



# INFORME DE DESEMPEÑO 2020

Concesión del Ferrocarril del Sur y Sur Oriente

Gerencia de Regulación y  
Estudios Económicos



Somos el **regulador**  
de la **infraestructura**  
de **transporte** de  
**uso público**



---

**Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público  
– OSITRAN**

**Gerencia de Regulación y Estudios Económicos**

**Jefatura de Estudios Económicos**

**Informe de desempeño 2020: Concesión del Ferrocarril del Sur y Sur Oriente**

*Los Informes de Desempeño elaborados anualmente por la Jefatura de Estudios Económicos de la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán, constituyen documentos académicos cuyo fin es poner en conocimiento de los usuarios y terceros en general, el desempeño en la gestión de las infraestructuras concesionadas, dada la información disponible. Las ideas expuestas en los informes no implican necesariamente una posición institucional del Ositrán, ni se circunscriben a las actividades de supervisión y regulación de este organismo regulador.*

Primera versión: junio de 2021

Para comentarios o sugerencias en relación con el Informe de Desempeño, por favor sírvase comunicar al siguiente correo:

[estudioeconomicos@ositran.gob.pe](mailto:estudioeconomicos@ositran.gob.pe)



## CONTENIDO

<b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>6</b>
<b>I. ASPECTOS GENERALES DE LA CONCESIÓN .....</b>	<b>9</b>
I.1 Composición de la empresa .....	9
I.2 Principales características del Contrato de Concesión .....	9
I.3 Área de influencia .....	13
I.4 Principales activos .....	14
I.5 Hechos de importancia.....	15
<b>II. OFERTA DE SERVICIOS PRESTADOS.....</b>	<b>16</b>
<b>III. DEMANDA DE SERVICIOS PRESTADOS .....</b>	<b>16</b>
III.1 Servicio de acceso a la vía.....	17
III.2 Servicio de alquiler de material tractivo y/o rodante .....	21
III.3 Servicios en el mercado <i>downstream</i> .....	21
<b>IV. TARIFAS Y PRECIOS .....</b>	<b>28</b>
IV.1 Tarifas por uso de vía .....	28
IV.2 Precios: Alquiler del material tractivo y/o rodante .....	29
IV.3 Cargos de acceso: facilidad esencial dentro de estaciones.....	29
<b>V. INVERSIONES Y PAGOS AL ESTADO.....</b>	<b>31</b>
V.1 Inversiones.....	31
V.2 Retribución.....	32
V.3 Aporte por regulación.....	35
<b>VI. DESEMPEÑO OPERATIVO .....</b>	<b>35</b>
VI.1 Niveles de servicio .....	35
VI.2 Disponibilidad de locomotoras .....	36
VI.3 Descarrilamientos y otros accidentes.....	37
VI.4 Penalidades impuestas .....	38
<b>VII. RESULTADOS FINANCIEROS.....</b>	<b>38</b>
VII.1 Ingresos operativos.....	38
VII.2 Estados de resultados integrales .....	39
VII.3 Estado de situación financiera .....	42
VII.4 Indicadores financieros .....	43
<b>VIII. CONCLUSIONES .....</b>	<b>45</b>
<b>Anexo N° 1: Ficha de Contrato de Concesión .....</b>	<b>48</b>
<b>Anexo N° 2: Resumen estadístico anual.....</b>	<b>50</b>



## CUADROS

Cuadro N° 1: Datos Generales de la Concesión .....	9
Cuadro N° 2: Modificaciones contractuales.....	13
Cuadro N° 3: Contratos de acceso a la vía férrea del FSO .....	18
Cuadro N° 4: Contratos de arrendamiento del material tractivo y rodante .....	21
Cuadro N° 5: Variación anual del tráfico de pasajeros por ruta, 2019-2020.....	24
Cuadro N° 6: Variación anual del tráfico de carga por ruta, 2019-2020 .....	26
Cuadro N° 7: Tarifas por alquiler de material tractivo y rodante .....	29
Cuadro N° 8: Contratos de acceso a servicios esenciales dentro de estaciones .....	30
Cuadro N° 9: Mejoras en la infraestructura de la vía, 2000-2020 .....	31
Cuadro N° 10: Estado de resultados integrales, 2019 – 2020 (en miles de dólares) .....	40
Cuadro N° 11: Ingresos de contratos con clientes, 2019 – 2020 (en miles de dólares) .....	40
Cuadro N° 12: Costo de explotación de bienes en concesión, 2019 – 2020 .....	41
Cuadro N° 13: Gastos de administración 2019 – 2020 (en miles de dólares) .....	41
Cuadro N° 14: Estado de Situación Financiera, 2019 – 2020 (en miles de dólares).....	42
Cuadro N° 15: Análisis Vertical y Horizontal - Estado de Situación Financiera, 2019 – 2020 .....	43
Cuadro N° 16: Ratios de Rentabilidad, 2020-2019.....	44
Cuadro N° 17: Ratios de Liquidez, 2020-2019 .....	44
Cuadro N° 18: Ratios de Endeudamiento, 2020-2019 .....	45

## GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Kilómetros recorridos del material tractivo y/o rodante, según tramo, 2016-2020 .....	19
Gráfico N° 2: Participación por tipo de material tractivo y rodante 2015 - 2020 .....	20
Gráfico N° 3: Tráfico anual de pasajeros, 2010 – 2020.....	22
Gráfico N° 4: Estructura porcentual del tráfico de pasajeros por tramo, 2010-2020.....	23
Gráfico N° 5: Participación del tráfico de pasajeros del tramo Sur Oriente por operador ferroviario, 2010 – 2020.....	24
Gráfico N° 6: Evolución del volumen de carga transportada, 2010-2020 .....	25
Gráfico N° 7: Estructura del volumen de carga movilizad, según tipo de producto 2020 .....	27
Gráfico N° 8: Estructura porcentual del tráfico de carga en el tramo Sur por usuario, 2020 .....	27
Gráfico N° 9: Tarifa por el uso de vía .....	28
Gráfico N° 10: Inversiones ejecutadas por el Concesionario .....	32
Gráfico N° 11: Inversiones reconocidas y liberación del pago de la retribución .....	33
Gráfico N° 12: Pago por retribución principal .....	34
Gráfico N° 13: Pago por retribución Especial .....	34
Gráfico N° 14: Aporte por Regulación 2010-2020 .....	35



---

Gráfico N° 15: Disponibilidad de locomotoras, 2010-2020 .....	36
Gráfico N° 16: Número de accidentes y descarrilamientos, 2010-2020 .....	37
Gráfico N° 17: Número de personas heridas y fallecidas, 2013-2020 .....	38
Gráfico N° 18: Ingresos operativos de Fetransa, 2010 – 2020.....	39

### ILUSTRACIÓN

Ilustración N° 1: Ferrocarril Sur y Sur Oriente .....	14
---	----



## RESUMEN EJECUTIVO

El presente Informe contiene una evaluación del desempeño, a diciembre de 2020, de la Concesión del Ferrocarril del Sur y Sur Oriente y de la empresa Ferrocarril Transandino S.A. (en adelante, el Concesionario o Fetransa). El Informe presenta la evolución de las principales variables de la Concesión como el tráfico de vagones, tarifas, precios y cargos de acceso, indicadores operativos, inversiones, situación financiera y otros.

El Ferrocarril del Sur y del Sur Oriente fue concesionado en 1999 a la empresa Fetransa tras haber ofrecido una Retribución Principal de 37,25%. De acuerdo al Contrato de Concesión, la empresa tiene el derecho de uso de los bienes de la Concesión para el mantenimiento, rehabilitación, explotación e inversión en la infraestructura ferroviaria, material tractivo y rodante, entre otros bienes. En ese sentido, los servicios que ofrece el Concesionario son el acceso a la vía, alquiler del material tractivo y/o rodante y los accesos a las facilidades esenciales en las estaciones.

Al 2020, operan en el mercado del servicio de transporte ferroviario dos empresas, Inca Rail S.A.C. (en adelante, Incarail) y Perú Rail S.A. (en adelante, Perurail), este último pertenece al grupo económico vinculado al Concesionario. Existen dos mecanismos de acceso a la vía férrea, negociación directa y subasta; sin embargo, hasta la fecha el ingreso y ampliación de acceso a las vías se ha dado mediante negociación directa. Los contratos de acceso suscritos con Incarail y Perurail se encuentran vigentes hasta el 2021 y 2022, respectivamente. Por su parte, el material tractivo y/o rodante desde el inicio de la Concesión ha sido arrendado a Perurail, a través de cuatro renovaciones de contrato y su vigencia vence el 2021.

El transporte ferroviario que es brindado por los operadores que tienen acceso a la vía férrea tiene la característica de que el tráfico de pasajeros se concentra en el tramo Sur-Oriente (ruta Cusco-Macchupicchu-Hidroeléctrica) y el transporte de carga se concentra en el tramo Sur (ruta Matarani-Arequipa-Juliaca-Cusco).

Las medidas aplicadas para evitar la propagación del COVID-19 en el Perú han tenido un impacto diferenciado sobre la concesión en 2020. Por un lado, las medidas de aislamiento social obligatorio dentro del territorio nacional y el cierre de las fronteras nacionales han derivado en la paralización de las operaciones regulares del servicio de transporte de pasajeros entre marzo y octubre de 2020, afectando particularmente el servicio brindado en el tramo Sur Oriente, cuyo principal uso/destino es visitar Macchupicchu. Por otro lado, el servicio de transporte de carga ha seguido operando regularmente, debido a que la actividad minera -principal demandante de los servicios que brinda los operadores de transporte- continuó operando con reducidas restricciones, las mismas que fueron levantadas en un plazo relativamente corto.

En efecto, en 2020, el transporte ferroviario de pasajeros movilizó 627 millones de personas, cifra considerablemente inferior al número de pasajeros movilizados por la Concesión el año anterior (2,9 millones). Cuando se restablecieron las operaciones regulares a finales de 2020, el mayor tráfico de usuarios siguió concentrándose entre las estaciones de Aguas Caliente y Ollantaytambo, ruta principalmente utilizada por los turistas que visitan el Santuario Nacional de Machu Picchu. El operador vinculado (Perurail) captó el 83% del total de pasajeros movilizados en 2020; mientras que Inca Rail captó el 17% restante. Cabe señalar que, la participación de Inca Rail, si bien se ha incrementado de 9% en 2010 a 17% en 2020, experimentó una caída de 7 puntos porcentuales el último año con relación al 2019 (año en que se registró una participación de 24%).

El tráfico anual de carga fue de 2,7 millones de toneladas en 2020, registrando solo una disminución de 4,4% con relación al 2019 y apreciándose que el 99,6% de la totalidad de la carga se moviliza en el tramo Sur, donde los principales productos transportados fueron los minerales y metales, con el 97% de participación. La importancia de los minerales en el tramo Sur se explica porque dicho tramo conecta los principales centros mineros de la región sur del país con el puerto de Matarani, desde donde se envía dichos productos hacia los mercados internacionales. El principal producto que se transporta es



el concentrado de minerales (cobre) y los principales clientes son las empresas Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. y Minera Las Bambas.

La tarifa por derecho de uso de vía férrea está fijada en el Contrato de Concesión y cuenta con un mecanismo de ajuste anual<sup>1</sup>. La tarifa vigente desde setiembre de 2020 es de USD 0,69 por kilómetro recorrido de cada unidad de vagón, autovagón y coche, cargada o descargada para el tramo Sur. En el caso del tramo Sur-Oriente, la tarifa vigente ascendió a USD 4,78.

Por su parte, el precio por alquiler del material tractivo y/o rodante es el mismo desde hace casi 10 años, esto es, USD 0,02 (km-Coche), USD 0,01 (km-vagón), USD 0,20 (km-autovagón) y USD 0,25 (km-locomotora). Los cargos de acceso por la facilidad esencial dentro de las estaciones han sido fijados en el 2017 y conforme al contrato de acceso suscrito entre las partes deben ser ajustados por la variación anual del índice de precios al consumidor del Perú.

La paralización de las operaciones regulares en el transporte de pasajeros durante buena parte de 2020 por efectos de la emergencia sanitaria del COVID-19 ha impactado consecuentemente en los ingresos operativos de Fetransa. Así, los ingresos operativos disminuyeron 49,7% al pasar de S/ 130,5 millones a S/ 65,6 millones entre 2019 y 2020. Del total de ingresos, el 72,9% corresponden a los ingresos por acceso a la vía en el tramo Sur, mientras que los ingresos por acceso a la vía del tramo Sur Oriente tuvieron una contribución de 25,6% y solo el 1,5% corresponde a otros ingresos percibidos por el Concesionario.

En el 2020, el Concesionario efectuó pagos al Estado por concepto de Retribución Principal, Retribución Especial y Aporte por Regulación, los cuales se han visto reducidos debido a los menores ingresos percibidos por Fetransa en 2020 debido a la emergencia sanitaria por el COVID-19. Así, la obligación generada por Retribución Principal ascendió a S/ 21,8 millones, monto 48% inferior al monto pagado en 2019, mientras que la Retribución Especial ascendió a S/ 419,7 miles en 2020, 46,7% menos que el 2019 y el Aporte por Regulación ascendió a S/ 639 miles en 2020, monto 43,1% inferior al del año anterior.

En cuanto al desempeño operativo, el Concesionario cumplió con todas las normas de seguridad ferroviaria y los estándares técnicos previstos en el Contrato de Concesión tanto en lo concerniente a la vía férrea como al material tractivo y material rodante en el año 2020. Asimismo, en dicho año, el indicador de disponibilidad de locomotoras se ubicó en el umbral mínimo de 80% recomendado por el Banco Mundial, situación que ocurre por primera vez desde el 2010. En cuanto al número de descarrilamientos, que indica de manera indirecta el estado de la vía, se reportó 41 eventos, nivel inferior en 10,9% respecto a lo registrado en 2019. De manera similar, el número de accidentes se redujo 64,6%, al pasar de 48 a 17 accidentes, lo cual se vio reflejado en una disminución de 78,6% en el número de personas heridas (de 28 a 6 personas heridas); sin embargo, el número de fallecidos aumentó a 2 personas en 2020, mientras que en el 2019 solo fue una persona. Debe notarse que, la reducción del número de descarrilamientos y accidentes, se produjo en un contexto en el cual el tráfico de pasajeros experimentó una considerable reducción como consecuencia de las medida aplicadas por el gobierno para mitigar la propagación del COVID-19.

Por su parte, el Estado de resultados muestra pérdidas netas ascendentes USD 1,6 millones, lo que significó una caída de 134,4% respecto a las utilidades netas de 2019 que fueron de S/ 4,7 millones. Esta situación se explica por la disminución de 50,3% de los ingresos en el 2020, equivalente a una reducción de USD 17,1 millones. Por su parte, del Estado de situación financiera se aprecia una reducción de los activos en 4% respecto al 2019, debido a la cancelación de un fideicomiso mantenido con el Banco Scotiabank en noviembre de 2020. Los pasivos retrocedieron 2%, mientras que el patrimonio cayó 10%, en línea con los menores resultados acumulados.

Los indicadores financieros presentan ratios de rentabilidad negativos, en particular, el margen operativo fue -10,9% y el margen neto fue -9,6% en el 2020, debido a las pérdidas registradas en la Concesión en dicho año. En tanto, la empresa presenta ratios de liquidez inferiores a 1,00, los cuales reflejan que los activos de corto plazo no cubrirían completamente las obligaciones de corto plazo, lo

<sup>1</sup> El ajuste es automático según el IPC de Nueva York de EE.UU.



que significa que la empresa enfrenta desafíos para atender sus deudas de corto plazo. Finalmente, al 2020, los ratios de endeudamiento muestran una dependencia financiera creciente de la Concesión frente a terceros, ello al presentar el índice de endeudamiento un valor de 76,2% y el índice de calidad de deuda un valor de 81,8%.



## I. ASPECTOS GENERALES DE LA CONCESIÓN

### I.1 Composición de la empresa

1. Fetransa es una empresa de derecho privado constituida en el Perú en setiembre de 1999, que tiene por objeto actuar como concesionario de los Ferrocarriles del Sur y Sur Oriente, dedicándose a la explotación de los derechos de uso por el acceso a la vía férrea y de todo tipo de servicios complementarios, con excepción del transporte de carga y/o pasajeros.
2. Al 31 de diciembre de 2020, dicha empresa cuenta con dos accionistas domiciliados en el extranjero, los cuales se detallan a continuación:
  - Belmond Ltd. (Bermudas): 50%
  - Peruval Corp. S.A. (Panamá): 50%
3. Cabe señalar que, Belmond Ltd. es una compañía líder de hoteles de lujo y un sofisticado operador de viajes con exposición y presencia en economías emergentes, particularmente en áreas de interés cultural, histórico o recreativo para proporcionar experiencias de estilo de vida de lujo para el viajero exigente<sup>2</sup>. Actualmente, Belmond Ltd. posee u opera 46 propiedades a nivel mundial (36 hoteles de lujo altamente individuales, 1 restaurante independiente, 7 trenes turísticos y 2 negocios de cruceros por río)<sup>3</sup>. Belmond Ltd. también posee el 50% de participación de la empresa Perurail, la cual opera los servicios ferroviarios de transporte de pasajeros y de carga en los Ferrocarriles del Sur y Sur Oriente (que incluye la ruta Cusco-Machu Picchu).

