295 135	121,2

Fuente: Contrato de Concesión, Anexo 2.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos



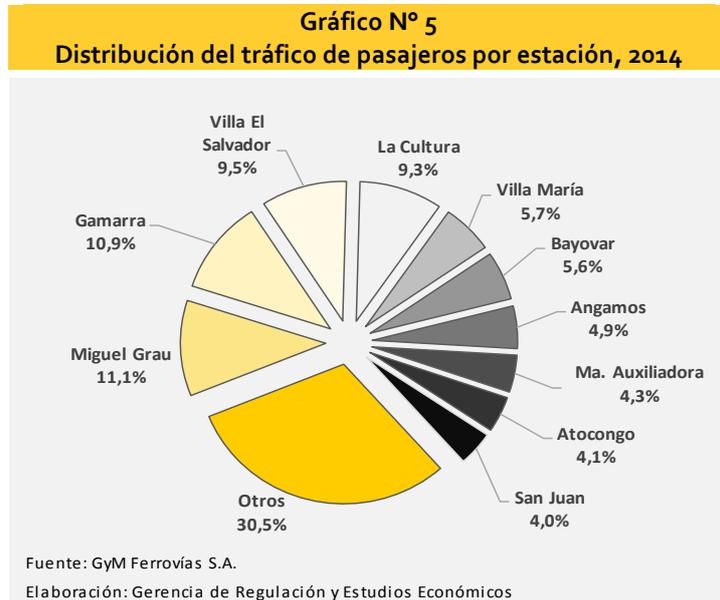
22. Como se ha señalado anteriormente, la puesta en operación del tramo II incrementó 10 estaciones al recorrido de la Línea 1 del Metro de Lima, con lo cual se alcanzó un total de 26 estaciones, las mismas que se ubican en los distritos de Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, San Juan de Miraflores, Surco, San Borja, La Victoria, Cercado de Lima, El Agustino y San Juan de Lurigancho.
23. En el 2014, a excepción de la estación Ayacucho (Surco), todas las estaciones comprendidas en el tramo I registraron un mayor flujo de pasajeros que en el 2013, siendo las estaciones de Villa El Salvador (Villa el Salvador), La Cultura (San Borja), Gamarra (La Victoria) y Miguel Grau (Cercado de Lima), las que han experimentado los mayores incrementos en la afluencia de pasajeros. Entre las estaciones del tramo II, la estación de Bayoyar (San Juan de Lurigancho) es la que ha captado el mayor tráfico de pasajeros.



24. En 2014, la estación que recibió la mayor afluencia de pasajeros fue la estación Miguel Grau (Cercado de Lima), con el 11,1% del tráfico anual, seguida muy de cerca por las estaciones de Gamarra (La Victoria), Villa El Salvador (Villa El Salvador) y La Cultura (San Borja) con el 10,9%, 9,5% y 9,3% del total de pasajeros de dicho año, respectivamente. Así, las cuatro estaciones que recibieron el mayor flujo de pasajeros fueron la de inicio y final del recorrido del tramo I (Grau y Villa El Salvador) y las que poseen conexiones con avenidas de alto tránsito (La Cultura) o aquellas cercanas a un destino comercial (Gamarra). Cabe destacar que la estación de Bayóvar (San Juan de Lurigancho) ubicada al final del recorrido del tramo II, ha logrado captar el 5,6% del total de pasajeros de 2014, a pesar de haber funcionado únicamente en el 2° semestre de 2014, por lo cual es posible prever que el siguiente año (2015) dicha estación se ubique entre las estaciones con mayor afluencia de público de la Línea 1, alcanzando porcentajes similares a los de las estaciones de Miguel Grau o Villa El Salvador.
25. Entre las estaciones con flujo medio de pasajeros se encuentran las estaciones de Villa María, Angamos, María Auxiliadora, Atocongo y San Juan de Miraflores, las que han concentrado entre



el 4% y 6% del tráfico total de pasajeros de 2014. Estas estaciones están ubicadas en zonas de alto tránsito en las que existe amplia oferta de transporte público.



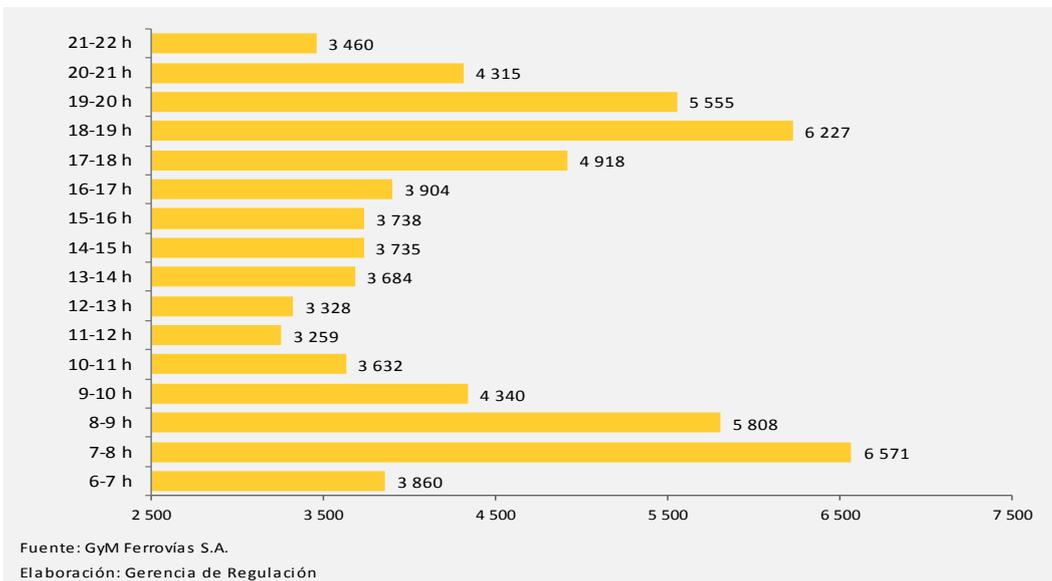
26. El servicio de la Línea 1 del Metro se brinda entre las 06:00 y las 22: 00 horas, siendo que el horario de mayor demanda corresponde a los rangos horarios entre 7:00 y 9:00 horas (por la mañana) y entre 18:00 y 20:00 horas (por la tarde), coincidiendo con los horarios de ingreso y salida de los centros laborales, variable que explica la demanda de transporte público en general. Asimismo, los rangos horarios comprendidos entre las 9:00 y 18:00 horas, constituyen las horas valle, pues en ese horario disminuye la afluencia de usuarios, conforme se aprecia en el siguiente gráfico:



Gráfico N° 6

Tráfico de pasajeros según rango horario, 2014

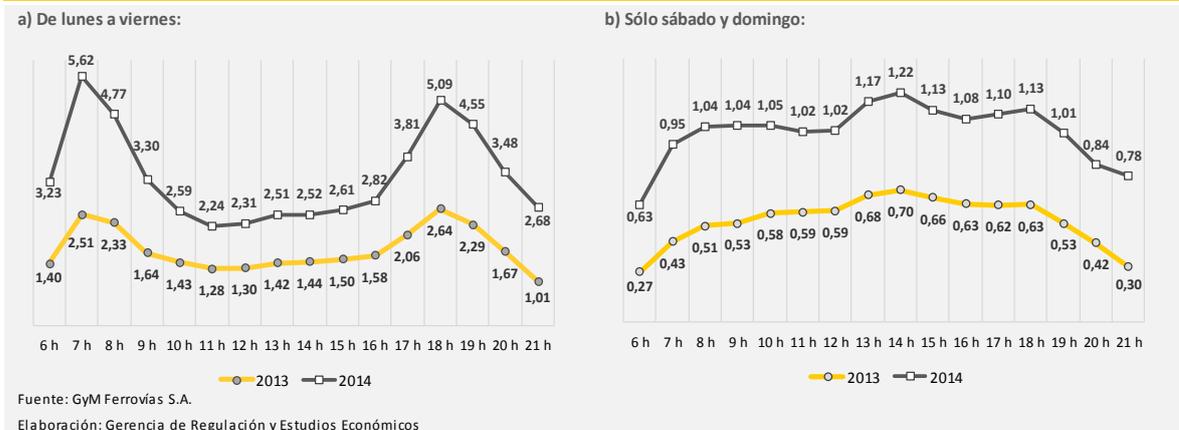
(En miles de pasajeros)



27. Sin embargo, como se aprecia en el Gráfico N° 7, existe diferencia en el comportamiento del tráfico por rango horario dependiendo del día de la semana de que se trate. Así, en los días laborables (de lunes a viernes) los picos de demanda se observan en horas de la mañana (7:00-9:00 horas) y de la tarde (18:00-20:00 horas) siendo las horas valle aquellas comprendidas en los rangos intermedios; mientras que los fines de semana (sábado y domingo) en horas de la mañana (7:00-13:00 horas) la demanda presenta un comportamiento casi plano, tipo meseta, con un incremento en la afluencia de pasajeros en horas de la tarde (13:00 y 18:00 horas). Cabe indicar, que adicionalmente se ha observado que la mayor afluencia de pasajeros de los fines de semana se concentra en la estación de Gamarra, lo que sugiere que el perfil de tráfico de los viajes de los fines de semana estaría mayormente orientado al comercio.