### I.2 Principales características del Contrato de Concesión

4. El 20 de setiembre de 1999 se le otorgó a Fetransa la buena pro de la licitación pública para el mantenimiento, rehabilitación y la explotación de los Ferrocarriles Sur y Sur Oriente, así como para la construcción de obras de infraestructura vial ferroviaria y para la prestación de servicios de transporte ferroviario, con excepción del transporte de pasajeros y carga. En virtud de dicho contrato, el concesionario asumió obligaciones en relación con la construcción de obras de infraestructura vial ferroviaria, así como con la prestación del servicio de infraestructura ferroviaria.

Cuadro N° 1: Datos Generales de la Concesión	
Concesionario	Ferrocarril Transandino S.A.
Accionistas de la Concesión	Belmond Ltda: 50% Peruval Corp. S.A.: 50%
Tipo de Concesión	Auto-sostenible
Factor de competencia	Mayor Retribución al Estado
Inversión comprometida <sup>4</sup>	FRA II
Inversión acumulada al 2020	USD 77,7 millones (inc. IGV)
Inicio de la Concesión	20 de setiembre de 1999
Vigencia de la Concesión	30 años más 5 años adicionales
Número de Adendas	5

Fuente: Ficha de Contrato de Concesión

5. El Contrato de Concesión no otorga al concesionario el derecho para la explotación del servicio de transporte de pasajeros y de carga, sino que dispone que los mismos sean prestados mediante operadores de servicios de transporte ferroviario. Sin embargo, con la finalidad de que

<sup>2</sup> Desde el 17 de abril de 2019, el Grupo Belmond pertenece al Grupo LVMH de Francia.

<sup>3</sup> Form 10-K Belmond Ltd. Annual report [Section 13 and 15(d), not S-K Item 405]. Disponible en: <https://sec.report/Document/0001115836-19-000004/>

<sup>4</sup> No tiene monto de inversión comprometido. El compromiso es llegar a cumplir los Estándares de la Federal Railroad Administration (FRA) Class 2.



la continuidad de la operación del sistema ferroviario no se vea afectada por la transferencia de la Empresa Nacional de Ferrocarriles (ENAFER) al Concesionario<sup>5</sup>, durante el proceso de concesión se ampliaron las bases y se estableció que el ganador debía contar con un operador que preste el servicio de transporte ferroviario, ya sea que lo contrate o que constituya una persona jurídica que actúe como operador de servicios de transporte ferroviario<sup>6</sup>. Así, el Concesionario constituyó la empresa PeruRail para dar continuidad al servicio de transporte de carga y pasajeros.

6. Sin perjuicio de ello, el Contrato de Concesión estableció que la actividad del transporte ferroviario de carga y pasajeros queda bajo el régimen de libre competencia, con la posibilidad que en dicho mercado actúe el Concesionario mediante un operador vinculado. En ese sentido, se establece un modelo de organización ferroviaria vertical con régimen de acceso competitivo. Asimismo, debe señalarse que bajo el diseño de la Concesión no se fijaron tarifas para los usuarios finales (es decir, los pasajes), sino que el mecanismo de fijación de dichos precios es el resultado de la competencia entre los operadores ferroviarios.

#### Plazo de la Concesión

7. De acuerdo al Contrato de Concesión, la infraestructura ferroviaria fue otorgada por un plazo inicial de 30 años con opción de 6 renovaciones adicionales de 5 años cada una -previa aceptación del Concedente y opinión del Regulador- lo cual podría llevar a ampliar el plazo de concesión hasta 60 años. Al respecto, se otorgó la primera prórroga por cinco años adicionales el 11 de setiembre de 2003.
8. El Concesionario ejerció su opción de solicitar una ampliación de cinco años adicionales por segunda, tercera y cuarta vez, las cuales no fueron aceptadas por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones. De este modo, a diciembre de 2019, el plazo de vigencia de la Concesión es de 35 años, es decir, vence en el 2034. Cabe señalar que, en el año 2023 el Concesionario podrá presentar la quinta solicitud de ampliación.

#### Inversiones y pagos al Estado

9. En cuanto a obligaciones de inversión, el Contrato de Concesión no contempla de manera explícita montos mínimos o metas físicas obligatorias de inversión para el desarrollo de la infraestructura férrea en las zonas de influencia. En lugar de ello, dispone que dentro de los cinco primeros años de la concesión, la infraestructura ferroviaria deberá alcanzar los estándares de la United States Federal Railroad Administration (FRA) Class II, para lo cual corresponde que el Concesionario ejecute las inversiones que resulten necesarias.

---

<sup>5</sup> En efecto, si el material se alquilaba a un tercero, existía el riesgo de que, en tanto ENAFER dejara de prestar el servicio de transporte y se lograra concretar el alquiler del material, se podía generar un periodo en el cual el servicio ferroviario dejara de prestarse, lo que hubiera perjudicado a los usuarios (turistas y pobladores de las localidades) que necesitaban ser transportados en el FSO.

<sup>6</sup> **CIRCULAR N° 017 de la Licitación Pública Especial Internacional para la entrega en Concesión de la administración de los Ferrocarriles del Centro, Sur y Sur Oriente.**

*Con la finalidad de que la operación del sistema ferroviario no se vea afectada como consecuencia de la transferencia programada para la Fecha de Cierre, el Cepri Enafer ha decidido aclarar y ampliar los términos de las Bases y de la versión preliminar del Contrato de Concesión, conforme a lo dispuesto por la presente circular.*

1. *A fin de poder brindar continuidad en las operaciones ferroviarias que ENAFER prestará hasta la Fecha de Cierre, el Adjudicatario deberá garantizar que cuenta con un Operador de Servicios de Transporte Ferroviario.*

2. *Para tal efecto, el Adjudicatario deberá contratar, o en su caso constituir una persona jurídica que actúe como Operador de Servicios de Transporte Ferroviario. En el caso de Consorcios Divisibles, el Adjudicatario deberá contar con un Operador de Servicios de Transporte Ferroviario por cada ferrocarril, pudiendo una misma persona jurídica actuar como Operador de Servicios de Transporte Ferroviario para más de un ferrocarril.*

(...)



10. Otras obligaciones asumidas por Fetransa se refieren al pago de la **Retribución Principal** y de la **Retribución Especial**. El primer pago corresponde a un porcentaje anual de los ingresos brutos con excepción de aquellos que provengan de la explotación del material tractivo y/o material rodante; mientras que el segundo corresponde a un pago semestral a favor del Concedente equivalente a un porcentaje de los ingresos del semestre anterior que provengan de la explotación del material tractivo y/o rodante, los porcentajes se detallan a continuación:
- **Retribución Principal**, ascendente al **37,25%** de los ingresos brutos anuales, en los cuales no se incluyen los que provengan de la explotación del material tractivo y rodante. Este porcentaje fue ofrecido por el Concesionario en su propuesta técnica y constituyó el factor de competencia durante el proceso de licitación.
  - **Retribución Especial**, ascendente al **50%** de los ingresos semestrales obtenidos por la explotación del material tractivo y rodante.
11. En este punto, cabe mencionar que la obligación de pago de la Retribución ha sido utilizada en el Contrato de Concesión para generar incentivos a la inversión. En efecto, la cláusula décima establece un mecanismo que permite al concesionario canjear las inversiones reconocidas para la rehabilitación o mantenimiento de la vía férrea durante los diez primeros años de concesión por los pagos correspondientes a la Retribución Principal y Especial.
12. Así, de acuerdo al esquema de incentivos, el monto de inversiones reconocidas al Concesionario puede ser utilizado para deducirlo de su pago de la Retribución Principal y Especial, hasta el 100% dentro de los primeros cinco años de la concesión o hasta el 50% del pago entre el sexto y décimo año. Además, se ha previsto que, si después de los 10 primeros años existiera un remanente o exceso de inversiones a favor del concesionario, éste se deducirá en 10 partes iguales de los pagos de la Retribución Principal y Especial que corresponda entre los años 11 y 20 de la concesión del Ferrocarril del Sur y Sur Oriente:
- **Entre el 1° y 5° año de la Concesión:** Los montos de inversión reconocida podrán liberar al Concesionario de hasta el 100% del Pago de la Retribución Principal y Especial correspondiente ha dicho periodo.
  - **Entre el 6° y 10° año de la Concesión:** Los montos de inversión reconocida podrán liberar al Concesionario de hasta el 50% del Pago de la Retribución Principal y Especial correspondiente ha dicho periodo.
  - **Exceso de inversiones reconocidas entre el 1° y 10° año:** El excedente de las inversiones reconocidas no canjeadas en el periodo previo será descontado en 10 partes iguales del Pago de la Retribución Principal y Especial correspondiente a los años 11° y 20° de la Concesión.
13. Cabe precisar que dicho mecanismo de incentivos a la inversión solo opera respecto de la Retribución Principal y la Retribución Especial, no se extiende a los tributos, ni a la tasa de regulación que debe pagarse al Ositrán.

#### Mecanismo de acceso

14. Conforme a lo dispuesto en el Contrato de Concesión, los Usuarios Intermedios (los operadores de servicio de transporte ferroviario) pueden acceder a la infraestructura gestionada por Fetransa mediante dos mecanismos: la negociación directa y la subasta.
15. La negociación directa debe ocurrir cuando no existe más de un operador de transporte ferroviario solicitando acceso al mismo tiempo el mismo segmento de la línea férrea. Así, dicho mecanismo se basa en la fijación de la “tarifa por uso de la vía” (en adelante, TUV), que tiene un



valor máximo establecido en el Contrato de Concesión<sup>7</sup>, el cual se ajusta anualmente de manera automática.

16. Por su parte, el mecanismo de subasta se activa en caso dos o más operadores de servicios de transporte ferroviario deseen usar al mismo tiempo el mismo segmento de Línea Férrea. Dicho proceso de subasta se encuentra regulado por la Cláusula 7.6 del Contrato de Concesión, la cual establece que el Concesionario debe efectuar la subasta de sus horarios, estableciéndose que la selección del ganador del concurso se efectuará a favor de quien oferte la Tarifa por Uso de Vía más alta, teniendo como base la tarifa establecida en la Cláusula 7.18., de manera supletoria a lo establecido en el Contrato de Concesión<sup>9</sup>.
17. Cabe mencionar que, el 19 de junio de 2019, mediante Resolución N° 031-2019-CD-OSITRAN, el Consejo Directivo del Ositrán interpretó el numeral iii) de la cláusula 7.6 del Contrato de Concesión de la Administración del Ferrocarril Sur y Sur Oriente en los siguientes términos:

*“El numeral iii) de la cláusula 7.6 del Contrato de Concesión es aplicable para cualquier proceso de subasta en el que participen el operador vinculado u operadores no vinculados al Concesionario.*

*El único factor de competencia para asignar un mismo segmento de línea férrea es la tarifa por uso de vía más alta. Dicha regla no admite excepciones.*

*Si bien dicha cláusula señala que la selección del ganador de una subasta entre Operadores se efectuará a favor de quien oferte la tarifa por uso de vía más alta, ello no impide al Regulador que, en aplicación de la regla de Equidad en servicios establecida en el Contrato de Concesión, en aquellos procesos en los que participa el operador vinculado al Concesionario, establezca condiciones que, sin modificar el factor de competencia, permitan garantizar un tratamiento igualitario de los postores y el acceso a la facilidad en condiciones competitivas.*

*Para tal efecto, el Regulador: i) no debe llegar a impedir al operador vinculado a participar en la subasta; y, ii) no debe contravenir las reglas del procedimiento de subasta estipuladas expresamente en el Contrato de Concesión”.*

18. Así, se concluyó que, el Regulador se encuentra facultado para incluir en las bases del procedimiento de Subasta, condiciones adicionales para la asignación de frecuencias que, sin modificar el factor de competencia previsto en el Contrato de Concesión, permitan motivar que se produzca un tratamiento igualitario de los postores y el acceso a la facilidad en condiciones competitivas.

#### Régimen tarifario

19. En cuanto a las tarifas, el contrato establece una tarifa máxima para el único pago que puede recibir el Concesionario por el uso de la vía férrea, la cual fue fijada en USD 0,45 y USD 3,00 por cada kilómetro recorrido de cada unidad de vagón, autovagón y coche, cargada o descargada, que circulen en el tramo Sur y Sur Oriente, respectivamente, según se detalla en el Anexo N° 7 del contrato de concesión.
20. Estas tarifas son reajustadas anualmente, de forma automática, en función del Índice de Precios al Consumidor del Estado de Nueva York de los Estados Unidos de América, siendo responsabilidad del Ositrán verificar que el ajuste se realice adecuadamente. Adicionalmente, el Concesionario tiene el derecho de alquilar el material tractivo y rodante, cuyo precio de arrendamiento no se encuentra regulado.

<sup>7</sup> Como se ha visto en el Gráfico N° 2 del presente informe, al inicio de la Concesión la tarifa se fijó en USD 3/km-vagón, y en setiembre de 2017, el valor de esta tarifa fue fijado en USD 4,53/km-vagón.

<sup>8</sup> Cabe mencionar que, en este supuesto de competencia entre Operadores del Servicio de Transporte Ferroviario la tarifa establecida en el numeral 7.1. de este Contrato no será aplicable como la suma máxima que el Concesionario puede cobrar por el uso de vía.

<sup>9</sup> Es decir, en aquellos casos en que dicho contrato no regulara en su totalidad el procedimiento y condiciones necesarias para el acceso, o si regulado ello parcialmente, existieran aspectos no previstos de manera expresa en el Contrato de Concesión.



### Modificaciones contractuales

21. Finalmente, debe mencionar que a lo largo del periodo de vigencia de la concesión, el Contrato de Concesión ha sido objeto de cinco modificaciones contractuales, de acuerdo al siguiente detalle:

<b>Cuadro N° 2: Modificaciones contractuales</b>	
<b>Adenda 1</b>	
Fecha de suscripción:	10 de marzo del 2000
Principales temas:	Incorporación de una relación de equipos, repuestos, y material rodante en la lista de bienes de la Concesión.
<b>Adenda 2</b>	
Fecha de suscripción:	13 de enero de 2003
Principales temas:	Sustituyó el numeral 7.1 de la cláusula Séptima del Contrato de Concesión, referido a la tarifa de uso de vía, a fin de exonerar del pago de dicha tarifa a las unidades que transporten gratuitamente residuos sólidos.
<b>Adenda 3</b>	
Fecha de suscripción:	28 de octubre de 2003
Principales temas:	Ampliar por un periodo de 5 años el plazo de la Concesión.
<b>Adenda 4</b>	
Fecha de suscripción:	29 de enero de 2011
Principales temas:	Tuvo por objeto efectuar precisiones sobre el alcance de la responsabilidad del Concesionario por los daños y perjuicios que cause su operador vinculado y precisiones sobre el rol del Ositrán como organismo técnico en el procedimiento de aprobación de adendas.
<b>Adenda 5</b>	
Fecha de suscripción:	14 de agosto de 2013
Principales temas:	Tuvo por objeto incluir en el anexo N° 3 – Listado de bienes de la Concesión, material rodante adicional, pasando de 70 a 72 vagones.

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos del Ositrán

### **I.3 Área de influencia**

22. El área de influencia de la Concesión del Ferrocarril del Sur y Sur Oriente cubre la zona sur del país, específicamente los departamentos de Arequipa, Puno y Cusco, por donde transcurren los casi mil kilómetros de infraestructura férrea. La Concesión constituye el principal medio para el transporte de carga de la zona sur, en particular para productos minerales, permitiendo así el acceso de dichos productos a los distintos mercados de comercialización en el exterior a través del Terminal Portuario de Matarani. Asimismo, constituye un importante medio de transporte de pasajeros nacionales e internacionales hacia Machu Picchu, el principal destino turístico del país.
23. La Concesión consta de dos tramos: Sur y Sur Oriente. El Ferrocarril del Sur posee una longitud de 854 km y se extiende desde el Terminal Portuario de Matarani en Arequipa hasta el Cusco conectando las ciudades de Mollendo, Matarani, Arequipa, Puno, Juliaca y Cusco. Su principal actividad es el transporte de carga
24. El tramo del Ferrocarril del Sur Oriente cuenta con una longitud de 134 km y une la ciudad del Cusco con el Santuario de Machu Picchu (la Concesión alcanza hasta la Estación Hidroeléctrica); este tramo es utilizado principalmente para el transporte de pasajeros hacia Machu Picchu.



### Ilustración N° 1: Ferrocarril Sur y Sur Oriente



Fuente: Contrato de Concesión

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

#### I.4 Principales activos

25. De acuerdo a la información del Plan de Negocios del Concesionario, la principal infraestructura con la que contaba la concesión del Ferrocarril del Sur y Sur Oriente a diciembre de 2020, tenía como activos principales su área matriz, las estaciones y el sistema de comunicaciones.
26. Así, el área matriz de la Concesión comprende los terraplenes o franjas de derecho de vía, sus correspondientes vías férreas, puentes, túneles, zig-zags, pasos a nivel, desvíos, sistemas de señalización, sistemas de telecomunicaciones, muros de contención, entre otros. Se divide en:

##### Ferrocarril del Sur

- Tramo Mollendo-Matarani-Arequipa (147 Km. más 18 Km. Ramal Mollendo)
- Tramo Arequipa-Juliaca (304 Km.)
- Tramo Juliaca-Puno (47 Km.)
- Tramo Juliaca-Cusco (338 Km.) Ferrocarril del Sur Oriente

##### Ferrocarril del Sur – Oriente

- Tramo Cusco-Hidroeléctrica (121 Km. más 13 Km. Ramal Urubamba)

27. La Línea Férrea del ferrocarril del Sur Oriente es de Trocha Angosta la cual tiene un ancho de vía de 36 Pulgadas o 0,914 metros.
28. El Ferrocarril Trasandino cuenta con un total de 65 estaciones ubicadas a lo largo de la infraestructura ferroviaria, distribuidas como se detalla a continuación:

##### Ferrocarril del Sur

- 13 estaciones a lo largo del tramo Matarani/Mollendo – Arequipa:



- 16 estaciones en el tramo Arequipa – Juliaca – Puno:
- 25 estaciones en el Tramo Juliaca – Cusco.

#### Ferrocarril Sur Oriente

- 11 estaciones en el Tramo Cusco – Hidroeléctrica.

29. Asimismo, la Concesión cuenta con un moderno sistema de telecomunicaciones basado en el programa TWS (Track Warrant System AS-400) que cubre toda la infraestructura concesionada. Conforme está establecido en la cláusula 7.4 del Contrato de Concesión, los Operadores Ferroviarios están obligados a interconectarse al sistema de telecomunicaciones de Fetransa de tal forma que por este medio el Centro de Control de Operaciones se dé las respectivas autorizaciones para el uso de vía en los horarios y frecuencias que les fueron asignadas, y de este modo, garantizar la interconexión permanente entre el comando de los trenes con las estaciones y vehículos auxiliares.

### **I.5 Hechos de importancia**

30. El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) decretó el estado de pandemia por la propagación del COVID-19, recomendando a todos los países que activen y amplíen sus mecanismos de respuesta de emergencia para frenar la rápida expansión del virus. Ante ello, el 15 de marzo de 2020, mediante el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, el gobierno peruano declaró el Estado de Emergencia Nacional, estableciéndose el aislamiento social obligatorio (cuarentena) y la continuidad de actividades esenciales o críticas bajo estrictas medidas de seguridad, entre otras medidas.
31. Las medidas aplicadas por el gobierno orientadas a restringir el libre tránsito y evitar la aglomeración de personas han tenido un impacto diferenciado sobre la concesión en 2020. Por un lado, las medidas de aislamiento social obligatorio dentro del territorio nacional y el cierre de las fronteras nacionales han derivado en la paralización de las operaciones regulares del servicio de transporte de pasajeros entre marzo y octubre de 2020. En ese contexto, en dicho año, el tráfico de pasajeros experimentó una considerable reducción de 78,2% respecto al 2019, tanto en los tramos Sur y Sur Oriente.
32. En contraste, en el 2020, el servicio de transporte de carga ha seguido operando regularmente, habiendo retrocedido 4,4% en relación con el 2019. Ello se explica por el hecho de que la minería -principal demandante de los servicios que brinda los operadores de transporte- continuó operando con reducidas restricciones, las mismas que fueron levantadas en un plazo relativamente corto. En efecto, entre marzo y abril de 2020, se permitió que las empresas mineras realicen únicamente actividades críticas con el personal mínimo operativo. En mayo, el gobierno aprobó la reanudación de las actividades económicas en 4 fases mediante Decreto Supremo N° 080-2020-PCM<sup>10</sup>. Para julio del 2020, todas las actividades del sub sector minero estaban autorizadas para ser reanudadas gradualmente<sup>11</sup>.
33. Ahora bien, durante 2020 se implementaron protocolos de bioseguridad para la atención de pasajeros y trabajadores con el objetivo de contener la propagación del COVID-19 en todas las estaciones. Igualmente, se ha priorizado el trabajo remoto dentro de todos los puestos posibles en Fetransa.

<sup>10</sup> En la 1era Fase se autorizó al subsector minero la reanudación de las actividades del estrato de gran minería y proyectos en construcción de interés nacional. En la 2da Fase se autorizaron los procesos de explotación, beneficio, almacenamiento, transporte y cierre de minas de las empresas de la mediana, pequeña y la minería artesanal formalizada. Asimismo, se incluyó las actividades de exploración correspondiente a la gran y mediana minería. En la 3ra Fase se reanudaron todas las actividades correspondientes al subsector minero no comprendidas en la Fase 1 y 2 de reactivación económica.

<sup>11</sup> Según lo señalado en el Anuario Minero 2020 del Ministerio de Energía y Minas. Disponible en: <http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/ANUARIOS/2020/AM2020.pdf>



## II. OFERTA DE SERVICIOS PRESTADOS

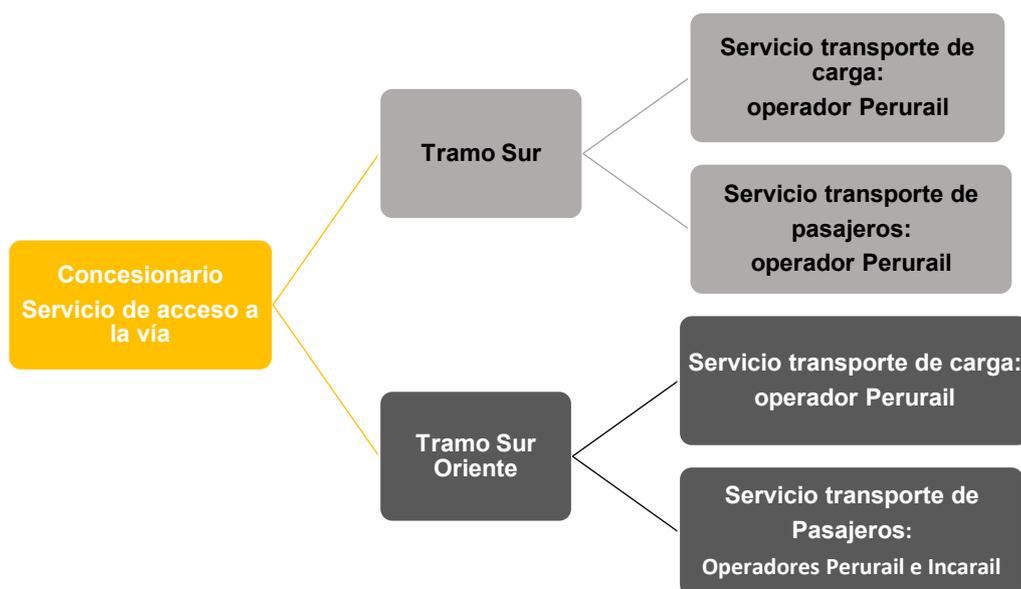
34. Según el Contrato de Concesión, la explotación de la Concesión se realizará mediante el aprovechamiento de los bienes de la Concesión, los Servicios de Transporte Ferroviario que este contrato autoriza al Concesionario a desarrollar y de los Servicios Complementarios.
35. La explotación de los bienes de la concesión se puede dar a través de brindar acceso a la vía férrea y el alquiler del material tractivo y/o rodante a los operadores del transporte ferroviario de pasajeros y carga.
36. Los servicios de transporte ferroviario que puede brindar el Concesionario son las operaciones de embarque y desembarque; carga y descarga; mantenimiento de material tractivo y/o rodante; las operaciones vinculadas con la señalización, telecomunicaciones y electricidad; entre otras que sean posibles desarrollar para la explotación de servicios de transporte ferroviario. Sin embargo, el Concesionario no puede brindar directamente el servicio de transporte ferroviario de pasajero y/o carga.
37. Los servicios complementarios se definen como todas aquellas actividades económicas que sean posibles de desarrollarse y siempre que con su desarrollo no afecten el de los Servicios de Transporte Ferroviario. Sobre este punto, el Concesionario tiene la exclusividad en la prestación de estos, los cuales podrán realizarse directamente por el Concesionario o a través de terceros.
38. De lo anterior, los servicios que oferta el Concesionario y por los cuales percibe ingresos son el acceso a la vía, alquiler del material tractivo y/o rodante y alquiler de espacios. De estos tres servicios, el acceso a la vía es el único que está sujeto a regulación tarifaria, por el cual el Concesionario tiene derecho al cobro de dos tarifas: una por el tramo sur y otro por el tramo sur-oriente. Para el alquiler de material tractivo y/o rodante se establece un precio y, para los espacios de alquiler, tales como andenes, oficinas o baños, se implementa un cargo de acceso.

## III. DEMANDA DE SERVICIOS PRESTADOS

39. Previo a la caracterización de la demanda de los servicios que brinda el Concesionario, cabe precisar que en la presente sección se incorporará el análisis de los servicios que el Concesionario brinda de manera indirecta, a través de operadores del servicio de transporte, estos son: los servicios de transporte ferroviario de pasajeros y de carga. Ello debido a que una comprensión integral del servicio de transporte ayuda a explicar mejor las características de los servicios que brinda directamente el Concesionario.
40. Los servicios de transporte ferroviario de pasajeros y de carga son brindados en ambos tramos de la Concesión, con la peculiaridad que, en el tramo Sur, hay un único operador que brinda dichos servicios y es la empresa Perú Rail S.A. (en adelante, Perurail), empresa vinculada societariamente al Concesionario. Por su parte, en el tramo Sur-Oriente existen dos operadores para el servicio de transporte ferroviario de pasajeros, Perurail e Incarail<sup>12</sup>, pero solo un operador para el servicio de transporte ferroviario de carga, Perurail.

---

<sup>12</sup> Es importante indicar que hasta los primeros diez años de Concesión (hasta agosto de 2009), dicho servicio era brindado únicamente por Perurail y que, en agosto de 2009, el Concesionario suscribió dos contratos de acceso a la vía férrea con dos nuevos operadores Incarail y Andean Railways Corp. S.A. para que estos brinden los servicios de transporte ferroviario de pasajeros en la ruta Ollantaytambo – Machu Picchu – Ollantaytambo. Posteriormente en 2013, las empresas Incarail y Andean Railways Corp. S.A. desarrollaron un proceso de fusión y desde ese año operan como una sola firma bajo el nombre de Incarail, por lo que, a partir de dicho año, solo dos operadores ferroviarios atienden la demanda de turistas que visitan el santuario nacional de Machu Picchu.



41. Es así que en esta sección, además de una breve introducción de los servicios brindados por el Concesionario, se presenta información sobre la evolución en Kilómetros recorridos del material tractivo y/o rodante, según tramo; tráfico de pasajeros y de carga de manera general y de manera desagregada por tramos y por tipo de productos, de corresponder, la cual ha sido obtenida de los formatos estadísticos mensuales remitidos por Fetransa al buzón de la declaración estadística del Ositrán<sup>13</sup>.

### III.1 Servicio de acceso a la vía

42. El Concesionario, como administrador de la vía férrea, tiene la facultad y obligación de establecer el horario de los trenes bajo criterios técnicos, tales como: la capacidad de la vía férrea, la optimización de su uso, el intervalo que debe existir entre trenes, las distancias mínimas que deben respetarse, las restricciones de velocidad en la línea férrea, entre otros aspectos, conforme a los términos del Reglamento Nacional de Ferrocarriles. Así, el grado de utilización de la vía férrea depende de los horarios establecidos por el concesionario, los cuales deben ser publicados en su página web<sup>14</sup>.
43. Los operadores del servicio ferroviario pueden solicitar la asignación o modificación de horarios para la utilización de la vía férrea a fin de prestar los servicios de transporte de carga y pasajeros, siendo que Fetransa debe evaluar la factibilidad de los horarios solicitados.
44. Como se ha mencionado en párrafos anteriores, el acceso a la vía se puede proveer de dos maneras: (i) a través de una negociación directa o; (ii) en caso dos operadores deseen usar al mismo tiempo el mismo segmento de la vía, el acceso debe otorgarse mediante un proceso de subasta. Sin embargo, independiente de la forma en la que se accede a la vía, el Concesionario debe materializar el ingreso de los operadores a través de un contrato de acceso con los operadores ferroviarios, por ello, una primera aproximación a la demanda de este servicio podría ser los contratos de acceso que se han suscrito.

<sup>13</sup> El Ositrán, en ejercicio de su función supervisora contemplada en los artículos 11, 13 y 26 del Reglamento General de Supervisión, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 024-2011, ha dispuesto, en septiembre 2013, que todas las entidades concesionarias bajo su ámbito declaren la información estadística de las operaciones, explotación y/o recaudación conforme a un conjunto de formatos digitales estandarizados al correo electrónico [declaración\\_estadística@ositrان.gob.pe](mailto:declaración_estadística@ositrان.gob.pe); siendo éste un mecanismo adoptado por el Supervisor para organizar y administrar la información estadística.

<sup>14</sup> <http://www.ferrocarriltransandino.com/index1.htm>



45. En tal sentido, en el Cuadro N° 3 se muestra la relación de contratos de acceso que se han suscrito a partir del ingreso de los nuevos operadores hasta el año 2020<sup>15</sup>. Una de las características de los contratos suscritos es que todos se dieron vía negociación directa, es decir, a pesar de la existencia de dos operadores en el mercado ninguno presentó interés por los horarios que su competidor estaba renovando o por los horarios nuevos que este estaba solicitando al Concesionario. Sin perjuicio de ello, al cierre del 2020 se encuentra vigente un proceso de subasta por dos horarios (ida y vuelta) entre las estaciones de Ollantaytambo y Aguas Caliente. En efecto, en diciembre de 2020, este Organismo Regulador presentó a Fetransa las Bases Integradas de la Subasta que incluían condiciones adicionales para desincentivar ofertas con subsidio cruzado vertical, teniendo en cuenta que tanto Fetransa y Perurail son empresas vinculadas societariamente.

**Cuadro N° 3: Contratos de acceso a la vía férrea del FSO**

Empresa	Tramo	Desde	Hasta	Suscrito	Principales temas	Tipo de acceso
Perurail	FSO y FS	31/08/2009	31/08/2019	31/08/2009	Se redujo el número de horarios en el tramo FSO respecto al contrato anterior para darle acceso a los nuevos operadores. 1/	Negociación directa
		18/08/2010	31/08/2019	18/08/2010	Se dio acceso a nuevos horarios en el sub-tramo Hidroeléctrica - Machu Picchu - Hidroeléctrica.	Negociación directa
		11/11/2010	31/08/2019	11/11/2010	Se dio acceso a nuevos horarios en el sub-tramo Urubamba - Ollanta - Urubamba.	Negociación directa
			19/09/2019	26/07/2011	Se unifica los contratos anteriores y aumenta el periodo de vigencia. 2/	
		26/05/2015	19/09/2022	26/05/2015	Se otorga acceso a nuevos horarios en el sub-tramo Ollanta-Machu Picchu-Ollanta y se aumenta el periodo de vigencia.	Negociación directa
		21/04/2017	19/09/2022	21/04/2017	Se otorga acceso a nuevos horarios en el sub-tramo Aguas Caliente – Hidroeléctrica - Aguas Caliente.	Negociación directa
		21/04/2017	19/09/2022	06/07/2017	Se otorga acceso a nuevos horarios en el sub-tramo Urubamba - Ollanta - Urubamba y se modificó dos horarios en el tramo FS	Negociación directa
Incarail	FSO	19/09/2009	31/12/2011	31/08/2009	Contrato de acceso a la vía.	Negociación directa
		01/01/2012	31/12/2014	26/07/2011	Contrato de acceso a la vía en los mismos horarios del contrato anterior. 3/	Negociación directa
		01/06/2015	31/05/2018	29/04/2015	Contrato de acceso a la vía en los mismos horarios del contrato anterior y se amplía horarios en sub-tramo Cusco - Poroy - Cusco. 4/	Negociación directa
		12/09/2016	31/05/2018	05/09/2016	Se otorga acceso a nuevos horarios en el sub-tramo Ollanta – Poroy - Ollanta.	Negociación directa
		01/08/2017	31/05/2021	01/08/2017	Contrato de acceso a la vía en los mismos horarios del contrato anterior y amplía horarios en el sub-tramo Cusco - Ollanta - Cusco y Aguas Caliente – Hidroeléctrica - Aguas Calientes. 5/	Negociación directa

1/ Respecto al contrato de acceso suscrito el 01 de marzo de 2007.

2/ Respecto a los contratos de acceso suscritos el 31 de agosto de 2009, 18 de agosto de 2010 y 11 de noviembre de 2010.

3/ Respecto al contrato de acceso suscrito el 31 de agosto de 2009.

4/ Respecto al contrato de acceso suscrito el 26 de julio de 2011.

5/ Respecto al contrato de acceso suscrito el 29 de abril de 2015.