Gráfico N° 7

Tráfico de pasajeros por rango horario, según día de la semana, 2013-2014 (En millones de pasajeros)



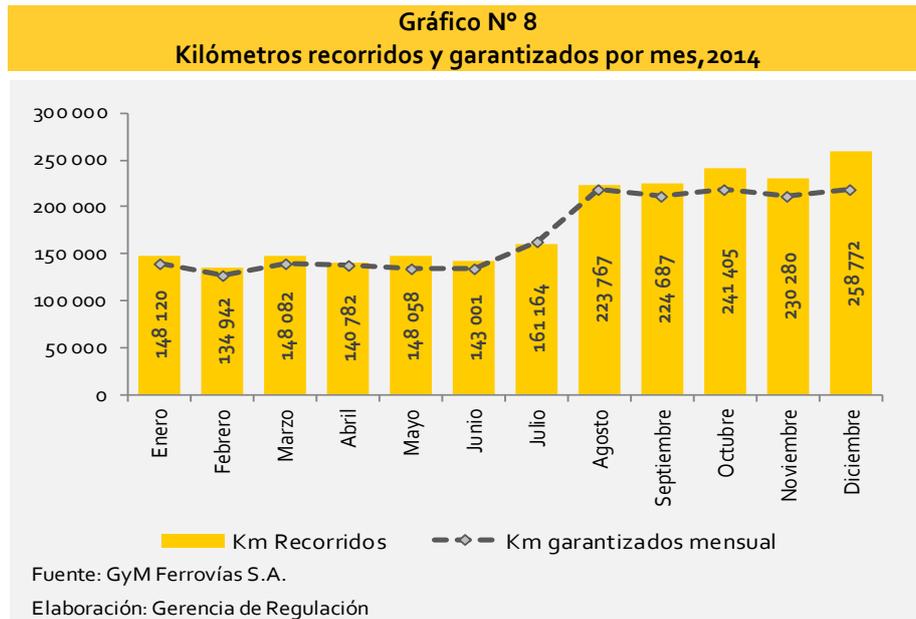
V. Desempeño operativo

28. Los niveles de servicio mínimo de operación y conservación se encuentran establecidos en el Anexo 7 del Contrato de Concesión y se denominan Niveles de Prestación del Servicio. Estos niveles de servicio mínimo tienen como finalidad asegurar la calidad, seguridad, regularidad, capacidad y confort del transporte público.
29. La calidad y cumplimiento de estos niveles de servicio son supervisados mediante los índices de calidad propuestos por el Concesionario en su Programa de Evaluación de Prestación del Servicio, el índice de satisfacción de los usuarios, que se calcula mediante encuestas de usuarios, y otros indicadores definidos en el Contrato, tales como la disponibilidad del servicio, la regularidad del servicio, los indicadores de limpieza de las estaciones y el material rodante y finalmente el nivel de fraude.
30. El Contrato prevé que los niveles de prestación del servicio podrán ser alcanzados cuando el Concesionario alcance una flota 14 trenes en operación y 2 de retén, condición que se ha alcanzó a fines de 2013, luego de la aceptación de la puesta en operación comercial de los 19 trenes Alstom adquiridos.

V.1 Kilómetros recorridos y garantizados

31. Conforme estaba previsto en el Contrato de concesión y sus respectivas adendas, la puesta en operación del tramo II de la Línea 1 del Metro trajo consigo un incremento en el número de kilómetros garantizados.
32. En efecto, conforme se aprecia en el gráfico a continuación a partir de agosto de 2014 se incrementaron los kilómetros garantizados por mes. A pesar de ello, a lo largo de todo 2014 los kilómetros recorridos por los trenes de la Línea 1 excedieron el número de kilómetros garantizados, con excepción del mes de julio, en el que los kilómetros recorridos fueron ligeramente inferiores (0,76%) a los kilómetros garantizados. En el mes de diciembre se registró la máxima diferencia (18%) en el año, entre los kilómetros recorridos y los kilómetros garantizados.





V.2 Disponibilidad del servicio

33. El Anexo 7 del Contrato de Concesión establece los niveles de servicio que deberá brindar el Concesionario. En ese sentido, se definen los indicadores de Disponibilidad de servicio y de Regularidad. El indicador de Disponibilidad de servicio se define de la siguiente forma:

$$Ds = \frac{TSE}{TSP}$$

$$\begin{cases} \text{Si } Ds \text{ entre } 1 \text{ y } 0,95 & \{ Ds' = 1 \\ \text{Si } Ds < 0,95 & \{ Ds' = Ds + 0,05 \end{cases}$$

Donde:

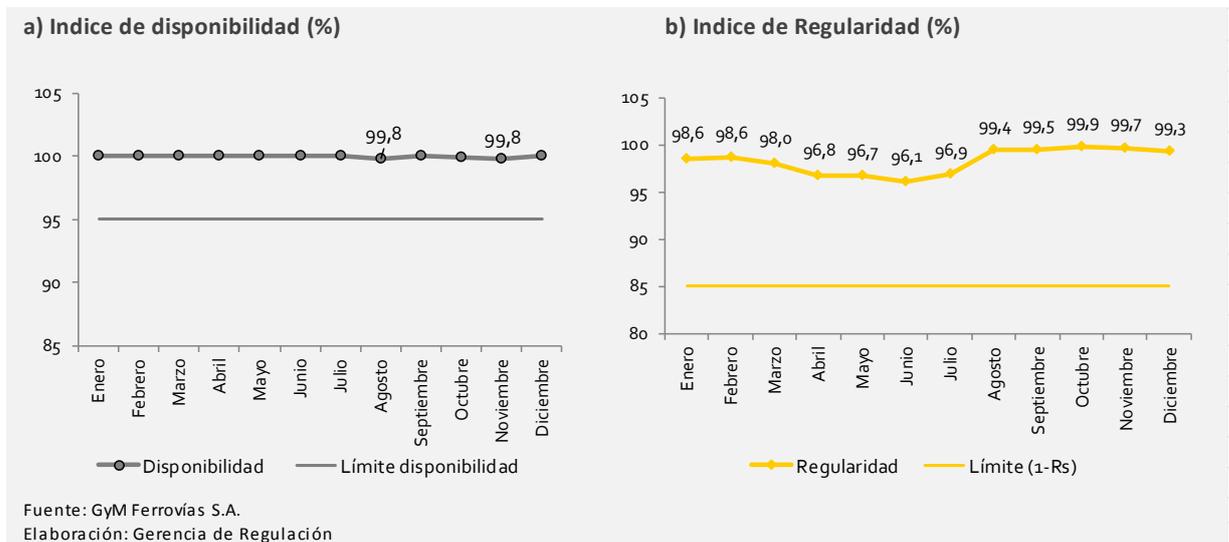
TSE: Tiempo de servicio efectivo.

TSP: Tiempo de servicio programado.

34. En el Gráfico N° 9 se observa que durante el 2014 el Concesionario logró un alto nivel de cumplimiento en el indicador de disponibilidad de servicio previsto en el Contrato, pues en todos los meses superó el estándar previsto en el Contrato (95%). Incluso en varios meses, se alcanzaron ratios de 100%, lo cual significa que se logró que el tiempo de servicio efectivo brindado a los usuarios sea igual al tiempo de servicio programado. Los ratios más bajos alcanzados en 2014 correspondieron a los meses de agosto y noviembre (ambos 99,8%).



Gráfico N° 9
Disponibilidad y regularidad del servicio, 2014



V.3 Regularidad del servicio

35. La Regularidad del servicio (1 – Rs) es el indicador que mide la puntualidad del servicio prestado respecto del programado. Para este indicador se tienen en cuenta los avances y retrasos sobre el programa en cabeceras y en una estación intermedia para el servicio prestado por todos los trenes. El indicador se calcula mediante la siguiente fórmula, acordada mediante la Adenda 2 del Contrato de Concesión.

$$(1 - R_s) = \left[1 - \frac{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^C \sum_{j=1}^3 (he_{ij} - hp_{ij})^2}{3 \times C}}}{tp} \right] \times 100\%$$

Donde:

- Horario efectivo (he): Valor del tiempo de salida en estación efectivo.
- Horario programado (hp): Valor del tiempo de salida en estación efectivo.
- tp: Tiempo de viaje programado.
- C: Número de intervalos medidos (3 por viaje por los viajes realizados).

36. Tal como se muestra en el Gráfico N° 9, en el 2014 el Concesionario mantuvo altos niveles de puntualidad en el servicio, alcanzando todos los meses ratios de regularidad superiores al 85% (nivel mínimo previsto en el Contrato de Concesión). Durante 2014, los ratios de regularidad alcanzados oscilaron entre 96,1% y 99,9%, siendo destacable que a partir de agosto de 2014, estando en funcionamiento los dos tramos de la Línea 1 del Metro, el Concesionario haya alcanzado los ratios más altos de regularidad en el servicio.



V.4 Indicadores de limpieza

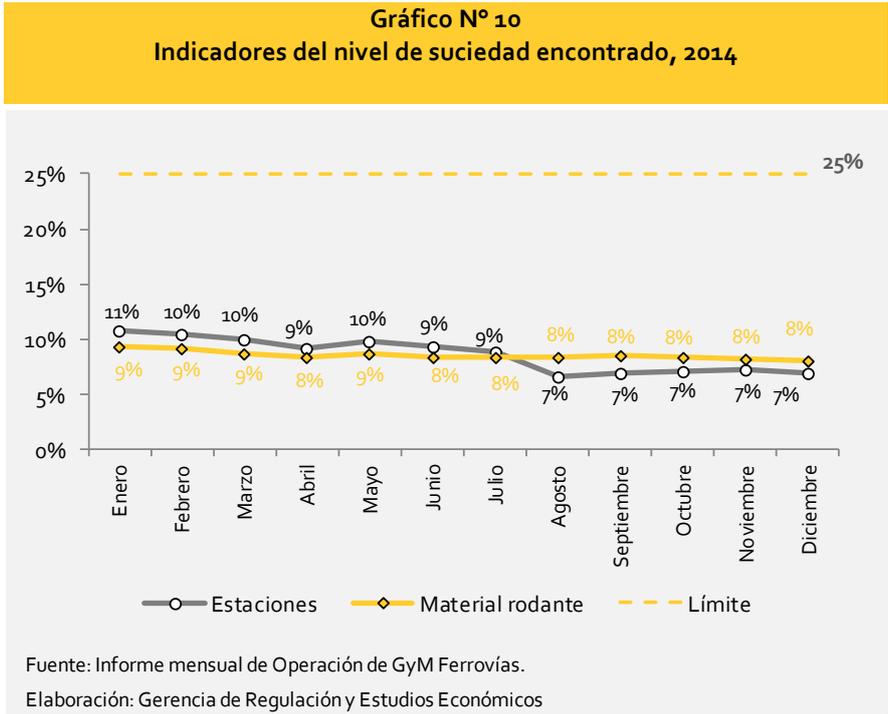
37. Los indicadores de limpieza se miden de forma separada para las estaciones y para el material rodante. Su valoración se realiza con frecuencia semanal y se realiza de acuerdo a los procedimientos propuestos por el Concesionario y aprobados por el Concedente, teniendo en cuenta los aspectos definidos en el Apéndice 1 y Apéndice 2 del Anexo 7 del Contrato de Concesión.

38. El indicador de limpieza (L) es el promedio simple de los indicadores de limpieza de las estaciones (L₁) y del material rodante (L₂). Para ambos indicadores se otorgará la siguiente valoración de acuerdo al porcentaje de elementos sucios encontrados.

L (1,2) será igual a 0	si se encuentra 70% o más elementos sucios.
L (1,2) será igual a 0,33	si se encuentra entre 50% y 70% de elementos sucios.
L (1,2) será igual a 0,66	si se encuentra entre 25% y 50% de elementos sucios.
L (1,2) será igual a 1	si se encuentra entre 0% y 25% de elementos sucios.

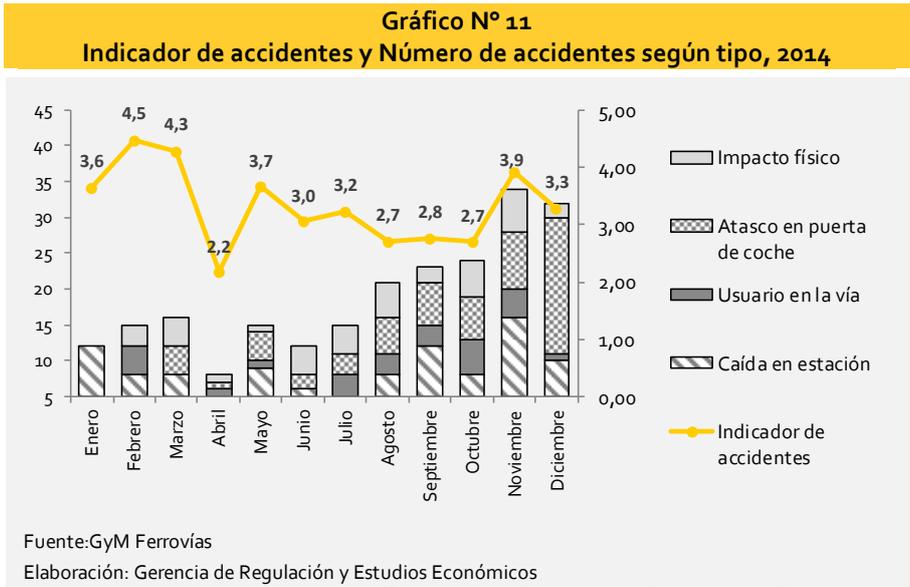
39. En el Gráfico N° 10 se muestra el porcentaje de suciedad encontrado en las estaciones y en el material rodante en 2014. En ambos casos se verifica que este indicador siempre se encontró por debajo del 25% (nivel máximo permitido, según el Contrato de Concesión), por lo que a lo largo de todo el año el indicador de limpieza (L) alcanzó el máximo valor (1) previsto en esta dimensión de la calidad del servicio. Asimismo, se aprecia que ambos indicadores se han reducido en 2014, siendo que al finalizar el año se encontraron menores porcentajes de suciedad tanto en las estaciones, como en el material rodante. Cabe destacar los óptimos resultados obtenidos por el Concesionario en el 2014, en un contexto de ampliación del número de estaciones y del número de pasajeros transportados.





V.5 Accidentes

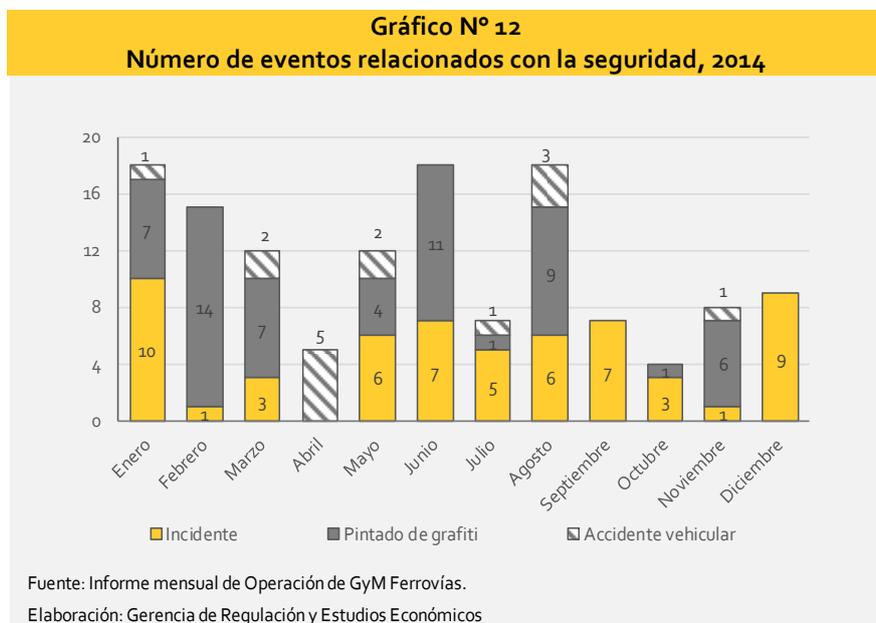
40. En 2014, el principal tipo de accidentes fue el de *caídas de pasajeros en la estación* con 107 eventos en el año, seguido de *atascos en las puertas de los coches* con 58 ocurrencias. Un número menor de eventos registraron los tipos de accidentes denominados *usuarios en la vía férrea* (37) y *accidentes con impacto físico* (25) eventos. En conjunto, durante 2014, se produjeron un promedio de 18,9 accidentes mensuales.



41. El indicador de accidentes se mide como el número de accidentes reportados por cada millón de pasajeros transportados en el mes. Así, en el 2014 este indicador alcanzó valores que oscilaron entre 2,2 y 4,5 accidentes por cada millón de pasajeros, observándose que los registros más altos tuvieron lugar en los primeros meses del año (febrero y marzo) mientras que en los meses posteriores se registraron valores más bajos. Cabe indicar que si bien el número de accidentes durante el segundo semestre del año se incrementó, ello coincidió con un crecimiento aún mayor en el número de pasajeros –debido a la puesta en marcha del tramo II-, lo que explica a su vez la reducción experimentada por el indicador de accidentes a lo largo del año.

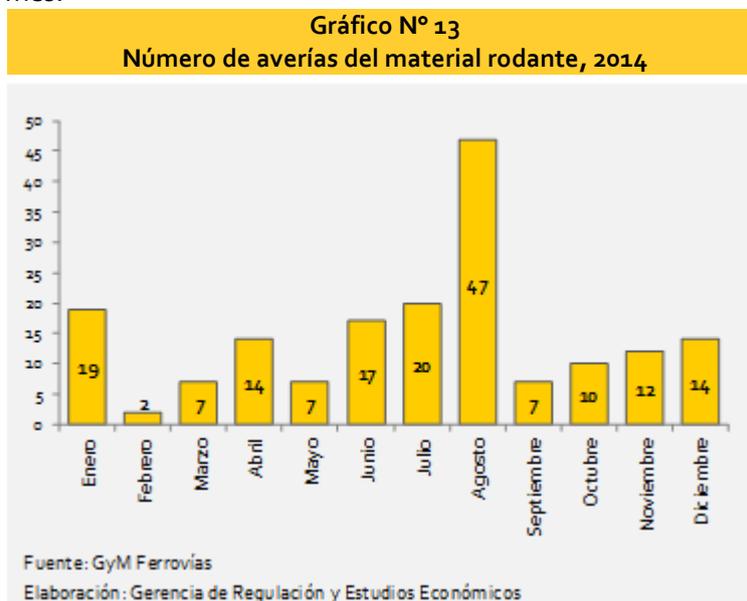
V.6 Seguridad de bienes y personas

42. En el registro de eventos de seguridad de bienes y personas se consideran las ocurrencias que comprometen la seguridad de bienes y personas tanto dentro de las estaciones como en el perímetro externo. En el 2014 se registraron un total de 133 eventos, cifra 25% inferior al número de eventos registrados el año anterior (178). Dentro de los incidentes externos el más común es el pintado de grafitis en las paredes de las estaciones, registrándose 60 eventos de este tipo en 2014, Asimismo, se contabilizaron 15 accidentes vehiculares y 58 incidentes de seguridad ese mismo año.
43. Cabe mencionar que durante el primer semestre de 2014, se registraron el mayor número de pintado de grafitis y accidentes vehiculares; en efecto, en dicho semestre ocurrieron 10 de los 15 accidentes vehiculares del año y 43 de los 60 eventos relacionados con el pintado de grafitis del 2014. Por el contrario, en el caso de los incidentes, éstos se incrementaron en el segundo semestre de 2014, registrándose este semestre 31 de las 58 ocurrencias del 2014.