Fuente: Contrato de acceso a la vía publicados por el Concesionario.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

46. Otra de las características que se presenta en los contratos de acceso a la vía suscritos es que respecto a los horarios que los operadores de transporte ferroviarios ya tienen contratos vigentes

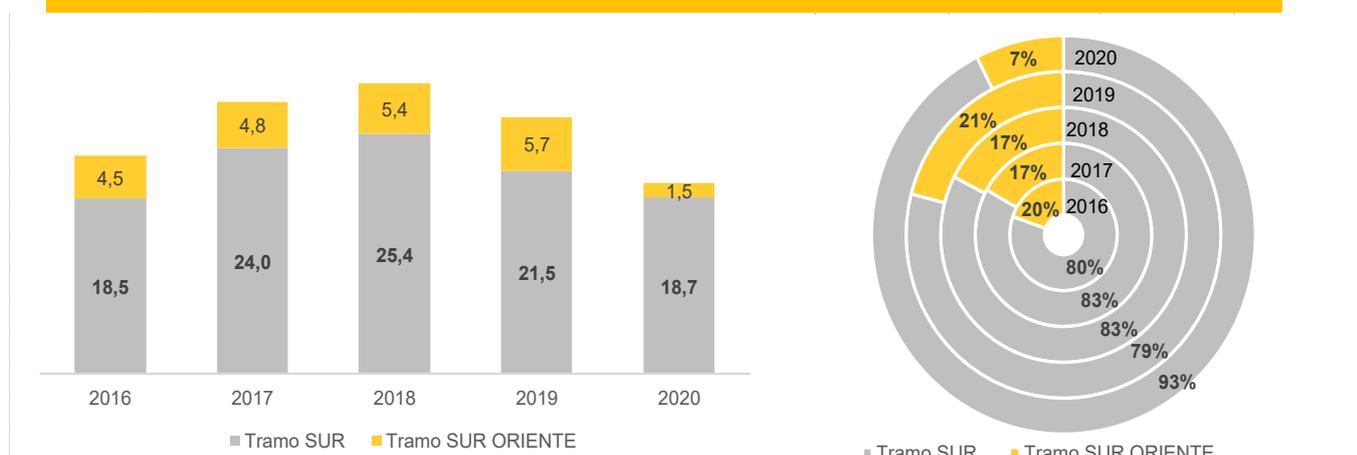
<sup>15</sup> No se ha considerado los contratos suscritos entre el Concesionario y Andean Railways Corp. S.A.



se amplían su periodo de vigencia por tres (03) años seguidos. Sin perjuicio de ello, el contrato suscrito el 31 de agosto de 2009 entre el Concesionario y su empresa vinculada, Perurail, tuvo una vigencia de diez (10) años, mientras que el periodo de vigencia suscrito con el otro operador ferroviario, Incarail, tuvo un periodo de vigencia de tres (03) años.

47. Al 2020, el Concesionario mantiene vigente con Incarail el contrato suscrito el 1 de agosto de 2017 y que tiene vigencia hasta mayo de 2021. Asimismo, se encuentran vigentes los contratos suscritos con su empresa vinculada en mayo de 2015 y abril de 2017 (con su respectiva adenda suscrita el 6 de julio de 2017), los cuales tienen vigencia hasta setiembre de 2022.
48. Por otro lado, la unidad de cobro del acceso a la vía está en función de cada kilómetro recorrido de cada unidad de vagón, autovagón y coche, cargada o descargada, conforme está regulado en la Cláusula 7 del Contrato de Concesión. En tal sentido, otra forma de medirlo podría ser mediante el número de kilómetros recorridos por cada unidad de vagón, autovagón o coche.
49. En el 2020, se registró un total de 20,2 millones de kilómetros recorridos del material tractivo y/o rodante, 7 millones de kilómetros menos con relación al año anterior, lo que significó una disminución de 26%, debido principalmente a la paralización de las actividades regulares del transporte de pasajeros en línea con las medidas aplicadas para contener la propagación del COVID-19. De manera desagregada, se registra una reducción en los tramos Sur y Sur Oriente en 2,8 millones y 4,2 millones de kilómetros respecto al 2019, respectivamente.

**Gráfico N° 1: Kilómetros recorridos del material tractivo y/o rodante, según tramo, 2016-2020**  
(En millones de km recorridos y porcentaje)



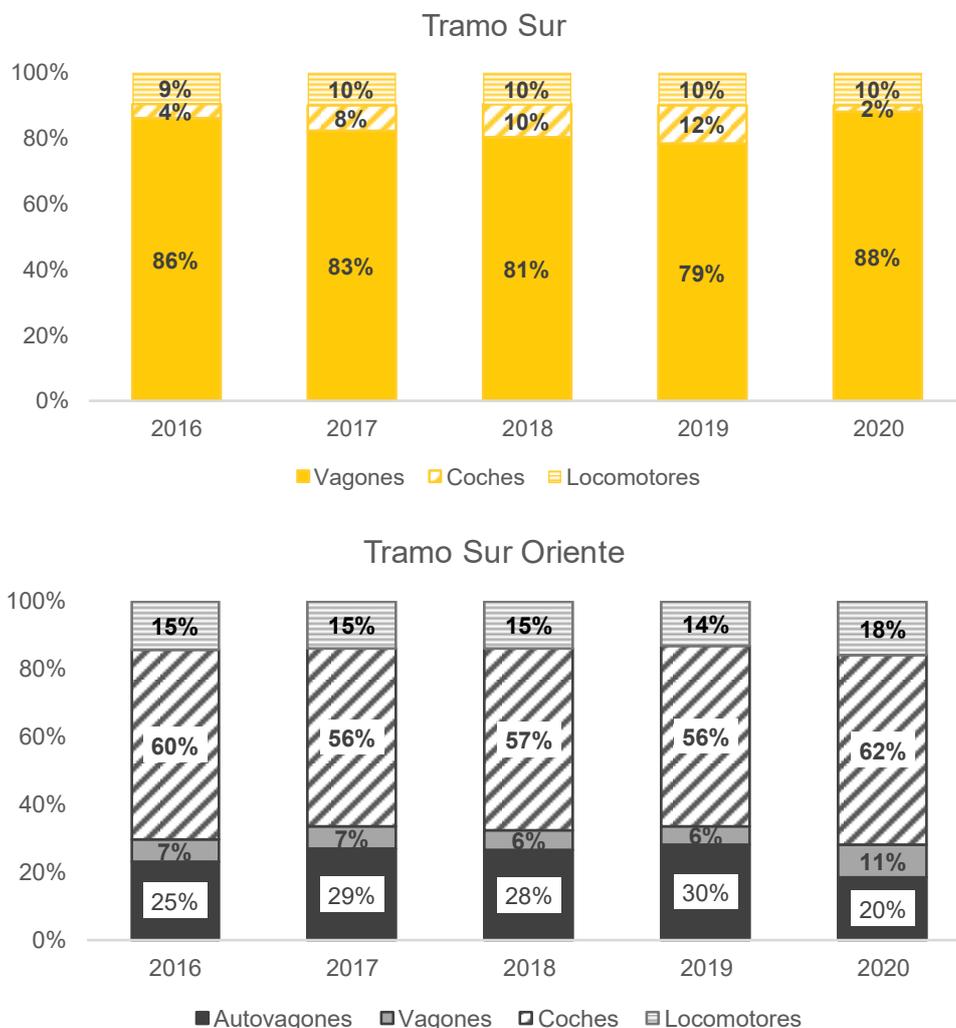
Fuente: Fetransa

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

50. Teniendo en cuenta que se registró una mayor reducción de los kilómetros recorridos en el tramo Sur Oriente respecto al Tramo Sur, es que este último tramo incrementó su participación en el total de kilómetros recorridos de la Concesión, al pasar de 79% a 93% entre 2019 y 2020; mientras que el Tramo Sur Oriente disminuyó su participación a 7% en el 2020.
51. En cuanto a los tipos de material tractivo y rodante que se movilizan por los tramos Sur y Sur Oriente se observa que se presentan distintas características, según el tramo de que se trate. Así, en el tramo Sur, los vagones tienen una importante participación en los kilómetros recorridos, alcanzando en el 2020 el valor de 88%.



**Gráfico N° 2: Participación por tipo de material tractivo y rodante 2015 - 2020**  
(Porcentaje)



Fuente: Fetransa

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

52. En cambio, el tramo Sur Oriente se caracteriza porque el coche es el material rodante que cuenta con la mayor participación en los kilómetros recorridos en dicho tramo. Así, en el 2020, el coche representó el 62% de los kilómetros recorridos en el tramo, seguido por los autovagones con una participación de 20%. Otra diferencia que se presentan entre los tramos Sur y Sur Oriente es que en el primero de estos no se moviliza autovagones, mientras que el tramo Sur Oriente este tipo de material alcanza una importancia relativa significativa, que va desde 20% hasta 30%, en los últimos cinco años.
53. Finalmente, estas diferencias en el material tractivo y rodante que se moviliza por cada tramo se explican por el mercado que atiende cada tramo, que como se verá más adelante con mayor detalle, el tramo Sur atiende, principalmente, el mercado de transporte ferroviario de carga; mientras el tramo Sur Oriente tiene mayor importancia el mercado de transporte ferroviario de pasajeros.



### III.2 Servicio de alquiler de material tractivo y/o rodante

54. El servicio de alquiler del material tractivo y/o rodante se concreta con la firma de un contrato de alquiler. En tal sentido, una primera aproximación a la medición de la demanda son los contratos suscritos entre el Concesionario y las empresas que han alquilado el material tractivo y/o rodante.
55. En particular, desde el inicio de la Concesión hasta el 2020, la totalidad del material tractivo y/o rodante ha sido alquilado a la empresa vinculada con el Concesionario, habiéndose celebrado cinco (05) contratos de arrendamiento entre Fetransa y Perurail. El primero se celebró en el año 1999; sin embargo, dada la necesidad de modificar algunos términos y condiciones pactadas, las partes decidieron resolver dicho contrato y suscribir un segundo contrato el 1° de agosto de 2000 con una vigencia de diez (10) años. Empero, el plazo fue reducido a seis (06) años a efectos de guardar concordancia con las disposiciones previstas en el artículo 1688° del Código Civil.
56. Adicionalmente, durante la ejecución del segundo contrato de arrendamiento, en particular en el año 2006, Perurail celebró un contrato de manipuleo, carga y transporte bimodal con la minera Cerro Verde<sup>16</sup>, lo cual requería que se acondicione el material tractivo y rodante a las necesidades del transporte del concentrado de cobre. Esto implicaba realizar importantes inversiones por parte de Perurail, por lo que el contrato se dejó sin efecto y se celebró un nuevo contrato (el tercero) con vigencia hasta enero de 2012.
57. Durante la vigencia del tercer contrato surgió la necesidad de acondicionar parte de los bienes objeto de dicho contrato, a necesidades específicas, tanto en las unidades destinadas a la prestación del servicio de carga como a la de pasajeros motivo por el cual, en mayo del 2009, las partes acuerdan dejar sin efecto y resolver el tercer contrato de arrendamiento y suscribir un cuarto contrato de arrendamiento.
58. Finalmente, en mayo de 2015, surge la necesidad por parte de Perurail de atender un importante incremento en el transporte de concentrado de minerales en virtud del contrato de transporte que este había suscrito con Cerro Verde y otros proyectos mineros. En tal sentido, Fetransa y Perurail deciden resolver el contrato de arrendamiento vigente (cuarto contrato) y firmar un nuevo contrato de arrendamiento que tiene vigencia hasta mayo de 2021. En ese sentido, a diciembre de 2020, el Concesionario tiene solo un contrato de arrendamiento con su empresa vinculada y finaliza en mayo de 2021.

**Cuadro N° 4: Contratos de arrendamiento del material tractivo y rodante**

Contrato	Empresa arrendataria	Desde	Hasta
Primer contrato		21/09/1999	21/09/2009
Segundo contrato		01/08/2000	31/07/2006
Tercer contrato	Perurail	01/01/2006	02/01/2012
Cuarto contrato		18/05/2009	18/05/2015
Quinto contrato		14/05/2015	14/05/2021

Fuente: Contratos de arrendamiento suscritos entre Fetransa y Perurail  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

### III.3 Servicios en el mercado *downstream*

59. Como se ha explicado el Concesionario no puede brindar de manera directa los servicios de transporte ferroviario de pasajeros ni de carga; sin embargo, el Contrato permite que lo realice su operador vinculado. Es por ello que, a lo largo de la vigencia de la Concesión, lo realiza por intermedio de su empresa vinculada, Perurail. Asimismo, como se ha mencionado existe otro operador no vinculado que brinda el servicio de transporte ferroviario de pasajeros en el tramo Sur Oriente.

<sup>16</sup> Como parte del inicio de explotación del referido proyecto minero.

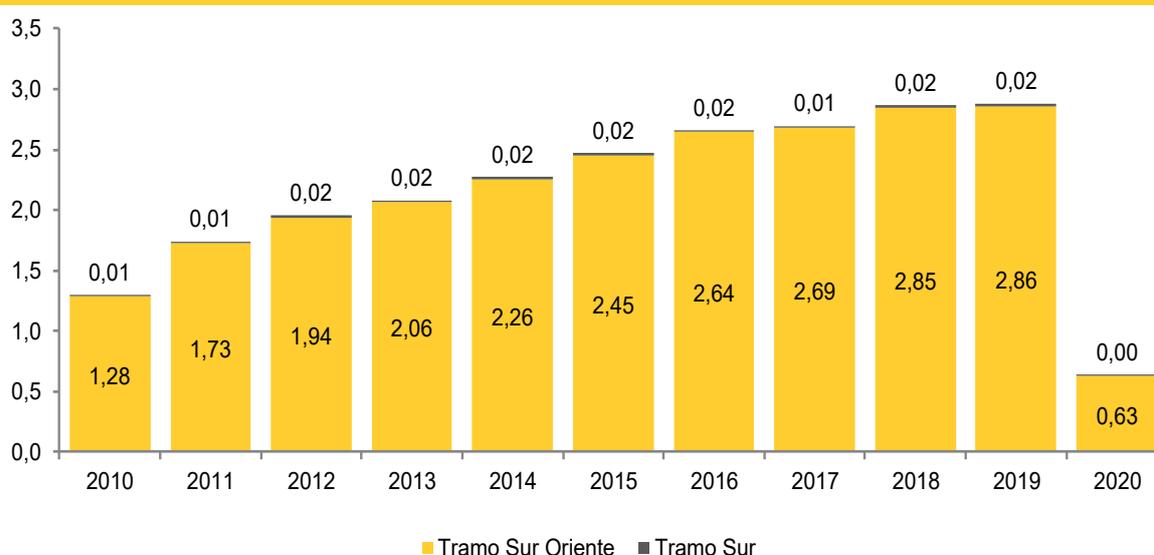


60. En tal sentido, en el caso del Tramo Sur de la concesión, el servicio de transporte de carga y de pasajeros es brindado exclusivamente por el operador vinculado (Perurail). Por su parte, en el caso del tramo Sur Oriente, el servicio de transporte ferroviario de pasajeros se ofrece en régimen de duopolio, al ser brindado por Perurail e Incarail.

#### a) Tráfico de Pasajeros

61. Desde el 2010 hasta el 2019 se aprecia un crecimiento sostenido en el número de pasajeros transportados, registrando un crecimiento acumulado de 122% en dicho periodo. Sin embargo, dicha tendencia es drásticamente revertida en el 2020, año en el cual el tráfico total de pasajeros en los tramos Sur y Sur Oriente fue solo de 627 miles de pasajeros, cifra bastante reducida respecto al número de pasajeros movilizados en 2019 (2,9 millones). Esta significativa reducción (-78,2%) en el tráfico de pasajeros se debe a las medidas de aislamiento social obligatorio (cuarentena) aplicadas a fin de contener la propagación del COVID-19 en el país<sup>17</sup>, las cuales paralizaron las operaciones regulares en la vía férrea, sobretudo en el tramo Sur Oriente<sup>18</sup>, entre los meses de marzo a octubre de 2020<sup>19</sup>.
62. Conforme se aprecia en el siguiente gráfico, el tramo Sur Oriente es el que ha concentrado casi la totalidad de pasajeros movilizados, siendo que, en 2020 el número de pasajeros transportados por dicha ruta representó el 99,6% del total y en general en cada uno de los últimos 10 años ha representado más del 99%. Durante años la evolución creciente del total de pasajeros atendidos por el Concesionario se debe al creciente número de turistas que utilizan el ferrocarril para sus visitas al Santuario de Machu Picchu. Sin embargo, debido a la emergencia sanitaria por el COVID-19, se paralizó tanto el turismo interno (por las medidas de aislamiento social obligatorio) y el turismo internacional (por el cierre de las fronteras nacionales) durante buena parte del 2020; sin embargo, a finales de 2020 se ha iniciado paulatinamente la reactivación económica en el país y con ello el sector turismo retomó sus operaciones.

**Gráfico N° 3: Tráfico anual de pasajeros, 2010 – 2020**  
(En millones de pasajeros)



Fuente: Fetransa

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

<sup>17</sup> Mediante el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM publicado el 15 de marzo de 2020.

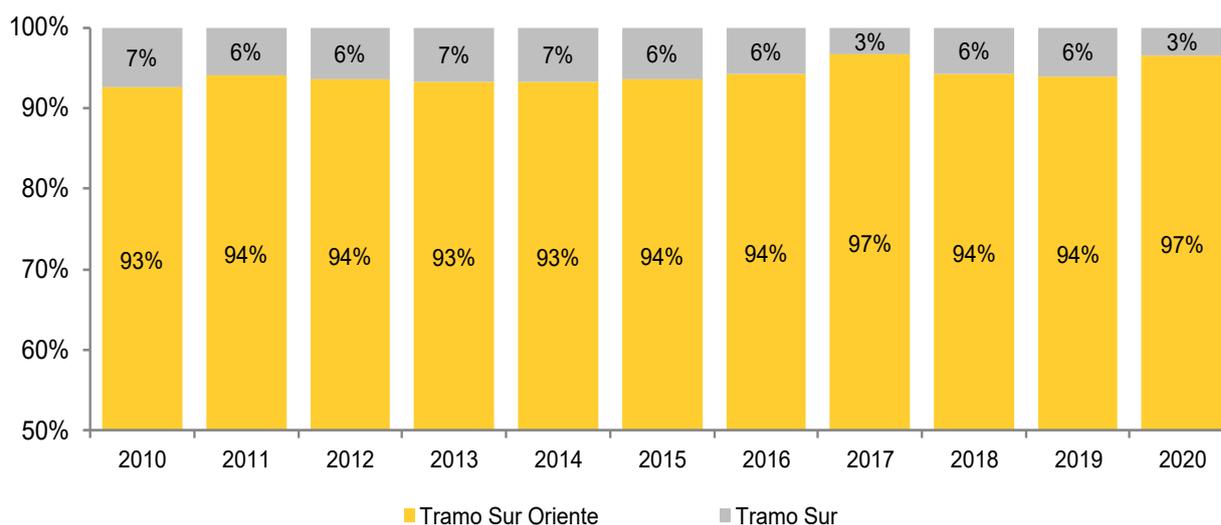
<sup>18</sup> Tramo caracterizado por concentrar el transporte de pasajeros.