V.7 Averías del material rodante

44. Se consideran como averías del material rodante aquellos reportes que ocasionen retrasos iguales o mayores a 3 minutos en la explotación del servicio, los cuales pueden ser medidos en las estaciones terminales o en una estación intermedia. En el 2014 se produjeron un total de 176 averías en el material rodante, lo cual representa una importante reducción del 22,8% con relación a lo registrado en 2013 (228 averías).
45. Del total de 176 averías registradas en 2014, el número más alto de ellas (47) correspondió al mes de agosto, lo cual coincidió con la entrada en funcionamiento del tramo II de la línea 1 del Metro, el 25 de julio de dicho año. El resto de meses del año, se registró un número bastante más bajo de averías, que oscilaron entre 2 y 20. Cabe destacar que en los meses posteriores a agosto, el número de averías o retrasos en la prestación del servicio se redujo de manera importante, pues entre septiembre y diciembre de 2014 se registraron tan solo entre 7 y 14 retrasos por mes.

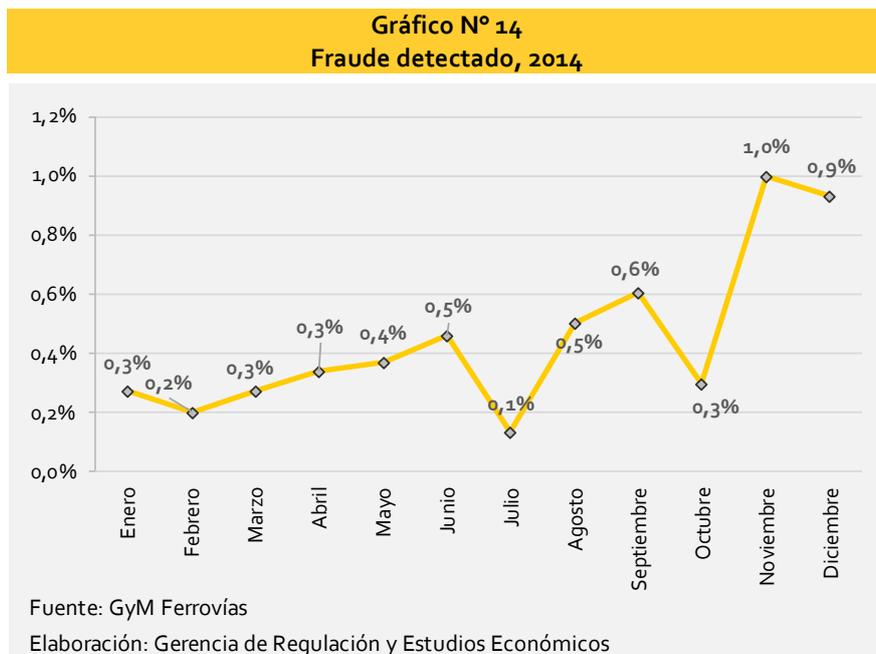


V.8 Fraude detectado

46. De acuerdo al Contrato de Concesión, el fraude es la acción de viajar en el servicio de transporte ferroviario sin haber comprado el ticket, afectando los niveles de recaudación, por lo que es responsabilidad del Concesionario implementar los mecanismos adecuados con la finalidad de identificar y controlar el fraude.
47. Conforme fue aprobado por el Concedente, mediante Oficio N° 023-2013-MTC/25 del 8 de enero de 2013, la metodología empleada para medir el nivel de fraude implica la realización de una encuesta a una muestra equivalente al 0,5% del número de pasajeros durante el periodo semanal. Algunos de las modalidades de fraude detectadas para la evasión del pago son el salto de torniquetes, el uso de tarjetas modificadas, suplantación de identidad, billetes falsos y otras modalidades.



48. El indicador de fraude se mide como el total de fraude detectado (mediante la metodología antes indicada) entre la recaudación obtenida por el servicio de transporte durante el periodo de muestra. De este modo, el porcentaje promedio de fraude detectado en 2014 fue de 0,45%, alcanzando los valores más altos hacia finales de año (noviembre y diciembre), y el menor valor en julio, mes en el que las acciones evasión del pago del ticket afectó únicamente al 0,10% de la recaudación, tal como se aprecia en el Gráfico N° 14.



V.9 Reclamos

49. En 2014, el Concesionario tramitó 3 210 reclamos, cifra 63% superior al número de reclamos tramitados en el 2013. Del total de reclamos, aproximadamente la mitad (50,6%) fueron declarados *infundados*, mientras que el 32,5% fueron considerados *fundados*. Adicionalmente, el 2,2% fueron declarados parcialmente fundados y el 6,2% fueron considerados improcedentes, inadmisibles o fueron anulados. Al finalizar el año, el 8,4% de los reclamos se encontraba en proceso.
50. A excepción del mes de enero, en el que se tramitaron el mayor número de reclamos del 2014 (583), el promedio de reclamos para el primer semestre fue de 190 por mes, observándose un incremento en el segundo semestre, en el que el promedio de reclamos ascendió a 281 por mes. Ello coincide con la mayor afluencia de pasajeros a consecuencia de la puesta en operación comercial del tramo II de la línea 1 del Metro de Lima. De este modo, si se compara el número de reclamos con la afluencia de pasajeros, se aprecia que los 3 210 reclamos representan una fracción muy pequeña de los 70,33 millones de viajes atendidos en el 2014.



Cuadro N° 3
Número de reclamos mensuales por resultado, 2014

	Fundado	Infundado	Parcial Fundado	Improcedente	Anulado	Inadmisible	En Proceso	TOTAL
Enero	71	362	5	7	8	1	129	583
Febrero	64	102	3	4	3	0	11	187
Marzo	88	105	6	6	7		12	224
Abril	42	121	3	10	1	0	6	183
Mayo	79	77	2	8	3	5	10	184
Junio	69	73	4	8	5	0	10	169
Julio	60	105	3	10	4	0	2	184
Agosto	153	230	4	15	7	3	9	421
Septiembre	110	150	10	9	7	3	5	294
Octubre	109	104	10	17	4	0	2	246
Noviembre	113	85	8	14	5	1	34	260
Diciembre	85	111	13	17	6	2	41	275
Total	1 043	1 625	71	125	60	15	271	3 210

Fuente: Informe mensual de Operación de GyM Ferrovías.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos



VI. Aspectos económicos

VI.1 Pago por kilómetro garantizado

51. De acuerdo a la cláusula 10.1 del Contrato de Concesión, el Concedente garantiza al Concesionario un número de kilómetros recorridos anuales durante la explotación de la Concesión. El Concesionario deberá cumplir con el recorrido exigido para que el Concedente realice el pago correspondiente. El Contrato establece la cantidad de kilómetros recorridos garantizados por año de acuerdo al número de trenes con que cuente el Concesionario y a los tramos que estén en operación. En efecto, el Contrato prevé que mientras el Concesionario opere únicamente el tramo I y cuente con una flota de 16 trenes, se garantizará un recorrido de 1 670 873 kilómetros por año, en caso la empresa opere bajo esas condiciones por un periodo inferior a un año se considerará la parte proporcional según los meses y/o días que corresponda. Asimismo, está previsto que cuando el Concesionario de inicio a la operación del tramo II y cuente con una flota completa de 24 trenes, el número de kilómetros tren garantizados será incrementado a 2 603 453.
52. Como ya se ha señalado anteriormente, el 25 de julio de 2014 el Concesionario inició la operación del tramo II de la Línea 1 del Metro, por tanto conforme a lo dispuesto en el Contrato de Concesión, el número de kilómetros tren garantizados se incrementó a partir de dicha fecha. Así, entre enero y julio de 2014, periodo en el cual se operó con el material rodante al 100% pero solo el tramo I, se garantizó un total de 975 843 kilómetros, mientras que, en los cinco meses restantes (entre agosto y diciembre) se garantizaron 1 082 414 kilómetros. De este modo, en todo el 2014 el Concedente garantizó al Concesionario un recorrido total de 2 058 257 kilómetros tren.
53. Ahora bien, por la explotación del servicio el Concesionario recibe un pago equivalente al Precio por Kilómetro Tren (PKT) ofertado en el proceso de Concesión por el total de kilómetros recorridos garantizados. El PKT remunera los costos de operación, mantenimiento de la infraestructura, equipos y material rodante de la Concesión, así como las inversiones del Tramo 1 y 2 de la Concesión. En caso el Concedente solicite al Concesionario realizar un mayor recorrido, este adquiere el derecho a un pago por los kilómetros adicionales recorridos (PKTA).
54. De acuerdo a lo señalado en el Apéndice 1 del Anexo 4 del Contrato de Concesión, los valores del PKT y PKTA se ajustan anualmente por inflación. En el Cuadro N° 4 se muestra los valores del PKT y el PKTA así como los ajustes realizados para el año 2014.



Cuadro N° 4		
Pago por Kilómetro Tren Recorrido		
(En Soles sin IGV)		
	Ofertado	Ajuste 2014
Precio por Kilómetro Tren (PKT)		
Tramo 1	73,97	79,35
Tramo 1 y 2	71,97	77,21
Kilómetros Adicionales (PKTA)	27,97	30,00

Fuente: OSITRAN.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

VI.2 Tarifas del servicio de transporte

55. De acuerdo a la cláusula 9.9 del Contrato de Concesión, el Concesionario es el responsable por el cobro del servicio de transporte público del tren eléctrico, a cuenta del Concedente. El cobro de esta tarifa se inició a partir de la culminación de la Puesta en Operación Comercial del material rodante existente, el 5 de abril de 2012. Los ingresos provenientes de este cobro son depositados en el Fideicomiso de Administración.
56. La tarifa social¹² fijada en el Contrato de Concesión se encuentra exonerada del pago del IGV de acuerdo al TUO de la Ley del Impuesto General a las Ventas¹³. Esta tarifa podrá ser modificada por el Concedente en función a factores como el incremento de los costos de operación y mantenimiento, cambios en las tarifas del transporte público urbano de pasajeros, costo de vida u otros factores que considere relevantes. A continuación se presentan las tarifas vigentes durante 2014, según el tipo de usuario.

Cuadro N° 5	
Tarifas por el servicio de transporte público de la Línea 1	
Tipo de pasajero	Tarifa (S/.)
Adulto	1,50
Medio o Universitario	0,75
Escolar	0,75
Pases Libres	0,00

Fuente: Contrato de Concesión.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

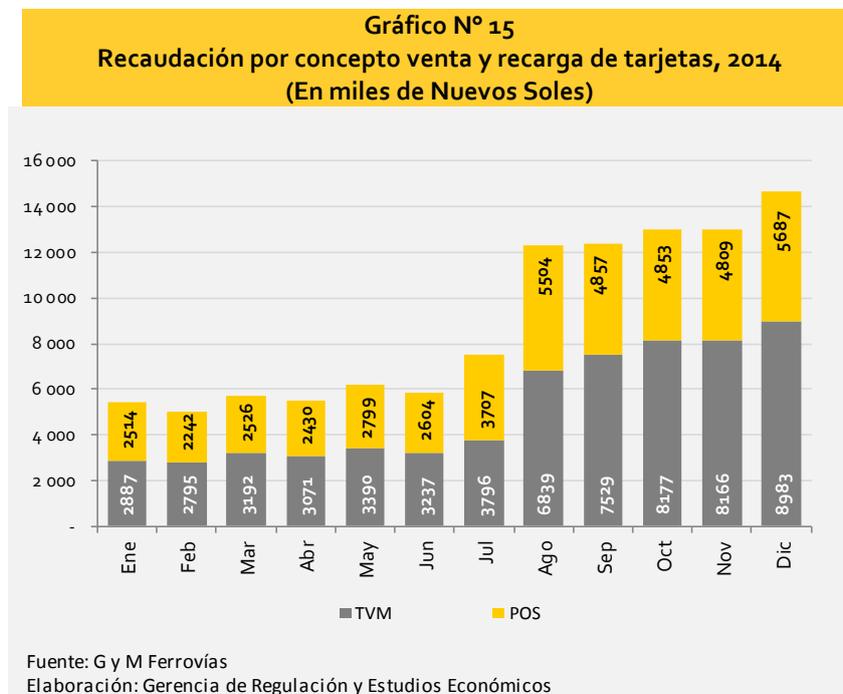
¹² La cláusula 9.10 fija la tarifa social por el servicio de transporte de pasajeros.

¹³ Numeral 2 del Apéndice II del TUO de la Ley del Impuesto General a las Ventas e Impuesto Selectivo al Consumo aprobado por el Decreto Supremo N° 055-99-EF.



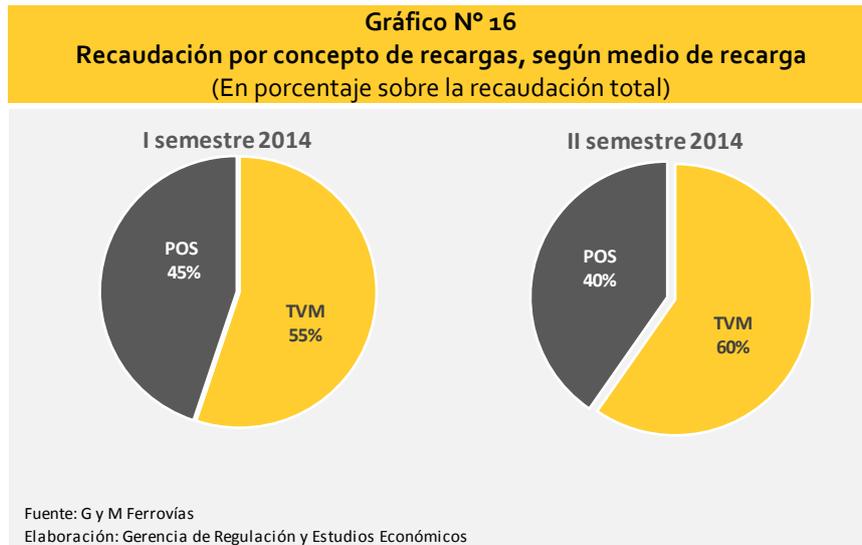
VI.3 Recaudación por el servicio

57. La recaudación por recargas de pasajes no forma parte de los ingresos del Concesionario, sin embargo, éste tiene la obligación de realizarla y depositar lo recaudado en el fideicomiso para el pago de los kilómetros garantizados y los kilómetros adicionales. En caso los fondos recaudados no sean suficientes para cubrir los pagos mencionados, el Estado deberá cubrir el monto restante con recursos de su presupuesto.
58. La recaudación por recargas se realiza mediante dos medios: los puestos de venta o boleterías (POS por sus siglas en inglés) y las máquinas vendedoras de tickets (TVM por sus siglas en inglés). En 2014, la recaudación total ascendió a S/. 106,59 millones, de los cuales el 42% se recaudó mediante boleterías (POS) y el restante 58 % mediante TVM. Conforme se aprecia en el cuadro a continuación la recaudación se incrementó de manera importante en el segundo semestre de 2014, debido a la mayor afluencia de pasajeros registrada a partir de la puesta en operación del tramo II de la Línea 1 del Metro de Lima.

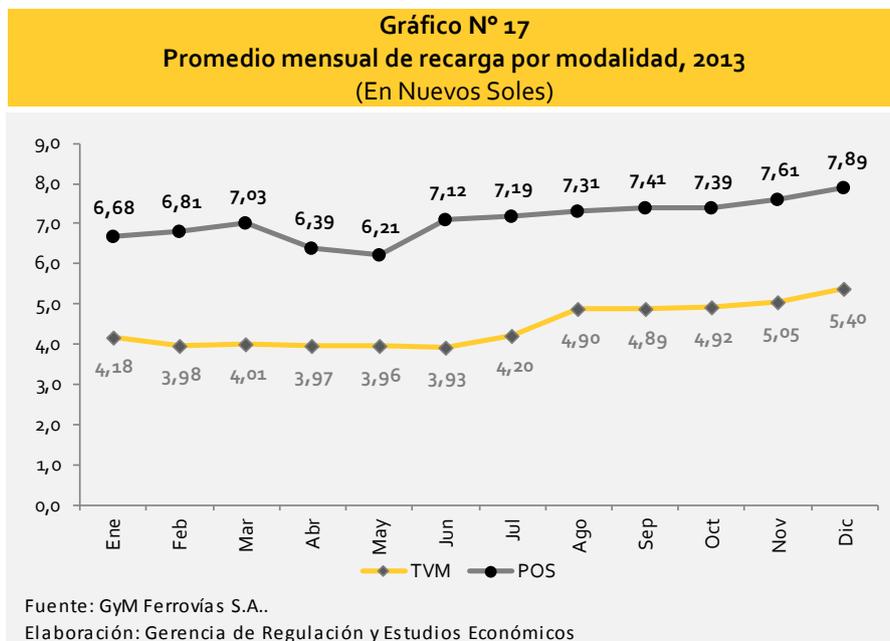


59. Aunque la recaudación acumulada de 2014 se distribuyó de manera relativamente equitativa entre las máquinas expendedoras de tickets (TVM) y boleterías (POS), cabe señalar que a lo largo de 2014, la recaudación mediante TVM amplió su participación sobre la recaudación total, así en el primer semestre se recaudó el 55% por este medio, mientras que en el segundo semestre ese porcentaje se amplió a 60%.