<sup>19</sup> Según lo reportado en los Estados Financieros Auditados 2020 de Fetransa.



63. En términos de pasajeros-kilometro, es decir el número de kilómetros que recorren los pasajeros, se aprecia una reducida participación del tramo Sur de entre 3% y 7%, ubicándose en 3% el 2020 (ver
64. Gráfico N° 4). Cabe señalar que la mayor participación del tramo Sur Oriente que se refleja en el indicador pasajeros-kilómetros respecto al flujo de pasajeros (
65. Gráfico N° 3) se explica por la diferencia de kilómetros de los tramos, esto es, mientras que el tramo Sur Oriente presenta 134 km, el tramo Sur tiene 854 kilómetros.

**Gráfico N° 4: Estructura porcentual del tráfico de pasajeros por tramo, 2010-2020**  
(En pasajeros-kilometro)



Fuente: Fetransa

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos del Ositrán

66. Al analizar la distribución del tráfico de pasajeros según ruta específica dentro de los tramos Sur y Sur Oriente se aprecia que en el 2020 el número total de pasajeros del tramo Sur cayó 88,5% en relación a lo registrado en el 2019, en tanto, la cantidad de pasajeros-kilómetro cayó de manera similar (88,6%). La principal ruta del tramo Sur es la comprendida entre la estación de Wanchac y la estación de Puno en ambos sentidos (ida y vuelta).
67. De otro lado, el tramo Sur Oriente (que atiende la demanda de turistas que se movilizan hacia la estación de Aguas Calientes en Machu Picchu), cuenta con estaciones intermedias desde donde también se puede partir hacia dicha ciudadela inca. Como ya se había mencionado antes, este tramo es el que transporta el mayor flujo de pasajeros, sin embargo, debido a la emergencia sanitaria, el tráfico de pasajeros por dicho tramo disminuyó 78,2% en comparación con lo registrado en el año anterior; mientras que la cantidad de pasajeros-kilómetro disminuyó 79,7%. La principal ruta de este tramo es la que está comprendida entre la estación Aguas Calientes y Ollantaytambo (ida y vuelta) ruta que concentró en 2020 el 81,5% del total de pasajeros transportados en el tramo Sur Oriente.



**Cuadro N° 5: Variación anual del tráfico de pasajeros por ruta, 2019-2020**

RUTAS	Pasajeros			Miles de pasajeros - km		
	2019	2020	Var. anual	2019	2020	Var. anual
<b>Tramo Sur</b>	<b>21 118</b>	<b>2 427</b>	<b>-88,5%</b>	<b>9 065</b>	<b>1 035</b>	<b>-88,6%</b>
Cuzco Wanchac - Puno Estación	9 060	1 221	-86,5%	3 480	469	-86,5%
Puno Estación - Cuzco Wanchac	6 850	830	-87,9%	2 631	319	-87,9%
Cuzco Wanchac - Puno Muelle	1 679	52	-96,9%	647	20	-96,9%
Cuzco Wanchac - Arequipa	1 605	209	-87,0%	1 187	155	-87,0%
Arequipa - Cuzco Wanchac	1 069	80	-92,5%	790	59	-92,5%
Puno Muelle - Cuzco Wanchac	855	35	-95,9%	330	13	-95,9%
<b>Tramo Sur Oriente</b>	<b>2 860 058</b>	<b>625 060</b>	<b>-78,1%</b>	<b>141 259</b>	<b>28 711</b>	<b>-79,7%</b>
Estación Aguas Calientes (Machu Picchu) - Ollantaytambo	1 163 049	279 415	-76,0%	50 476	12 127	-76,0%
Ollantaytambo - Estación Aguas Calientes (Machu Picchu)	1 101 572	259 461	-76,4%	47 808	11 261	-76,4%
Ollantaytambo - Hidroeléctrica	30 867	20 349	-34,1%	1 664	1 097	-34,1%
Hidroeléctrica - Ollantaytambo	27 351	15 356	-43,9%	1 474	828	-43,9%
Otras rutas	537 219	50 479	-90,6%	39 837	3 399	-91,5%
<b>Total</b>	<b>2 881 176</b>	<b>627 487</b>	<b>-78,2%</b>	<b>150 324</b>	<b>29 746</b>	<b>-80,2%</b>

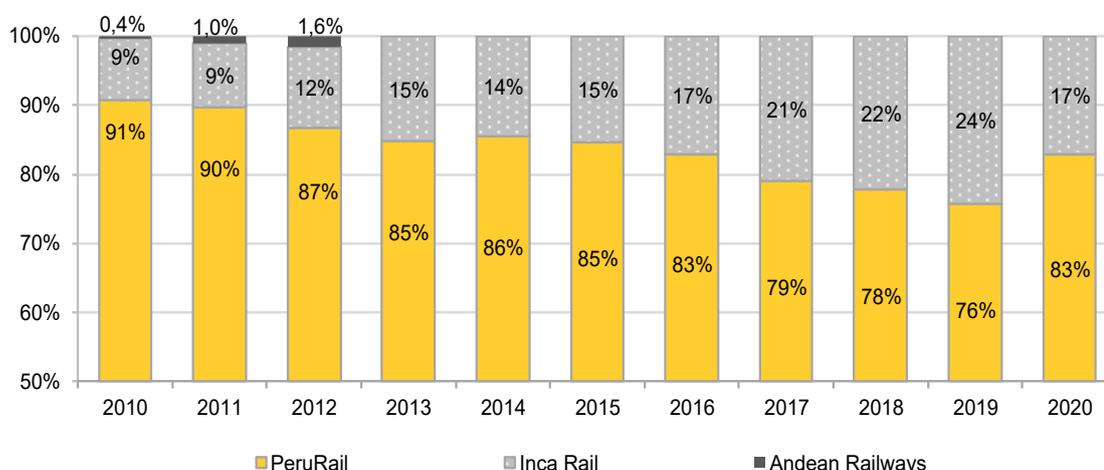
Fuente: Fetransa

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos del Ositrán

68. Como se indicó, el tramo Sur Oriente atiende principalmente la demanda de turistas que visitan el santuario nacional de Machu Picchu, motivo por el cual después de 10 años de operación de la Concesión, otras firmas, como Incarail en el 2009 y Andean Railways en el 2010<sup>20</sup>, entraron a competir con Perurail. En 2013, ambas empresas competidoras de Perurail desarrollaron un proceso de fusión empresarial y desde esa fecha operan como una sola firma bajo el nombre de Incarail.

69. La entrada de Incarail ha generado que Perurail disminuya gradual pero sostenidamente su porcentaje de participación de mercado, pasando de 99% en 2009 a 76% en 2019. No obstante, en el 2020, este operador vinculado aumentó su participación de mercado a 83%, mientras que Incarail logró una participación de 17%, tal como se aprecia en el gráfico a continuación:

**Gráfico N° 5: Participación del tráfico de pasajeros del tramo Sur Oriente por operador ferroviario, 2010 – 2020**



Fuente: Fetransa

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos del Ositrán

<sup>20</sup> Dicho operador firmó contrato con el Concesionario en agosto de 2009, pero recién en el 2010 inició operaciones.

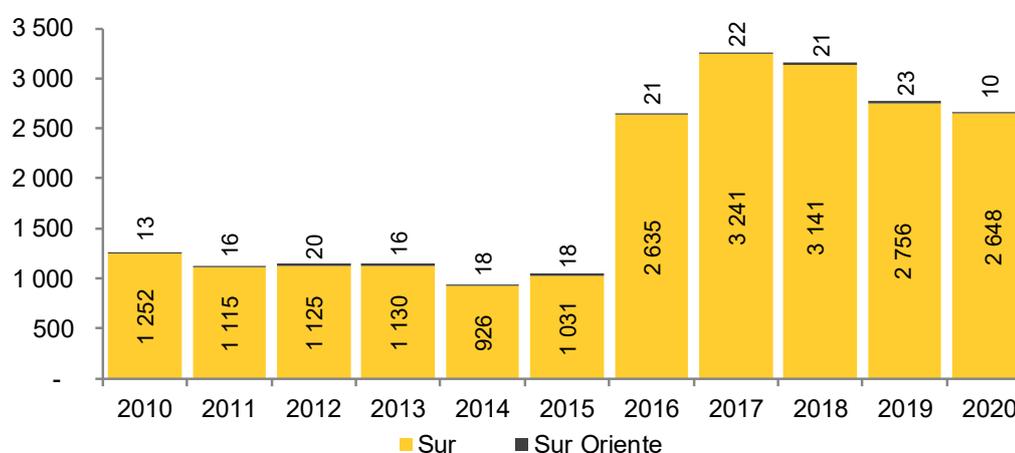


70. Por su parte, cabe indicar que, en el tramo Sur, el servicio de transporte de pasajeros es atendido únicamente por la empresa vinculada al Concesionario, Perurail, lo que puede explicarse por la baja demanda por dicho servicio.
71. Lo reseñado anteriormente explica porque el material tractivo y rodante más utilizado en el tramo Sur Oriente son coches y autovagones, pues su principal utilidad es desplazar personas, categoría predominante en dicho tramo. En contraste, en el tramo Sur existe una pequeña participación de los coches, mientras que ningún autovagon se ha movilizad o en los últimos años en dicho tramo (ver
72. Gráfico N° 2).

### b) Tráfico de Carga

73. En cuanto al servicio de transporte de carga prestado en la Concesión del ferrocarril del Sur y Sur Oriente, el mismo no se ha visto tan afectado por las restricciones impuestas por el Gobierno para contener la propagación del COVID-19, como ocurrió en el caso del servicio de transporte de pasajeros en el año 2020. Como se mencionó, la minería -principal cliente de transporte de carga de la Concesión- ha sido uno de los sub sectores de la economía peruana que ha tenido menores restricciones por efectos de la Emergencia Nacional, por lo que, en 2020, solo se registró una caída en el transporte de carga de 4,4% respecto al volumen registrado en el 2019<sup>21</sup>. Pese a esta situación, el nivel alcanzado en el 2020 se encuentra entre los más altos registrados a partir del 2016 (2,7 millones de toneladas).
74. Cabe indicar que el incremento significativo de la demanda por el servicio de transporte de carga prestado por Perurail experimentado desde 2016 se explicó porque en dicho año el proyecto minero Las Bambas (ubicado en el departamento de Apurímac) entró en su fase de operación comercial, y, por la ampliación de la capacidad instalada del proyecto minero Cerro Verde en Arequipa, ampliación que triplicó la capacidad de concentración de minerales, con lo cual la producción de minerales en el ámbito de influencia de la Concesión experimentó un crecimiento notable.

**Gráfico N° 6: Evolución del volumen de carga transportada, 2010-2020**  
(En miles de toneladas)



Fuente: Fetransa  
Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos del Ositrán

75. A diferencia del tráfico de pasajeros que se concentra principalmente en el tramo Sur Oriente, el transporte de carga se realiza predominantemente a lo largo del tramo Sur. En efecto, a través de la vía férrea de dicho tramo se transportó el 99,6% del total de carga movilizad a por la

<sup>21</sup> Cabe mencionar que el tráfico de pasajeros disminuyó 78% en el 2020.



Concesión en 2020. Como se aprecia del gráfico anterior, históricamente, el volumen de carga movilizada a través del tramo Sur Oriente se ha caracterizado por ser bastante bajo en comparación con los volúmenes transportados a lo largo del tramo Sur.

76. Al analizar la distribución de la carga transportada por rutas específicas, se observa que la principal ruta a través de la cual se movilizaron los mayores flujos de carga es La Joya – Islay en Arequipa<sup>22</sup>, siendo que en el 2020 dicha ruta concentró el 61,4% de la carga del tramo Sur, seguida de la ruta Estación Pillones – Islay que se destacó como la segunda en importancia, concentrando el 35,6%. De manera global, ambas rutas alcanzaron el 97% de participación en el volumen de carga transportado por el tramo Sur.
77. En el tramo Sur Oriente, la mayor cantidad de carga se movilizó en la ruta comprendida entre Cuzco San Pedro y Aguas Calientes, que entre ida y vuelta concentraron el 46,5% del total de carga de 2020. La segunda ruta importante en este tramo es Pachar - Aguas Calientes, entre ida y vuelta se movilizó un total de 2760 toneladas, es decir 28,7% del total del tramo Sur Oriente en 2020.

**Cuadro N° 6: Variación anual del tráfico de carga por ruta, 2019-2020**

RUTAS	TONELADAS			MILES DE TONELADAS - KM		
	2019	2020	Var. anual	2019	2020	Var. anual
<b>Sur</b>	<b>2 756 128</b>	<b>2 647 914</b>	<b>-3,9%</b>	<b>425 165</b>	<b>419 417</b>	<b>-1,4%</b>
La Joya - Islay	1 756 855	1 626 321	-7,4%	103 303	95 628	-7,4%
Estación Pillones - Islay	903 094	943 950	4,5%	253 318	264 778	4,5%
Mollendo - Desvío Petroperú	74 092	71 023	-4,1%	58 384	55 966	-4,1%
Mollendo - Juliaca	22 087	6 619	-70,0%	10 160	3 045	-70,0%
<b>Sur Oriente</b>	<b>32 467</b>	<b>9 633</b>	<b>-70,3%</b>	<b>1 953</b>	<b>768</b>	<b>-60,7%</b>
Cuzco San Pedro - Aguas Calientes (Machu Picchu)	9 887	3 129	-68,4%	1 075	340	-68,4%
Pachar - Aguas Calientes (Machu Picchu)	4 333	1 842	-57,5%	215	92	-57,5%
Aguas Calientes (Machu Picchu) - Cuzco San Pedro	3 503	1 350	-61,5%	381	147	-61,5%
Aguas Calientes (Machu Picchu) - Pachar	2 501	918	-63,3%	124	46	-63,3%
Izcuchaca - Aguas Calientes (Machu Pichu)	53	567	969,8%	18	45	150,1%
Pachar - Puente Ruinas	287	309	7,7%	20	16	-20,7%
Otras rutas	11 903	1 518	-87,2%	119	83	-30,7%
<b>Total general</b>	<b>2 788 595</b>	<b>2 657 547</b>	<b>4,9%</b>	<b>427 118</b>	<b>420 185</b>	<b>1,7%</b>

Fuente: Fetransa

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos del Ositrán

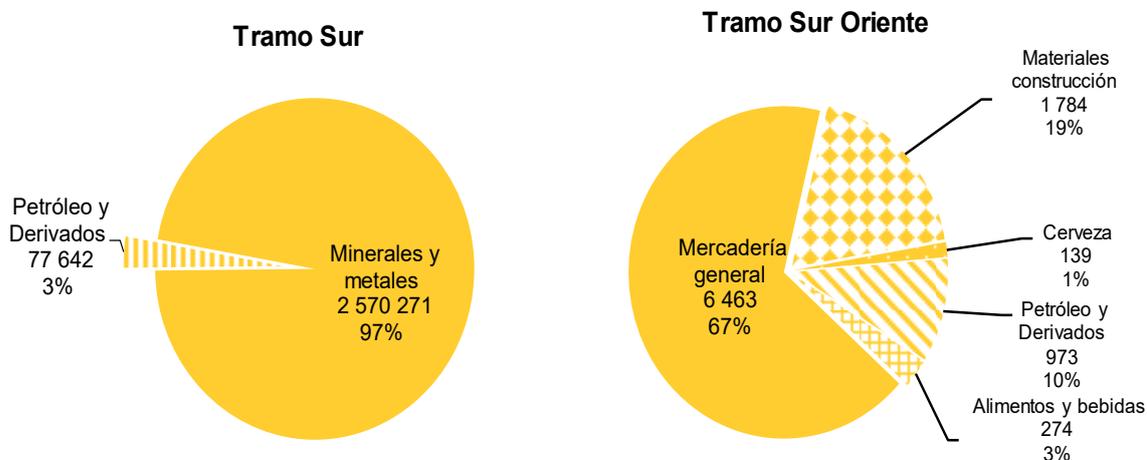
78. Con relación al tipo de carga transportada en la Concesión, en el siguiente gráfico se aprecia que el tipo de carga difiere según el tramo analizado. Así, en el tramo Sur Oriente predominó la mercadería general con una participación del 67% en 2020, seguida por el petróleo y sus derivados con el 10% y materiales de construcción con 19%. Por su parte, ese mismo año, en el tramo Sur la principal mercancía transportada fueron los minerales y metales con una participación de 97% del total de la carga transportada en dicho tramo, el restante 3% constituye productos del rubro petróleo y derivados. La importancia de los minerales en el tramo Sur se explica porque dicho tramo conecta los principales centros mineros de la región sur del país con

<sup>22</sup> Cabe precisar que la estación de La Joya constituye uno de los ejes principales del sistema de transporte bimodal que Perurail ofrece a sus usuarios para el transporte de concentrados de minerales. Dicho sistema se inicia con el transporte de la mercancía en camiones desde las minas hasta la estación de La Joya; en la estación de La Joya se produce la transferencia de la mercancía de los camiones a los vagones de los trenes y desde allí se transporta la mercancía en tren hasta Islay, donde se ubica el Puerto de Matarani.



el puerto de Matarani, desde donde se envía dichos productos hacia los mercados internacionales.