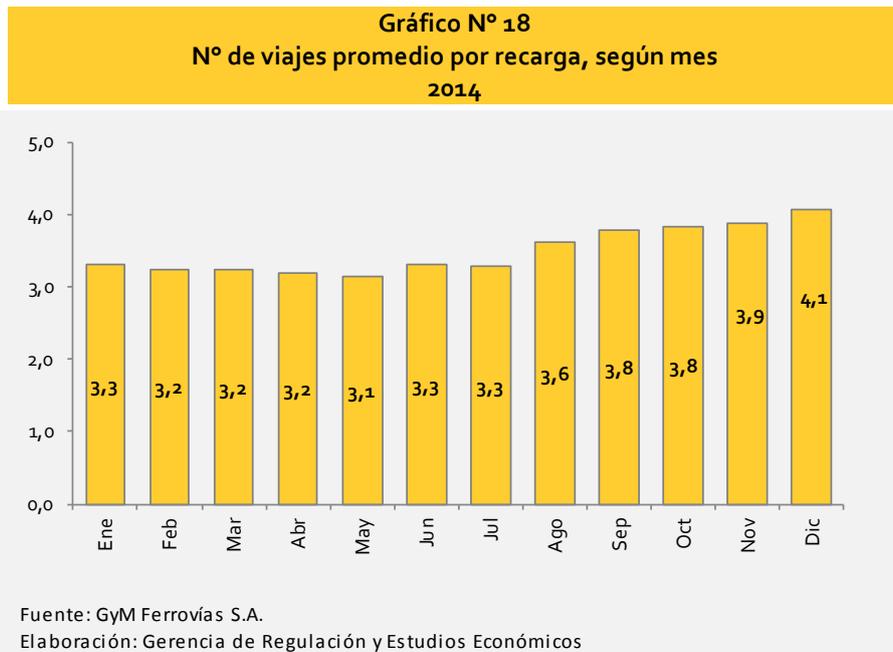
60. El monto promedio de recarga por operación en 2014 fue de S/. 5,43, sin embargo, cabe notar que durante todo el año, el monto promedio por operación en boleterías (POS) se mantuvo en un nivel marcadamente superior al monto recaudado mediante las máquinas vendedoras de tickets (TVM). En efecto, el monto promedio recaudado por POS ascendió a S/. 7.19, mientras que por TVM fue de S/. 4.62. Asimismo, tal como se observa en el siguiente gráfico, durante 2014 el monto promedio se fue incrementando sostenidamente independientemente del medio de recaudación empleado por los usuarios, así, el monto promedio recaudado en boleterías aumentó 18,1%, mientras que el monto recaudado por operación de TVM aumentó 29,1%.



61. Otro indicador del comportamiento de los usuarios es el número de viajes promedio que realizan por recarga. Éste se obtiene al dividir el número de viajes (pasajeros) entre el número



de recargas. En 2014, los usuarios efectuaron recargas cada 3,6 viajes realizados, siendo oportuno destacar que dicho indicador también registró un incremento durante 2014, así al inicio de 2014 se registró un promedio de 3,3 viajes por cada recarga en tanto que a diciembre de 2014 dicho indicador llegó a 4,1, tal como se aprecia en el gráfico a continuación el crecimiento en este indicador se produjo a partir de agosto de 2014, coincidiendo con la entrada en funcionamiento del tramo II de la Línea 1 del Metro de Lima.



VII. Inversiones

62. De acuerdo a la cláusula VI del Contrato de Concesión, corresponde al Concesionario ejecutar inversiones obligatorias tanto en el diseño y los estudios previos requeridos como en la ejecución misma de las obras civiles y equipamiento del Taller de Mantenimiento Mayor para el material rodante. Adicionalmente, el Concesionario se comprometió a adquirir el material rodante conformado por 11 trenes para el Tramo 1, en un plazo de 27 meses contados a partir de la fecha de suscripción del Contrato de Concesión, y 8 trenes adicionales para el Tramo 2, en un plazo de 24 meses contados a partir de la fecha de la suscripción de la obra civil y equipamiento de dicho tramo. De acuerdo al Estudio Definitivo de Material rodante y del Taller de Reparación el compromiso de inversión asciende a USD 225 millones (incluido el IGV).
63. En relación con las inversiones relacionadas con el Taller de Mantenimiento Mayor para el material rodante, las obras se iniciaron en julio de 2012 y culminaron en marzo de 2013, ejecutándose el 100% de las obras civiles y de equipamiento comprometido en el Contrato de Concesión. Asimismo, en relación con la adquisición del material rodante, en 2013 el Concesionario cumplió con el compromiso de adquirir 11 trenes para el tramo I y 8 para el tramo II establecido en el Contrato, en total 19 trenes Alstom modelo Metrópolis serie 9000, los cuales entraron en operación comercial desde diciembre de 2013 y se mantuvieron operativos durante el 2014.
64. De este modo, en el 2013 el Concesionario alcanzó un cumplimiento del 100% en sus metas físicas de inversión, motivo por el cual durante el 2014 no se han reconocido inversiones en la Línea 1 del Metro de Lima. Al respecto, cabe precisar que si bien entre 2012 y 2013 GyM Ferrovías desembolsó un total de USD 202,5 millones en el cumplimiento de sus obligaciones, dicho monto es inferior a los USD 225 millones (incluido el IGV) establecidos como compromiso de inversión. Ello debido a que los equipos para el taller de mantenimiento adquiridos en el extranjero, los trenes, ATP y radios TETRA fueron exonerados del pago de IGV acorde con el Decreto Supremo 031-2010-MTC. Así, a pesar de tener una ejecución financiera de 90%, el Concesionario ha llegado a cubrir el 100% de la ejecución física de las obras comprendidas en los estudios definitivos.



VIII. Resultados financieros

65. Los ingresos del Concesionario en el 2014 ascendieron a S/. 166,9 millones, lo cual significa un incremento del 40% respecto del 2013. Estos se componen de los ingresos por PKT y de los ingresos por servicios complementarios. Los ingresos por PKT, incluidas las cuentas por cobrar al Estado, representaron el 96,7%, mientras que el restante 3,3% corresponde a los ingresos por servicios complementarios. Cabe mencionar que la recaudación por el servicio, que ascendió a S/. 106,6 millones, cubre solo las dos terceras partes (66%) de los ingresos por PKT.
66. Si bien en el 2014 los costos se incrementaron en 26,3%, el porcentaje de crecimiento de los ingresos por servicios fue superior (40%), por lo que la utilidad bruta del Concesionario aumentó en 114% en relación con el año anterior. Ello permitió un crecimiento de similar magnitud en la utilidad operativa.
67. Lo anterior, sumado a la importante disminución de los gastos financieros en los que incurrió la empresa en 2014 (-86.7%) hicieron posible que se registren utilidades antes de impuestos, así como utilidades netas del ejercicio, ascendentes a S/. 12 millones. Es necesario resaltar que el 2014, es el primer año en que el Concesionario ha registrado utilidades positivas.

Cuadro N° 6 Estado de Resultados Integrales –GyM FERROVÍAS, 2013- 2014 (En miles de S/.)		
CONCEPTO	2014	2013
Ingresos por servicios	166 951	118 541
Costo	-124 842	-98 871
Utilidad Bruta	42 109	19 670
Gastos administrativos	-14 714	-8 025
Otros gastos	-69	-502
Otros ingresos	87	1 260
Utilidad de Operación	27 413	12 403
Gastos financieros	-5 245	-40 012
Ingresos financieros	727	14 034
	-4 518	-25 978
Utilidad antes del impuesto a la renta	22 895	-13 575
Impuesto a la renta	-10 842	478
Utilidad (pérdida) neta	12 053	-13 097

Fuente: Estados financieros auditados GyM Ferrovías.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

68. Con respecto a los activos, estos se incrementaron 9% en el 2014 con relación al año anterior. Los activos corrientes, que representan el 22% del total de activos, se incrementaron en 62,4%,



mientras que los activos no corrientes, que constituyen el 78%, prácticamente no registraron variaciones (-0,3%), ambos en relación al 2013.

69. Dentro de la composición del activo corriente, los rubros *efectivo y equivalentes de efectivo*, y, cuentas *por cobrar comerciales* fueron los más importantes y los que registraron las mayores tasas de crecimiento entre 2013 y 2014. En conjunto, ambos rubros representaron el 71% del activo corriente en 2014.
70. El activo no corriente está compuesto en un 94,8% por las cuentas por cobrar comerciales, las mismas que corresponden principalmente a facturas por cobrar al Estado Peruano correspondientes a las inversiones obligatorias en material rodante (19 trenes) y en la ampliación del patio taller.
71. En línea con la evolución de los activos, el pasivo y patrimonio se incrementaron, en conjunto, 9% en 2014 en relación con 2013, representando los pasivos de la empresa el 91% del total de pasivo y patrimonio del 2014, mientras que el patrimonio neto representó el restante 10%.
72. En relación con el pasivo, cabe indicar que aunque el pasivo corriente (el componente más significativo del pasivo total) no registró variaciones significativas en 2014, la distribución de las cuentas que lo conforman sí registró notables cambios en comparación con 2013. En efecto, mientras que en 2013 la principal obligación del Concesionario correspondía a un préstamo por S/. 622,3 millones recibido de una empresa relacionada (Graña y Montero S.A.A.); en 2014, se efectuaron dos pagos de 200 millones cada uno, registrándose una disminución de 56,6% en dicha cuenta. Asimismo en 2014, el Concesionario adquirió dos préstamos a corto plazo por S/. 200 millones cada uno con entidades financieras locales¹⁴, lo cual incrementó la cuenta otros *pasivos financieros*.
73. En 2014 el patrimonio neto se incrementó en 23% en relación con 2013. Dicho crecimiento se explica por un lado, por un ligero incremento registrado en la cuenta de *capital* debido al pago efectuado en marzo de 2014 de la fracción del capital autorizado y suscrito que quedaba pendiente de pago por uno de los accionistas; y por otro lado, por la reducción de la cuenta *pérdidas acumuladas* como consecuencia de los resultados positivos del ejercicio registrados en 2014.