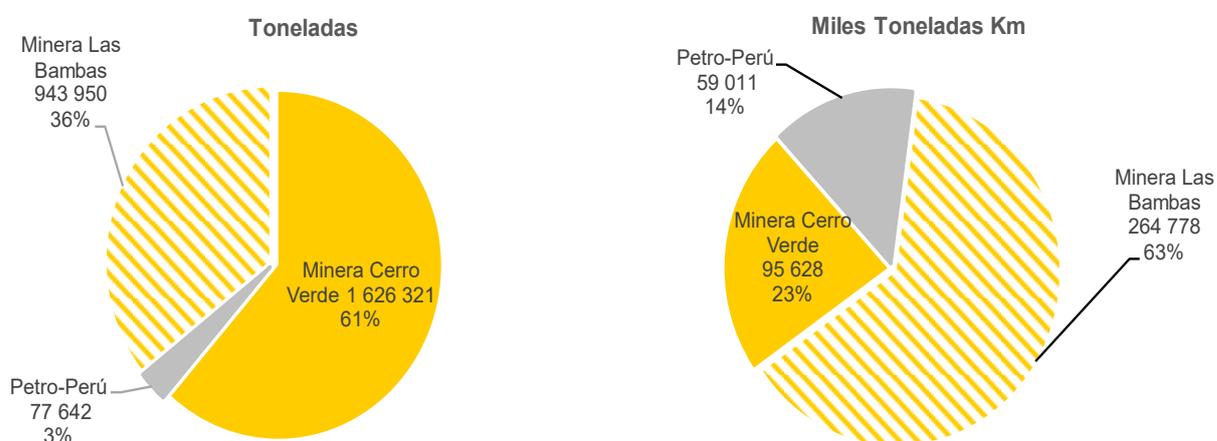
**Gráfico N° 7: Estructura del volumen de carga movilizada, según tipo de producto 2020**  
(En porcentaje)



Fuente: Fetransa  
Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos del Ositrán

79. En línea con lo anterior, se ha podido identificar que, en el 2020, en términos de toneladas, el principal cliente del servicio de transporte de carga prestado por Perurail fue la Sociedad Minera Cerro Verde ubicada en Arequipa, que concentró el 61% de la carga transportada en dicho tramo. Cabe indicar que dicha empresa demanda el servicio de transporte de carga para movilizar principalmente concentrado de cobre. De otro lado, la empresa Minera Las Bambas es el segundo principal demandante del servicio de carga, concentrando el 36% del total de carga.

**Gráfico N° 8: Estructura porcentual del tráfico de carga en el tramo Sur por usuario, 2020**



Fuente: Fetransa  
Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos del Ositrán

80. Adicionalmente, la empresa estatal Petroperú ha movilizado carga por las vías férreas concesionadas principalmente petróleo y sus derivados en la ruta Mollendo - Desvío Petroperú (788 kilómetros). Cabe mencionar que en el 2019, Repsol Comercial S.A.C (otra empresa del rubro de hidrocarburos) movilizó carga, mientras que en el 2020 dicha empresa no movilizó carga alguna.

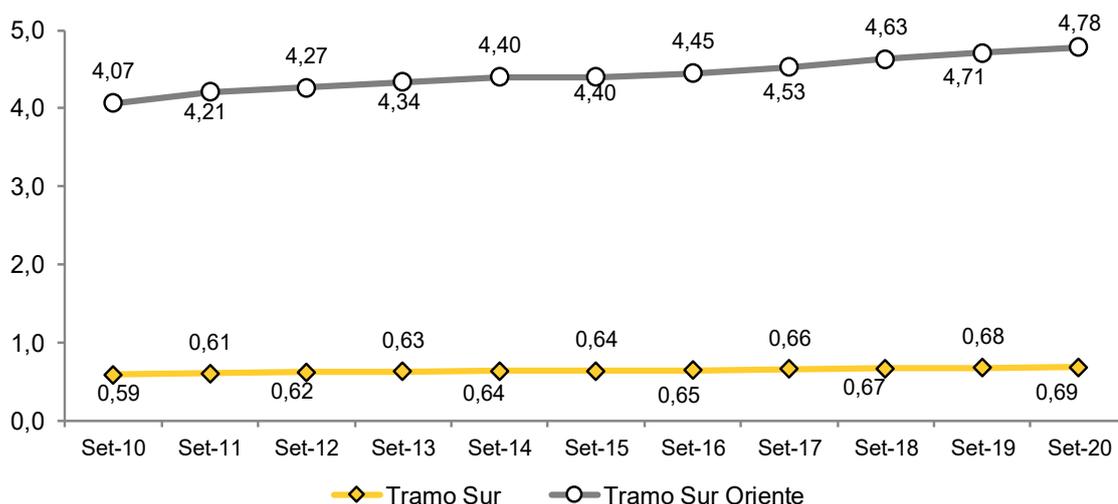


## IV. TARIFAS Y PRECIOS

### IV.1 Tarifas por uso de vía

81. De acuerdo a la Cláusula 7.1 del Contrato de Concesión, el Concesionario deberá cobrar una tarifa por uso de vía por cada unidad de vagón, autovagón y/o coche que circule por la línea férrea, cargada o descargada. El monto máximo a cobrarse por esta tarifa se encuentra establecido en el Anexo N° 7 del Contrato de Concesión, conforme al siguiente detalle: (i) USD 0,45 para el tramo Sur y (ii) USD 3,00 para el tramo Sur Oriente, por cada kilómetro de recorrido de cada unidad de vagón, autovagón y coche, cargada o descargada<sup>23</sup>.
82. Conforme a lo establecido en el Contrato de Concesión, esta tarifa se reajusta anualmente, y de forma automática, en función del Índice de Precios al Consumidor del Estado de Nueva York de los Estados Unidos de América (NY CPI), siendo responsabilidad del Ositrán verificar que el ajuste se realice de forma adecuada.
83. El siguiente gráfico muestra la evolución de esta tarifa en los últimos 10 años de vigencia de la concesión para el tramo Sur y Sur Oriente. Como se aprecia, la tarifa por uso de vía que se encuentra vigente desde setiembre de 2020, para el tramo Sur, es de USD 0,69, ligeramente superior a los USD 0,68 vigentes el año anterior; y, para el tramo Sur Oriente la tarifa de 2020 asciende a USD 4,78, superior a los USD 4,71 vigente en el 2019.

**Gráfico N° 9: Tarifa por el uso de vía**  
(En USD por km por vagón, auto-vagón y coche, cargado o descargado)



Fuente: Fetransa

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos del Ositrán

84. Cabe señalar que, conforme a lo establecido en la Cláusula 7.1 del Contrato de Concesión, se encuentran exoneradas del pago de la tarifa por uso de vía las unidades, de cualquier operador, destinadas exclusivamente al transporte de residuos sólidos en sus trayectos desde y hacia la localidad de Aguas Calientes, efectuado dicho transporte por cuenta de la Municipalidad Distrital de Machu Picchu y siempre y cuando el operador no cobre suma alguna por dicho servicio.

<sup>23</sup> Cabe señalar que, en tanto exista un único Operador Ferroviario, la empresa concesionaria se encuentra obligada a cobrar la tarifa máxima de acceso a la vía. A partir del momento en que exista pluralidad de operadores (es decir, más de un operador), la tarifa máxima por uso de vía dejará de exigirse, pudiendo el Concesionario cobrar tarifas menores.



## IV.2 Precios: Alquiler del material tractivo y/o rodante

85. El Contrato de Concesión otorga al Concesionario la posesión y derecho de explotación del material tractivo y rodante de propiedad del Estado, encontrándose facultado a arrendarlo. En virtud de ello, el Concesionario mantiene un contrato de arrendamiento con la empresa operadora Perurail, para alquiler del referido material tractivo y rodante. En efecto, el Concesionario y Perurail mantienen un contrato de arrendamiento, el mismo que tiene un plazo de vigencia de 6 años contados desde la fecha de suscripción (con fecha 14 de mayo de 2015) hasta mayo de 2021.
86. Los precios por concepto de alquiler del material tractivo y rodante establecidos en el Contrato mencionado en el párrafo anterior fueron pactados de mutuo acuerdo entre las partes, dado que su fijación no se encuentra regulada. Así, las partes han determinado una renta mensual de naturaleza variable, que se determina en función a los kilómetros recorridos por el material tractivo y rodante, aplicándose una escala progresiva acumulativa que se detalla en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 7: Tarifas por alquiler de material tractivo y rodante**

UNIDAD	USD	Política de aplicación de tarifas en función del kilometraje recorrido en el semestre	
Km - coche de pasajeros	0,02	Menos de 15 millones de km	100% de la tarifa
Km - vagón de carga	0,01	Entre 15 y 18 millones de km	90% de la tarifa
Km - autovagón	0,20	Más de 18 millones de km	80% de la tarifa
Km - locomotora	0,25		

Fuente: Contrato de arrendamiento suscrito entre Fetransa y Perurail.

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos del Ositrán

87. Adicionalmente, las partes acordaron que en ningún caso la renta mensual será menor a USD 20 000, de manera que si la renta pactada en función a los kilómetros recorridos resultara inferior a dicha suma, Perurail deberá pagar USD 20 000 por concepto de renta mínima.
88. Finalmente, antes del referido contrato existía un contrato de arrendamiento suscrito el 18 de mayo de 2009, entre las mismas partes, en el cual sus tarifas de alquiler eran las mismas a las que se presentan en el Cuadro N° 7: Tarifas por alquiler de material tractivo y rodante, pero se diferenciaba respecto a la renta mínima garantizada. En efecto, el contrato de arrendamiento suscrito el 2009 señalaba que en ningún caso la renta semestral será menor a USD 100 000 (equivalente a USD 16,667 mensuales), de manera que si la renta pactada en función a los kilómetros recorridos resultara inferior a la suma de USD 100 000 por semestre, el arrendatario deberá pagar esta suma por concepto de renta.

## IV.3 Cargos de acceso: facilidad esencial dentro de estaciones

89. Para que los operadores puedan brindar los servicios de transporte ferroviarios de pasajeros de manera idónea necesitan de manera indispensable tener acceso a las facilidades esenciales dentro de las estaciones. Estas facilidades esenciales están compuestas por las áreas de embarque y desembarque de pasajeros, andenes, sala de espera y baños.
90. En el 2020, se encuentran vigentes dos contratos de acceso a las facilidades esenciales dentro de estaciones con los operadores Perurail e Incarail, ambos suscritos en 2017. Del Cuadro N° 8: se aprecia que los contratos a diferencia de los otros contratos suscritos entre el Concesionario y los operadores (acceso a la vía y material tractivo y rodante) no presentan una fecha específica del término del contrato, es decir, el referido contrato señala una vigencia indefinida. Sin embargo, el propio contrato de acceso también reconoce como condición esencial para la vigencia de dicho contrato el que el contrato de acceso a la vía suscrito por las partes (Concesionario y operador) se mantenga vigente. Por tanto, la resolución o terminación del



contrato de acceso a la vía ocasionaría la terminación inmediata del contrato de acceso a la facilidad esencial dentro de estación.

91. En cuanto a los cargos de acceso, el contrato de acceso establece los cargos vigentes en 2017 y establece que a partir del 2018 se ajustaría en base a la variación anual del índice de precios al consumidor del Perú (IPC) determinado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), tomando como base el importe facturado en 2017.
92. Cabe indicar que, en junio de 2019, Fetransa y Perurail suscribieron la primera adenda al contrato de acceso, mediante la cual se incluyeron área y facilidades esenciales (salas de espera y/o SSHH) en las estaciones del tramo Sur (Wanchaq, Tinta, La raya, Juliaca, Puno, Muelle Puno, Cañahuas y Arequipa). El área adicional incluida en la adenda corresponde a 1263 m<sup>2</sup>.

**Cuadro N° 8: Contratos de acceso a servicios esenciales dentro de estaciones\***  
(USD, sin IGV)

Empresa	Periodo de Vigencia		Estación	Facilidad Esencial	Area de acceso común m <sup>2</sup>	Cargo de acceso 2017 USD por m <sup>2</sup>
	Desde:	Hasta:				
Perurail	28/04/2017	Indefinido	Wanchaq	Sala de Espera, SSHH y Andén	995,00	5,68
			Tinta	Sala de Espera y Andén	133,50	0,59
			La raya	Sala de Espera y Andén	136,00	0,59
			Juliaca	Sala de Espera, SSHH y Andén	719,00	4,38
			Puno	Sala de Espera, SSHH y Andén	843,40	2,89
			Muelle Puno	Sala de Espera, SSHH y Andén	457,00	0,36
			Cañahuas	Sala de Espera, SSHH y Andén	247,00	0,45
			Arequipa	Sala de Espera, SSHH y Andén	1 010,47	3,41
			Islay	Sala de Espera, SSHH y Andén	451,19	0,58
			San Pedro	Sala de Espera, SSHH y Andén	1 188,90	0,72
			Poroy	Sala de Espera, SSHH y Andén	1 122,57	3,3
			Pachar	Sala de Espera, SSHH y Andén	304,13	0,27
			Ollanta	Sala de Espera, SSHH y Andén	437,22	2,83
			Machu Picchu	Sala de Espera, SSHH y Andén	1 803,44	7,46
Hidroeléctrica	Sala de Espera, SSHH y Andén	29,74	6,22			
Incarail	10/07/2017	Indefinido	San Pedro	Sala de Espera, SSHH y Andén	1 188,90	0,72
			Poroy	Sala de Espera, SSHH y Andén	1 122,57	3,3
			Ollanta	Sala de Espera, SSHH y Andén	437,22	2,83
			Machu Picchu	Sala de Espera, SSHH y Andén	1 803,44	7,46
			Hidroeléctrica	Sala de Espera, SSHH y Andén	29,74	6,22

\* Sujeto a la vigencia del Contrato de acceso a la vía

Fuente: Contratos de acceso dentro de estaciones (<http://www.ferrocarriltransandino.com/index1.htm>)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de Ositrán.

93. Finalmente, el contrato suscrito en el 2017 con Incarail es el tercero firmado entre dicho operador y el Concesionario. En efecto, al inicio de las operaciones de Incarail en el 2009<sup>24</sup> y luego en el 2012<sup>25</sup>, dicho operador había suscrito contratos con el Concesionario para el acceso a la facilidad esencial dentro de estaciones. A diferencia del contrato firmado en el 2017, en los contratos anteriores solo consignaba las estaciones de Ollantaytambo y Machu Picchu y las facilidades esenciales eran la sala de espera y los baños.
94. En cambio, respecto a su empresa vinculada, el Concesionario registra dos contratos suscritos, en el año 2009 y en el 2017. La principal diferencia del primer contrato se basa en que las facilidades esenciales que figuraban en dicho contrato eran sala de espera, oficina y baños.

<sup>24</sup> Se suscribió el 2 de setiembre de 2009.

<sup>25</sup> Se suscribió el 12 de julio de 2012.



## V. INVERSIONES Y PAGOS AL ESTADO

### V.1 Inversiones

95. Si bien el Contrato de Concesión del Ferrocarril del Sur y Sur Oriente no establece inversiones de carácter obligatorio en la infraestructura ferroviaria, las cláusulas 7.7 y 12.2, así como el Anexo 6 establecen la obligación de cumplir y alcanzar Normas de Seguridad Ferroviaria y Estándares Técnicos establecidos en el United States Code Federal Regulations. De acuerdo al Anexo 6, el Concesionario debe mantener la vía férrea en los siguientes estándares: United States Federal Railroad Administration (FRA) Class 2 y la 49CFR213 Track Safety Standards Part.
96. Con la finalidad de fomentar la inversión necesaria para el logro de los estándares de calidad establecidos, el Contrato proporciona un mecanismo de incentivos. Este mecanismo permite dejar de pagar la Retribución Principal y Especial a cambio de realizar inversiones para el mantenimiento, la rehabilitación y la explotación de las líneas férreas existentes, así como la construcción de nuevas obras de infraestructura ferroviaria, necesarias para la adecuada prestación del servicio de transporte ferroviario y servicios complementarios.
97. En este sentido, la Cláusula Décima del Contrato de Concesión, establece el mecanismo que permite canjear las inversiones reconocidas en la vía férrea por el íntegro de los montos correspondientes a la Retribución Principal y Especial durante los primeros cinco años de vigencia de la concesión, y por un máximo del 50% de la Retribución Principal y Especial durante los siguientes cinco años. El saldo a favor del Concesionario por las inversiones realizadas en los 10 primeros años podrá ser descontado entre el undécimo y vigésimo año de la Concesión a razón de 1/10 anual hasta agotar el saldo total.
98. Adicionalmente, con la finalidad de mantener y mejorar el estado la estructura de las vías férreas, el Concesionario continúa ejecutando diversas obras orientadas en particular a tres tipos de mejoras: (i) colocación de balasto; (ii) instalación de durmientes; y, (iii) alineamiento y nivelación de la vía. Así, en siguiente cuadro se muestra la obra física ejecutada por el concesionario con la finalidad de mejorar y mantener el estado de la estructura de las vías férreas.