¹⁴ El primer préstamo fue solicitado en junio de 2014 al Banco BBVA Continental con vencimiento en diciembre de 2014, el mismo que devengaba intereses a la tasa efectiva anual de 5,70%. Dicho préstamo fue refinanciado a través de otro préstamo a corto plazo con el Banco de Crédito del Perú con vencimiento en febrero de 2015. Adicionalmente, en agosto de 2014 el Concesionario adquirió otro préstamo de corto plazo por S/. 200 millones al Banco de Crédito del Perú a una tasa de 5,90%.

Cabe indicar que, en febrero de 2015 la empresa llevó a cabo una emisión de bonos por S/ 629 millones a una tasa de 4,75% anual, pagaderos a 24 años (2039).



Cuadro N° 7
Estado de Situación Financiera – GyM FERROVÍAS, 2014-2013
 (En miles de S/.)

ACTIVO	Al 31 de Diciembre		PASIVO Y PATRIMONIO	Al 31 de Diciembre	
	2014	2013		2014	2013
Activo Corriente	173 035	106 519	Pasivo Corriente	698 458	653 583
Efectivo y equivalente de efectivo	51 522	23 318	Cuentas por pagar comerciales	12 385	9 912
Cuentas por cobrar comerciales	71 817	35 277	Cuentas por pagar a partes relacionadas	278 819	642 510
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	216	163	Otras cuentas por pagar	2 308	960
Otras cuentas por cobrar	29 515	31 440	Otros pasivos financieros	404 915	-
Suministros	13 909	11 927	Otros pasivos no financieros	-	201
Gastos pagados por anticipado	6 056	4 394	Impuesto a la renta corriente	31	-
			Pasivo no Corriente	6 977	2 157
Activo no Corriente	611 911	613 856	Cuentas por pagar comerciales a largo plazo	2 157	2 157
Cuentas por cobrar comerciales	579 956	591 917	Otras cuentas por pagar	4 820	-
Otras cuentas por cobrar	4 131	-	Pasivo total	705 435	655 740
Gastos contratados por anticipado	7 062	-			
Impuesto a la renta diferido activo	244	8 765	Patrimonio	79 511	64 635
Inmueble, mobiliario y equipo	14 271	6 724	Capital	100 105	97 282
Activos intangibles	6 247	6 450	Pérdida acumulada	-20 594	-32 647
TOTAL ACTIVO	784 946	720 375	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	784 946	720 375

Fuente: Estados financieros auditados GyM Ferrovías.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

74. Finalmente, en el siguiente cuadro se muestran los principales ratios financieros del Concesionario para el periodo 2011 – 2014. En general, se puede apreciar que durante 2014 la empresa ha presentado una mejoría en su situación financiera, lo cual podría explicarse porque en dicho año ha alcanzado plena operatividad de la Concesión, operando el recorrido total (tramo I y tramo II) con la flota completa de trenes.
75. En relación con los indicadores de liquidez de la empresa, ambos ratios muestran una mejoría en 2014 en comparación con años anteriores. No obstante, cabe indicar que los niveles alcanzados en ambos ratios son muy bajos y reflejan que la empresa no cuenta con los activos suficientes para atender sus obligaciones de corto plazo. Ello se debe a que la empresa ha financiado sus compromisos de inversión previstos en el Contrato de Concesión (adquisición de trenes y construcción del patio taller) vía deuda de corto plazo (préstamos de sus empresas relacionadas y/o préstamos de corto plazo con entidades financieras) los cuales están relacionados con activos no corrientes.
76. A diferencia de años anteriores, en el 2014 todos los ratios de rentabilidad analizados registraron resultados positivos como consecuencia de las utilidades positivas alcanzadas en dicho año debido a los mayores ingresos obtenidos en 2014 por la entrada en operación del tramo II. Ello permitió un incremento de 8 y 6 puntos porcentuales en los márgenes bruto y operativo, respectivamente; mientras que el margen neto pasó de un porcentaje negativo a ubicarse en 7%. Tales resultados en la utilidad neta se han reflejado en una mejora en el rendimiento sobre el patrimonio y sobre los activos.



77. Con respecto a los ratios de solvencia, en el 2014 el ratio de endeudamiento sobre patrimonio ha disminuido ligeramente en relación con el 2013, al pasar de 10,1 a 8,9 lo que indica que las deudas contraídas por la empresa representan aproximadamente 9 veces empresa ha asumido deudas por aproximadamente 9 veces el capital aportado por los socios. Asimismo, el ratio de deuda indica que la empresa se encuentra financiada en un 90% por endeudamiento con terceros.

Cuadro N° 8
Ratios financieros, 2011-2014

	2011	2012	2013	2014
Ratios de Liquidez				
Liquidez general	0,33	0,23	0,16	0,25
Prueba Ácida	0,17	0,18	0,14	0,23
Ratios de Rentabilidad				
Margen bruto	-303%	-4%	17%	25%
Margen operativo	-516%	-15%	10%	16%
Margen de utilidad neta	-347%	-15%	-11%	7%
Rentabilidad del patrimonio (ROE)	-9%	-11%	-20%	15%
Rentabilidad de la inversión (ROA)	-8%	-3%	-2%	2%
Ratios de Solvencia				
Endeudamiento sobre patrimonio	0,3	3,3	10,1	8,9
Ratio de Deuda	0,2	0,8	0,9	0,9

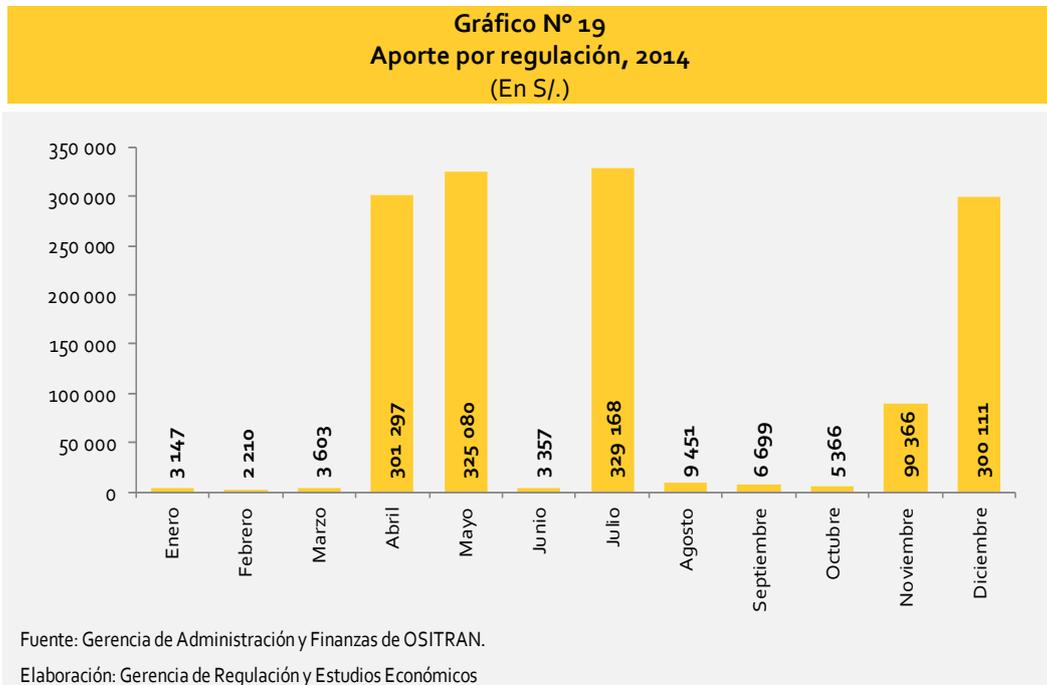
Fuente: Estados financieros auditados de GyM Ferrovías.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos



IX. Pagos al Estado

78. El Contrato de Concesión establece que el Concesionario se encuentra obligado a pagar al Regulador el aporte por regulación, el cual, de acuerdo al Artículo 14° de la Ley N° 26917 y al Artículo 10° de la Ley N° 27332, asciende al 1% de la facturación del Concesionario sin incluir el IGV. Además, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Aporte por Regulación a OSITRAN, estos pagos deben realizarse con una periodicidad mensual.
79. El siguiente gráfico muestra los montos mensuales que se generaron durante el 2014 por este concepto. El monto total de aportes generado en el 2014 fue de 1 379 855 monto que superó ampliamente los S/. 702 156 aportados por el mismo concepto en el 2013. Los pagos más elevados corresponden a los meses en que el MTC realiza los pagos trimestrales por el concepto de los kilómetros garantizados.