**Cuadro N° 9: Mejoras en la infraestructura de la vía, 2000-2020**

Descripción	Unidad de medida	2000-2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Colocación de balasto</b>												
Parcial	m <sup>3</sup>	602 298	24 431	32 068	36 250	20 535	13 898	31 262	22 975	19 040	23 076	22 800
Acumulado	m <sup>3</sup>	602 298	626 729	658 797	695 047	715 582	729 480	760 742	783 717	802 757	825 833	848 633
<b>Colocación de durmientes</b>												
Parcial	und.	246 701	11 194	12 974	2 342	14 922	16 700	21 595	29 546	22 845	34 446	27 259
Acumulado	und.	246 701	257 895	270 869	273 211	288 133	304 833	326 428	355 974	378 819	413 265	440 524
<b>Alineamiento y nivelación de vía</b>												
Parcial	ml	6 687 228	337 260	269 802	299 825	345 760	264 310	352 965	276 930	259 062	165 135	196 000
Acumulado	ml	6 687 228	7 024 488	7 294 290	7 594 115	7 939 875	8 204 185	8 557 150	8 834 080	9 093 142	9 258 277	9 454 277

Fuente: Plan de Negocios 2021 de Fetransa

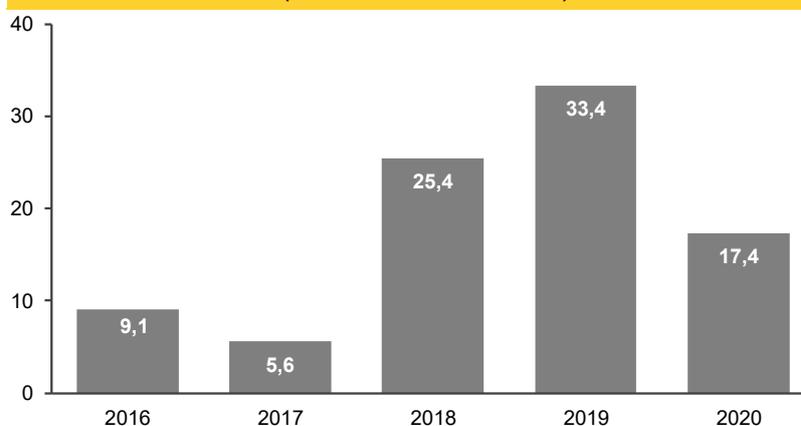
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

99. En términos monetarios, desde el inicio de la Concesión hasta diciembre del año 2009, la empresa concesionaria solicitó el reconocimiento de inversiones por un total de S/ 244,7 millones, habiéndosele reconocido la suma de S/ 213 millones (USD 77,8 millones). Desde el año 2010, el Concesionario no ha presentado solicitudes de aprobación de inversiones al Ositrán, pues el periodo de beneficio para realizar inversiones y que las mismas sean reconocidas como crédito para dejar de pagar retribución concluyó en setiembre de 2009.



100. Sin perjuicio de ello, de acuerdo a lo indicado por la entidad Concesionaria, Fetransa continúa invirtiendo permanentemente en la mejora de la vía y adquisición de equipos para el mantenimiento, y en 2020 su inversión ascendió a S/ 17,4 millones, lo cual representó un retroceso de 47,9% respecto a lo invertido en el 2019. Las inversiones se concentraron en la ejecución de obras civiles.

**Gráfico N° 10: Inversiones ejecutadas por el Concesionario**  
(En millones de soles)



Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización del Ositrán y planes de negocios del Concesionario 2021.

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos del Ositrán

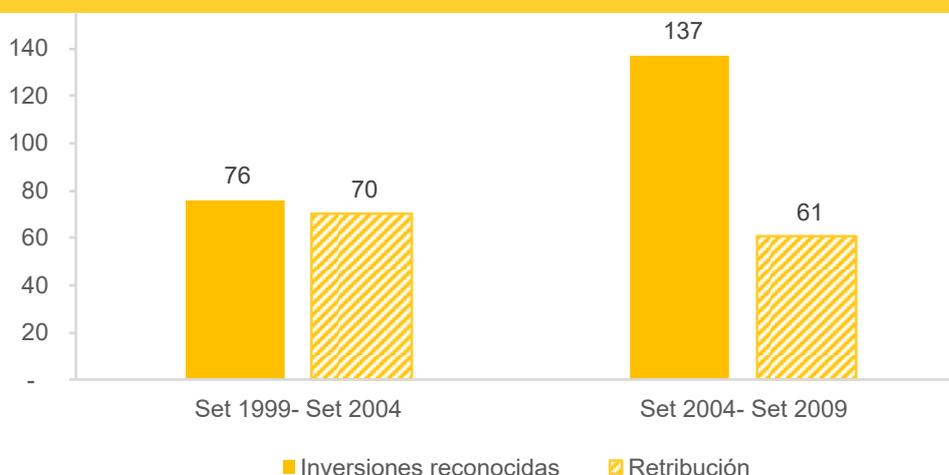
## V.2 Retribución

101. Conforme al Contrato de Concesión, corresponde a la empresa concesionaria efectuar al Estado Peruano el pago por Retribución Principal y por Retribución Especial, conforme al siguiente detalle:
- **Principal**, ascendente al 37,25% de los ingresos brutos, en los cuales no se incluyen los que provengan de la explotación del material tractivo y rodante. Este porcentaje fue el ofrecido por el Concesionario en su propuesta técnica y constituyó el factor de competencia durante el proceso de licitación.
  - **Especial**, ascendente al 50% de los ingresos obtenidos por la explotación del material tractivo y rodante.
102. Respecto al pago de la Retribución, la cláusula Décima del Contrato de Concesión establece los incentivos a la inversión al Concesionario. Estos incentivos consisten en permitir la liberación del pago de las retribuciones, a cambio de aquellos desembolsos destinados exclusivamente a la rehabilitación o mantenimiento de la línea férrea hasta el décimo año de Concesión, excluyéndose los trabajos realizados por empresas vinculadas al Concesionario.
103. Durante los primeros 5 años de la Concesión, el Concesionario quedó liberado del pago de las retribuciones al acreditar la inversión realizada en obras de rehabilitación y mantenimiento de la vía férrea por sumas iguales o superiores a las retribuciones calculadas para dichos años. Entre el sexto y décimo año de la Concesión, de igual forma, se acreditaron inversiones realizadas en obras de rehabilitación y mantenimiento de la vía férrea por sumas iguales o superiores a las retribuciones calculadas para este periodo. Por esta inversión realizada, el Concesionario dejó de pagar hasta el 50% de la retribución calculada para este periodo.



104. Cabe reiterar que los años de la Concesión fueron definidos en el Contrato como periodos de 12 meses que van desde el 21 de setiembre del año hasta el 20 setiembre del año siguiente. Así, el décimo año de la concesión va desde el 21 setiembre de 2008 hasta el 20 setiembre de 2009.

**Gráfico N° 11: Inversiones reconocidas y liberación del pago de la retribución**  
(En millones de Soles)



Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización del Ositrán  
Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos del Ositrán

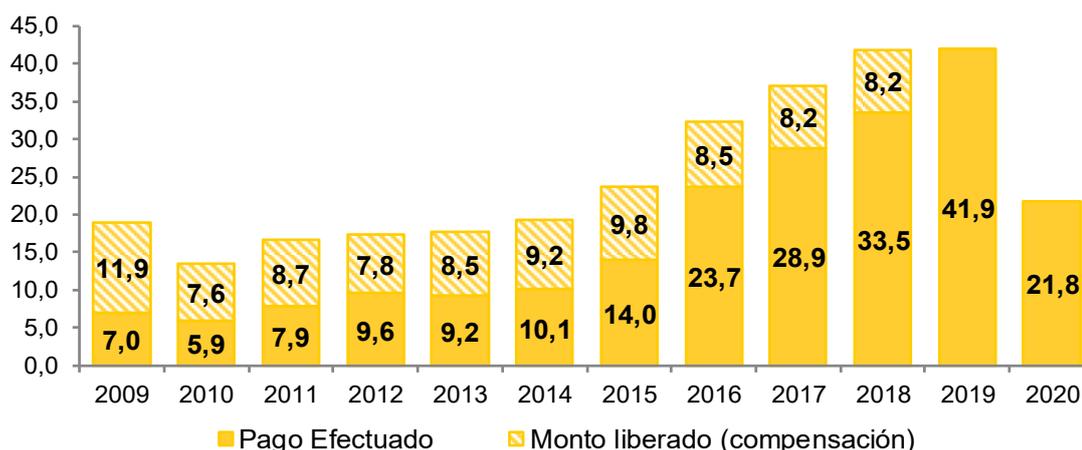
105. En efecto, tal como se observa en el
106. Gráfico N° 11, entre setiembre de 1999 y setiembre de 2004, las inversiones reconocidas a Fetransa alcanzaron un monto aproximado de S/ 76 millones que le permitieron acceder a la liberación del 100% del pago de la retribución que le correspondía pagar en dicho periodo. En los siguientes cinco años de la concesión, dentro del periodo previsto para el mecanismo de liberación del pago de la Retribución, las inversiones reconocidas ascendieron a S/ 137 millones, de los cuales S/ 77,5 millones correspondieron a inversiones reconocidas el último año de dicho periodo. Así, el Concesionario accedió al beneficio de liberación del 50% del pago de la Retribución correspondiente al periodo entre setiembre de 2004 y setiembre de 2009.
107. De este modo, al finalizar el periodo de incentivos a las inversiones (setiembre de 2009), el Concesionario fue liberado del pago de S/ 131 millones y sus inversiones reconocidas alcanzaron aproximadamente los S/ 213 millones, generando un remanente a favor del Concesionario de S/ 82 millones, el mismo que fue utilizado para reducir el pago de la retribución a partir del año 11; es decir, desde el 21 de setiembre de 2009 en adelante.
108. Conforme al Contrato de Concesión, el remanente de inversiones a favor del Concesionario debe ser deducido a razón de 1/10 anual del pago de la Retribución Principal y Especial que le corresponda pagar entre el año 11° y 20° de la Concesión. En ese sentido, el Concesionario ha venido utilizando dicho remanente (aproximadamente S/ 8 millones anuales) para reducir el pago de la Retribución Principal que le debe pagar al Estado peruano. En el caso del año calendario 2009, el monto de la Retribución Principal corresponde a parte del monto del 10° año de la Concesión (del 1 de enero al 20 de setiembre del 2009) y parte del monto que corresponde al 11° año de la concesión (del 21 de setiembre al 31 de diciembre 2009). Es decir, en 2009 se aplicaron tanto el mecanismo de incentivos a la inversión con liberación del 50% y el descuento del remanente o excedente de inversiones.
109. Como se puede apreciar en el siguiente gráfico, el remanente a favor del Concesionario le ha permitido reducir de manera importante el pago por concepto de Retribución al Estado. En efecto, considerando el periodo 2009-2018, el pago por Retribución principal que le correspondía efectuar a Fetransa ascendió a S/ 238,3 millones, de los cuales han pagado S/ 149,9 millones y han canjeado S/ 88,4 millones a cuenta del saldo remanente de las inversiones. Debe indicarse



que este último monto incluye tanto el remanente a favor del Concesionario de S/ 82 millones y una fracción correspondiente al incentivo de liberación del 50% del pago de Retribución Principal del 10° año de la concesión

110. Ahora bien, en 2018, se aplicó la última cuota correspondiente al inicio del vigésimo año de concesión por S/ 8 237 457 y es a partir de 2019 que Fetransa ha pagado al Estado el monto íntegro que le corresponde por concepto de retribución principal. Así, para el 2020 dicho monto ascendió a S/ 21,8 millones que representó una reducción de 48% respecto al monto pagado por Retribución Principal en 2019, en línea con los menores ingresos percibidos por la Concesión por efectos de la emergencia sanitaria del COVID-19.

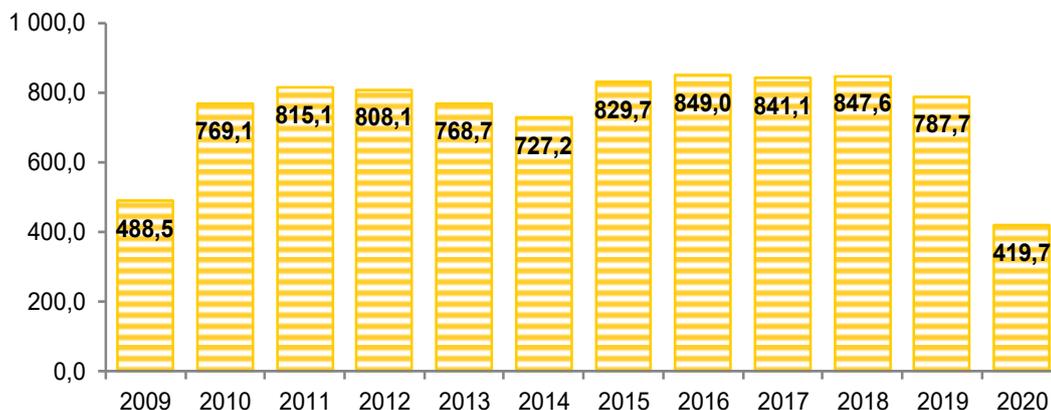
**Gráfico N° 12: Pago por retribución principal**  
(En millones de Soles)



Fuente: Estados Financieros auditados 2020, Fetransa  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

111. Además de la Retribución Principal, corresponde el Concesionario efectuar el pago por el concepto de Retribución Especial, el cual ascendió a S/ 419,7 miles en 2020, lo cual significó una disminución de 46,7% respecto del monto pagado el año anterior (S/ 787,7 miles). De igual manera, dicha reducción en el pago de Retribución Especial se explicó por los menores percibidos por la Concesión en 2020 por efectos de la emergencia sanitaria del COVID-19.

**Gráfico N° 13: Pago por retribución Especial**  
(En miles de Soles)



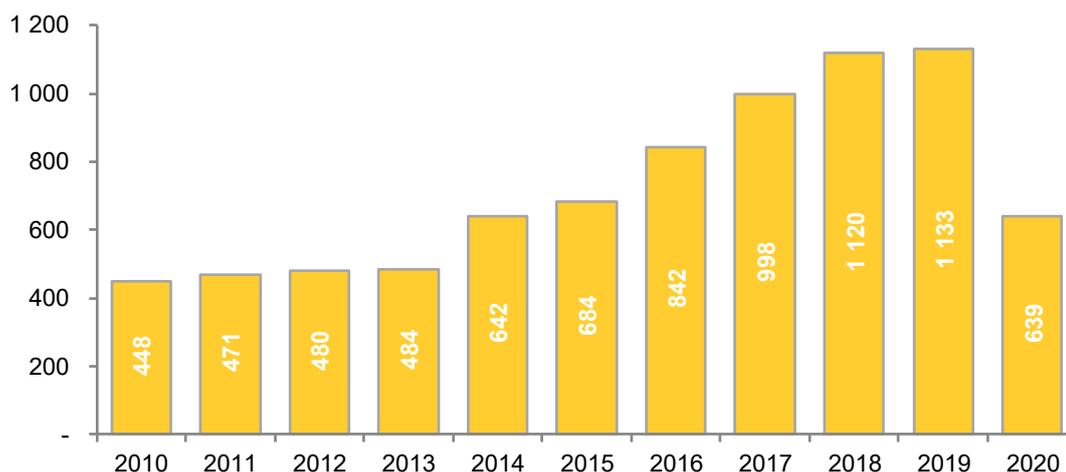
Fuente: Estados Financieros Auditados 2020 - Fetransa  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán



### V.3 Aporte por regulación

112. En relación al aporte por regulación, en el año 2020 Fetransa realizó pagos mensuales que, en total, sumaron S/ 639 miles. Al igual que la caída en los pagos por Retribución Principal y Especial en 2020, el monto por aporte por regulación disminuyó 43,6% en relación al pago efectuado el año anterior en línea con los menores ingresos percibidos por la Concesión. En general, desde el inicio de la concesión a diciembre de 2020, el Concesionario ha transferido al Regulador la cantidad de S/ 12,7 millones por este concepto.