ANEXO



ANEXO 1

FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN CONCESIONARIO: GYM FERROVIAS S.A. SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO, LÍNEA 1			
Fecha de actualización: 30 de junio de 2014			
Nº	Tema	Contenido	Ref.
1	Infraestructura	Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao Villa el Salvador – Av. Grau – San Juan de Lurigancho (Tramo 1 y 2)	Cláusula 2.3 (p. 15)
2	Fecha de suscripción	11 de abril de 2011	Contrato de concesión
3	Plazo de concesión	Plazo inicial de 30 años	Cláusula 4.1 (p. 23)
4	Prórroga de la concesión	Se puede prorrogar la concesión hasta 60 años. La solicitud de prórroga de concesión se realizará durante el cuarto año y posteriormente cada cinco años.	Cláusula 4.7 y 4.8 (p. 24 y 25)
5	Factor de competencia	a) Importe del PKT ₁ b) Importe del PKT ₂ (cuando opere el tramo 2) c) Importe del PKTA d) Cantidad de material rodante a ser adquirido.	Numeral 7.2 Anexo 7 TUO Bases.
6	Modalidad	Concesión – Asociación Público - privada Cofinanciada	Clausula 2.8. (p.16)
7	Régimen de bienes	Bienes de la concesión: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Los bienes del concedente a partir de la toma de concesión ▪ Las obras, en el momento de su construcción. ▪ El material rodante adquirido a partir de la provisión por el concesionario. ▪ Los reemplazos, renovaciones o adaptaciones, realizado a los equipos contemplados en la lista de bienes del concedente en el momento que se instalen o construyan. ▪ Las inversiones adicionales, según corresponda tomando en cuenta la naturaleza de cada bien y lo establecido en cada uno de ellos. ▪ Cualquier derecho de paso o de servidumbre que el concesionario adquiera u obtenga. 	Cláusula 5.10 (p. 27 y 28)
8	Inversiones obligatorias	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Estudio definitivo</u> (dentro de los cuatro meses de suscrito el contrato). ▪ <u>Libro de obra</u> (a partir de la etapa de ejecución de obras). ▪ <u>Cronograma detallado</u> (como parte del estudio definitivo). ▪ <u>Etapa de ejecución de obras</u> <ul style="list-style-type: none"> - El plazo máximo para la culminación de obras es de seis meses una vez entregada el área correspondiente establecida en la cláusula 5.17.1; y aprobación de los estudios definitivos. ▪ <u>Inversiones adicionales</u> <ul style="list-style-type: none"> - En caso el concesionario proponga la necesidad de realizar inversiones adicionales, estas deberán ser financiadas por el concesionario y serán pagadas trimestralmente por el concedente mediante el mecanismo del PAO (Apéndice 4 del anexo 4). 	Cláusula 6.2 (p. 39) Cláusula 6.9 (p. 40) Cláusula 6.12 (p. 41) Cláusula 6.13 (p.41) Cláusula 6.45 y 6.46 (p.48)



**FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN
CONCESIONARIO: GYM FERROVIAS S.A.
SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO, LÍNEA 1**

Fecha de actualización: 30 de junio de 2014

Nº	Tema	Contenido	Ref.
9	Cierre financiero	A más tardar a los nueve (9) meses desde la fecha de suscripción del contrato. En caso, no se haya cumplido con la acreditación al vencimiento del plazo, el concesionario podrá solicitar una ampliación de dos (2) meses, lo cual no deberá variar el cronograma de adquisición del material rodante.	Cláusula 9.1, 9.2 (p.57)
10	Tarifas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los ingresos provenientes del cobro de tarifas deberán ser depositados al Fideicomiso de Administración, de conformidad a lo establecido en el apéndice 2 del anexo 4. ▪ Las tarifas sociales a ser cobradas por el concesionario son: <ul style="list-style-type: none"> Adulto 1,50 nuevos soles Medio o universitario 0,75 nuevos soles Escolar 0,75 nuevos soles Pases libres 0,00 nuevos soles ▪ A la fecha de suscripción del contrato las tarifas se encuentran exoneradas del IGV. 	Cláusula 9.9 y 9.10 (p.59)
11	Equilibrio económico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las partes reconocen que a la fecha de suscripción del contrato, este se encuentra en equilibrio económico – financiero en términos de derecho, responsabilidades y riesgos asignados. ▪ El regulador establecerá la magnitud del desequilibrio en función a la diferencia entre: <ol style="list-style-type: none"> 1. Los resultados antes de impuestos resultante del ejercicio, relacionados específicamente a la prestación del servicio y reconocidos por el concedente o regulador. 2. El recalcule de los resultados antes de impuestos del mismo ejercicio relacionado a la prestación del servicio, aplicando los valores de ingresos o costos que correspondan al momento previo a la modificación que ocurran como consecuencia de los cambios en las leyes aplicables. 	Cláusula 9.17 y 9.19 (p.60 y 61)
12	Régimen financiero	El concedente garantiza al concesionario un número determinado de kilómetros anuales recorridos anuales durante la etapa de explotación.	Cláusula 10.1, 10.4 (p. 63)
13	PKT	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El precio por kilómetro tren (PKT) es el precio ofertado por adjudicatario de la buena pro. ▪ El PKT remunera los costos de operación, mantenimiento de la infraestructura, equipos y material rodante, así como las inversiones obligatorias para los tramos 1 y 2. ▪ PKT1 tramo 1 73.97 nuevos soles (sin IGV) ▪ PKT2 tramos 1 y 2 71.97 nuevos soles (sin IGV) ▪ Cada año el regulador calculará el PKTt vigente para dicho año. 	Cláusula 10.5-10.10 (p. 64 y 65)
14	PKTA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El precio por kilómetro tren adicional (PKTA) se produce en el caso el concesionario deba circular mayor cantidad de kilómetros que los garantizados, este tendrá derecho a recibir un pago por kilómetros adicionales recorridos. - PKTA 27,97 nuevos soles (sin IGV) 	Cláusula 10.11 (p.65)
15	Pago por kilómetro tren recorrido	Es el pago que realizará el concedente por los kilómetros garantizados y adicionales que se desembolsará trimestralmente a través del Fideicomiso a partir del inicio de la explotación.	Cláusula 10.12-10.14 (p.65)



FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN
CONCESIONARIO: GYM FERROVIAS S.A.
SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO, LÍNEA 1

Fecha de actualización: 30 de junio de 2014

Nº	Tema	Contenido	Ref.
16	PAO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El pago por obras (PAO) es el pago trimestral en dólares o nuevos soles que el concedente realizará a favor del concesionario, para retribuir la inversión en que incurra el concesionario por las inversiones adicionales. ▪ El PAO será cancelado a través del Fideicomiso. 	Definiciones (p.11) Cláusula 10.19 (p.66) Anexo 4
17	Garantías a favor del concedente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Garantía de fiel cumplimiento</u> <ul style="list-style-type: none"> - S/.61.000.000.00 nuevos soles desde la fecha de suscripción hasta antes de la operación del tramo 2. - Una vez iniciada, la operación del tramo 2, la garantía deberá ascender a S/.83.500.000.00 nuevos soles. 	Cláusula 11.1 (p. 66)
18	Garantías a favor de los acreedores permitidos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Para cumplir con la ejecución de las obras obligatorias se podrá otorgar garantías a favor de los acreedores permitidos para garantizar el endeudamiento sobre lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - El derecho de la concesión - Los ingresos de la concesión, netos de retribución del aporte por regulación. - Las acciones o participaciones del concesionario. 	Cláusula 11.2 (p. 68)
19	Régimen de seguros	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>De responsabilidad civil</u> por un monto mínimo de USD 5.000.000.00 por daños y perjuicios que se causen a los pasajeros. ▪ <u>Seguro durante la ejecución de obras</u>, un seguro contra todo riesgo denominado pólizas CAR (<i>Construction All Risk</i>) que contemple la cobertura máxima "A". ▪ <u>Seguro sobre los bienes de la concesión</u>, la modalidad de las pólizas deberán ser de primer riesgo de acuerdo a la naturaleza de los bienes de la concesión. ▪ <u>Seguro personales para trabajadores</u>, se deberá contratar todas las pólizas exigidas por ley. ▪ <u>Otras pólizas</u>, de acuerdo al manejo y distribución del riesgo. 	Cláusula 12.3 (p. 68-75)
20	Caducidad de la concesión	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vencimiento del plazo de la concesión. ▪ Mutuo acuerdo. ▪ Resolución del contrato por incumplimiento del concesionario. ▪ Resolución del contrato por incumplimiento del concedente. ▪ Decisión unilateral del concedente. ▪ Fuerza mayor. 	Cláusula 15.1 (p.85)
21	Solución de controversias	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trato directo. ▪ Arbitraje. ▪ Reglas procedimientos comunes. 	Cláusula 16.12 – 16.14 (p.98-102)
22	Competencias administrativas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Opiniones previas. ▪ Facultades de regulador. ▪ De la potestad supervisor. ▪ De la potestad sancionadora. ▪ Aporte por regulación. 	Cláusula 17.1 – 17.13 (p.103-105)



**FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN
 CONCESIONARIO: GYM FERROVIAS S.A.
 SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO, LÍNEA 1**

Fecha de actualización: 30 de junio de 2014

Nº	Tema	Contenido	Ref.
23	Penalidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El regulador se encuentra facultado para aplicar las penalidades contractuales. ▪ El monto de las penalidades será abonado por el concesionario al concedente. ▪ El pago de penalidades aplicables no podrá ser considerado como una afectación al flujo financiero de la concesión ni tampoco se podrá invocas por la ruptura del equilibrio financiero económico-financiero. 	Cláusula 20.1 - 20.5 (p.108-109) Anexo 10





Calle Los Negocios 182, Surquillo

Teléfono: (511) 440 5115

Info@ositran.gob.pe

www.ositran.gob.pe

CONSEJO DIRECTIVO

Patricia Benavente

Cesar Balbuena

Jorge Cárdenas

GERENCIA DE REGULACIÓN

Manuel Carrillo

Gerente de Regulación

Ricardo Quesada

Jefe de Estudios

Económicos

José Aguilar

Jefe de Regulación

ELABORACIÓN Y DISEÑO

Yessica Ochoa Carbajo