**Gráfico N° 14: Aporte por Regulación 2010-2020**  
(En miles de Soles)



Fuente: Fetransa

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos del Ositrán

## VI. DESEMPEÑO OPERATIVO

### VI.1 Niveles de servicio

113. Conforme a lo establecido en la cláusula 7.7 y en el Anexo 6 del Contrato de Concesión, el Concesionario está obligado a alcanzar los requisitos y estándares de la United States Code of Federal Regulations. Específicamente, con las siguientes:

#### Para la línea férrea:

- United States Federal Railroad Administration (FRA) Class II
- 49CFR213 Track Safety Standards

#### Para el material rodante tractivo y el material rodante:

- United States Federal Railroad Administration (FRA)
- 49CFR229 Locomotive Safety Standards
- 49CFR216 Passenger Equipment Safety Standards
- 49CFR215 Freigh Car Safety Standards
- 49CFR221 Rear End Marking Devices for Passenger, Commuter and Freight Cars

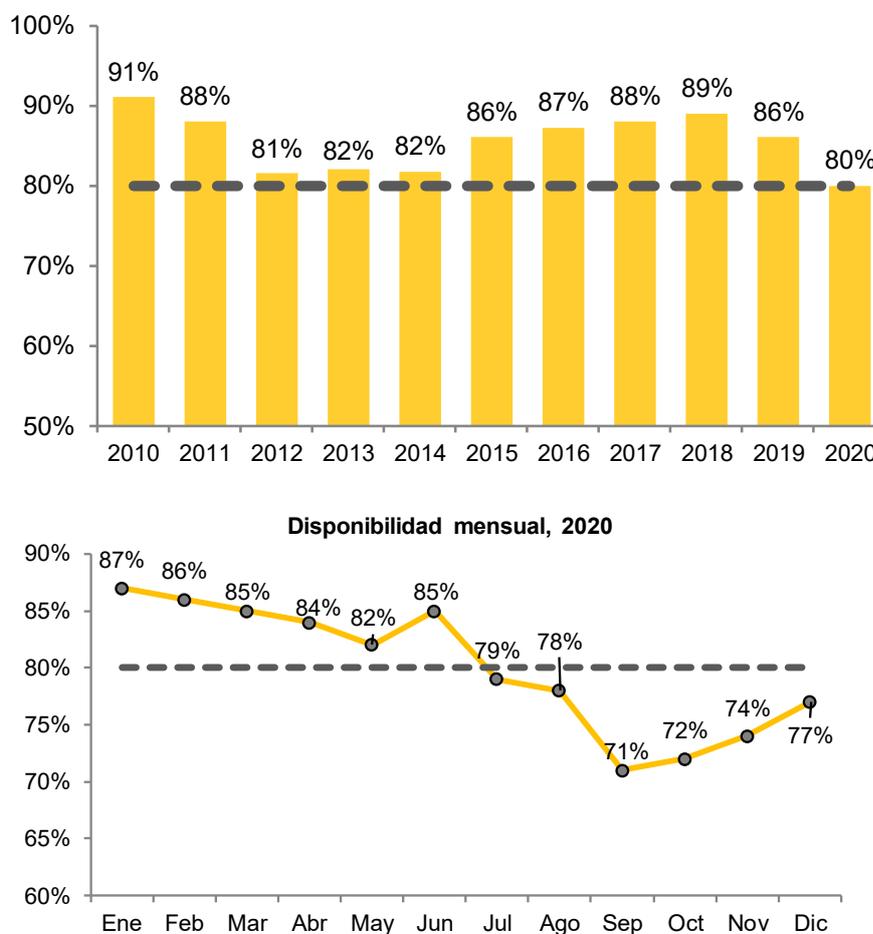
114. En ese sentido, la Gerencia de Supervisión y Fiscalización del Ositrán ha verificado que durante 2020 el Concesionario cumplió con las normas de seguridad ferroviaria y los estándares técnicos establecidos por la United States Code of Federal Regulations, mencionados anteriormente.



## VI.2 Disponibilidad de locomotoras

115. El indicador de disponibilidad de locomotoras permite conocer la probabilidad con que se encuentran disponibles las locomotoras para la operación. De acuerdo a un estudio del Banco Mundial<sup>26</sup> sería recomendable un nivel mínimo de 80%.
116. Como se puede apreciar en el siguiente gráfico, entre 2010 y 2020, el Concesionario ha mantenido su indicador de disponibilidad de locomotoras por encima del nivel mínimo recomendado por el Banco Mundial (80%). Sin embargo, es de resaltar el hecho que, en el 2020, se ha registrado el promedio anual más bajo (80%), influenciado por el desempeño negativo experimentado en el segundo semestre de 2020 a causa de las medidas aprobadas para mitigar la propagación del COVID-19. Debe notarse que, si bien se alcanzó un promedio anual de 80%, el indicador de disponibilidad se encontró por debajo del umbral recomendado por el Banco Mundial desde julio de 2020.

**Gráfico N° 15: Disponibilidad de locomotoras, 2010-2020**  
(En porcentaje)



Fuente: Fetransa

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos del Ositrán

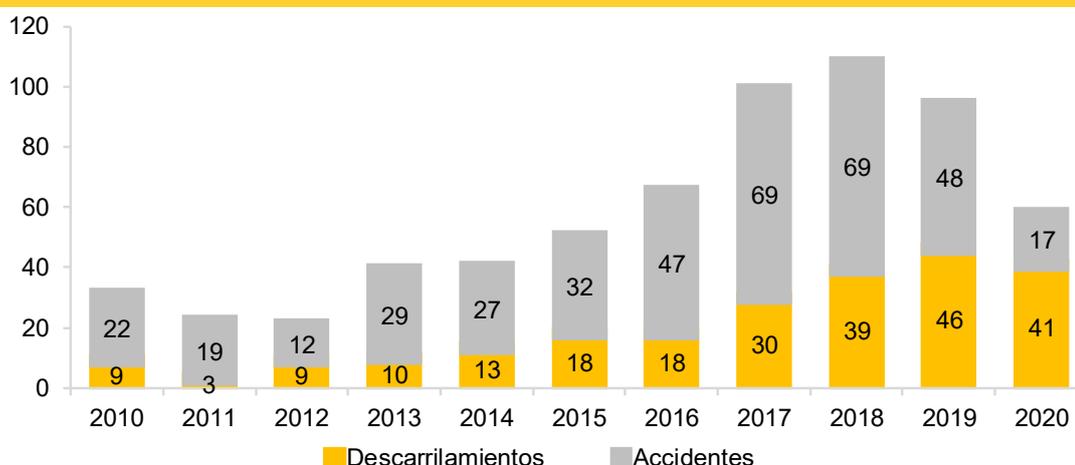
<sup>26</sup> ESTACHE, Antonio y DE RUS, Ginés, *Privatization and Regulation of Transport Infrastructure. Guidelines for Policymakers and Regulators*. World Bank Institute, Washington D.C. 2000, p. 233



### VI.3 Descarrilamientos y otros accidentes

117. Los descarrilamientos son eventos que pueden originarse debido a las condiciones de operación de la vía o a las maniobras no apropiadas realizadas en la operación del ferrocarril. Por ello, el número de descarrilamientos nos puede proporcionar información parcial sobre el estado de la vía. De acuerdo a la información reportada por Fetransa, el número de descarrilamientos en el 2020 ascendió a 41 eventos, nivel 10,9% inferior a lo registrado en el 2019 (46). Esta disminución se asocia al menor tráfico en la vía, que como se mencionó previamente, los kilómetros recorridos en el 2020 se redujeron 26% respecto al nivel del año anterior. Sin perjuicio de ello, debe indicarse que la mayor causa de descarrilamiento se debe a los derrumbes que afectan la vía, según lo indicado por Fetransa en su Plan de Negocios.
118. En cuanto al número de accidentes, en 2020 se registraron 17 eventos de este tipo, que representaron una caída del 64,6% respecto al número de accidentes registrados en 2019 (48).

**Gráfico N° 16: Número de accidentes y descarrilamientos, 2010-2020**



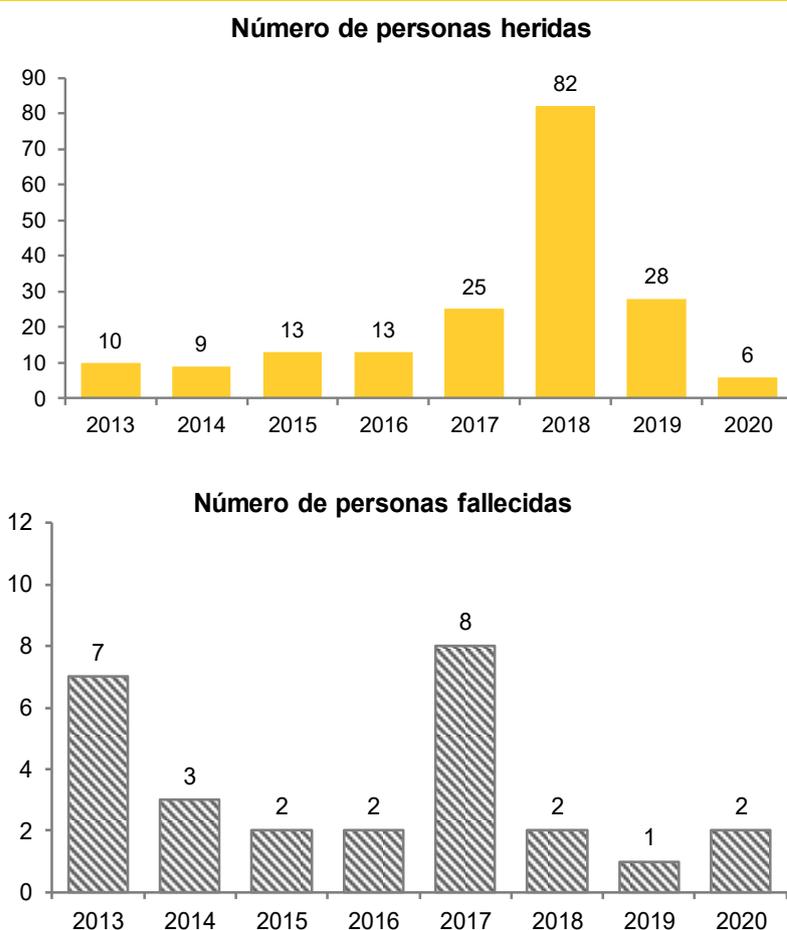
Fuente: Fetransa

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos del Ositrán

119. En el siguiente gráfico se observa la evolución de la cantidad de personas heridas y fallecidas como consecuencia de los accidentes ocurridos en la vía. Así, durante 2020, se redujo de manera importante dicha cifra, al pasar de 28 a 6 heridos entre 2019 y 2020, aunque el número de fallecidos aumentó a 2 personas en 2020, mientras que en el 2019 solo fue una persona.
120. La Concesionaria realiza una serie de medidas para reducir el número de accidentes como charlas de sensibilización a la población dentro del ámbito del derecho de vía sobre los temas de seguridad, spots de seguridad ferroviaria a los conductores a través de las radios de Cusco y Arequipa (en español y quechua). Según el Plan de Negocios 2021, la empresa tiene previsto mejorar la cultura de seguridad principalmente en el área de Vía y obras a fin de generar las bases para alcanzar la meta en el 2022 de "Cero accidentes".



**Gráfico N° 17: Número de personas heridas y fallecidas, 2013-2020**



Fuente: Plan de Negocios 2020 – Fetransa  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

#### VI.4 Penalidades impuestas

121. En el 2020, a través del Oficio N° 10171-2020-GSF-OSITRAN, el Ositrán determinó que el Concesionario incumplió la Nota 2 de la cláusula segunda de la Quinta Adenda al Contrato de Concesión, por no haber realizado la presentación anual al Concedente (de los años del 2015 al 2018), con copia a este Organismo Regulador, de una auditoría de tráfico respecto de las bodegas incorporadas mediante la mencionada adenda. Dado que es la primera vez que se registra este incumplimiento, únicamente se le dio un Pre Aviso al Concesionario.

### VII. RESULTADOS FINANCIEROS

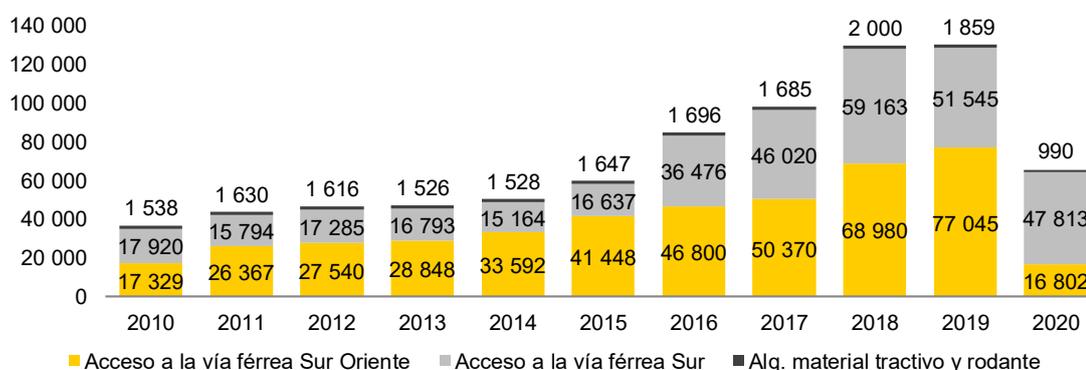
#### VII.1 Ingresos operativos

122. El impacto de la paralización de las operaciones regulares de los operadores ferroviarios durante varios meses del 2020, debido a las medidas aplicadas con miras de contener la propagación del COVID-19 han conllevado a que los ingresos operativos de Fetransa disminuyeran casi la mitad (-49,7%) respecto al 2019, ascendiendo a S/ 65,6 millones. El acceso a la vía del tramo Sur Oriente reportó el 25,6% de los ingresos operativos de Fetransa; mientras que, los ingresos



por acceso a la vía del tramo Sur tuvieron una contribución de 72,9% de sus ingresos operativos. Por otra parte, solo el 1,5% de los ingresos se atribuyen al alquiler de material tractivo y rodante percibidos por el Concesionario.

**Gráfico N° 18: Ingresos operativos de Fetransa, 2010 – 2020**  
(En miles de Soles)



Fuente: Fetransa

Elaboración: Gerencia de regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

123. Cabe relevar que el tramo Sur Oriente aportó con menos de la mitad en el total de ingresos operativos de la Concesión en 2020, contrariamente a años anteriores donde predominaba su importancia, ello debido a que dicho tramo se ha visto más perjudicado por la emergencia sanitaria del COVID-19.

## VII.2 Estados de resultados integrales

124. El estado de resultados integrales muestra que en el ejercicio 2020, los ingresos de contratos con clientes ascendieron a USD 16,9 millones, aproximadamente la mitad de los ingresos registrados en 2019, es decir una disminución de 50,3% equivalente a -USD 17,1 millones. Esta situación se debe a las medidas aplicadas por el gobierno para mitigar la propagación del COVID-19 que afectaron las actividades de los operadores ferroviarios, dado que los mismos no operaron de forma regular el servicio de transporte de pasajeros entre los meses de marzo y octubre de 2020.
125. Por su parte, los costos de explotación en 2020 también se redujeron, pero en menor proporción que los ingresos (-29,7%). En ese contexto, la utilidad bruta cayó 89,2% en dicho año, ascendiendo a USD 1,3 millones. Cabe indicar que la utilidad bruta representó el 7,5% de los ingresos de contratos con clientes en el ejercicio 2020, mientras que dicha variable representó el 34,5% en el ejercicio 2019.
126. Los gastos de administración en 2020 ascendieron a USD 3,1 millones, monto 27,5% inferior que lo registrado en 2019. Así, dichos gastos representaron el 18,1% de los ingresos de contratos con clientes en 2020, mientras que, en el 2019, los gastos de administración representaron el 12,4%. Esta dinámica aunada a una utilidad bruta reducida conllevó a que se registren pérdidas a nivel operativo ascendente a USD 1,9 millones. En tanto, las pérdidas netas del ejercicio 2020 ascendieron a USD 1,6 millones.

**Cuadro N° 10: Estado de resultados integrales, 2019 – 2020 (en miles de dólares)**

	2020	2019	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
			2020	2019	2020 / 2019
Ingresos de contratos con clientes	16 945	34 074	100,0%	100,0%	-50,3%
Costo de explotación de bienes en concesión	(15 679)	(22 315)	-92,5%	-65,5%	-29,7%
<b>Utilidad bruta</b>	<b>1 266</b>	<b>11 759</b>	<b>7,5%</b>	<b>34,5%</b>	<b>-89,2%</b>
Gastos de administración	(3 073)	(4 240)	-18,1%	-12,4%	-27,5%
Gastos de venta	(25)	(5)	-0,1%	0,0%	355,0%
Otros ingresos	33	93	0,2%	0,3%	-64,8%
Otros gastos	(52)	(278)	-0,3%	-0,8%	-81,5%
<b>Utilidad operativa</b>	<b>(1 850)</b>	<b>7 328</b>	<b>-10,9%</b>	<b>21,5%</b>	<b>-125,2%</b>
Ingresos financieros	2	7	0,0%	0,0%	-65,4%
Gastos financieros	(189)	(222)	-1,1%	-0,7%	-14,7%
Diferencia de cambio, neta	68	(497)	0%	-1%	-113,8%
<b>Utilidad antes de impuesto a la renta</b>	<b>(1 968)</b>	<b>6 617</b>	<b>-11,6%</b>	<b>19,4%</b>	<b>-129,7%</b>
Impuesto a la renta	340	(1 877)	2%	-6%	-118,1%
<b>Utilidad (pérdida) neta del ejercicio</b>	<b>(1 629)</b>	<b>4 739</b>	<b>-10%</b>	<b>14%</b>	<b>-134,4%</b>

Fuente: Estados Financieros Auditados 2020 – Fetransa

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

Respecto a los ingresos de contratos con clientes<sup>27</sup>, en el ejercicio 2020 los ingresos por servicio de uso de la vía férrea ascendieron a USD 15,7 millones, significando una disminución de USD 16,9 millones (-52%) respecto a los ingresos del ejercicio 2020. Al respecto, las medidas aplicadas para mitigar la propagación de COVID-19 tuvo incidencia directa en el transporte de pasajeros durante el 2020, de modo que los ingresos provenientes por el Uso de la vía férrea Sur-Oriente por la parte relacionada (Perurail) y por terceros (Incarail) cayeron en más del 75% en dicho año, por lo que los mayores ingresos registrados por la Concesionaria provienen del Uso de la vía férrea Sur, donde predomina el transporte de mercancías.

Asimismo, en el ejercicio 2020, los ingresos de alquileres y otros ingresos representaron el 7,6% de los ingresos con contratos con clientes y ascendieron a USD 1,3 millones, registrando una reducción de USD 201 mil (-13,4%) respecto al ejercicio 2019.

**Cuadro N° 11: Ingresos de contratos con clientes, 2019 – 2020 (en miles de dólares)**

	2020	2019	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
			2020	2019	2020 / 2019
<b>Servicio de uso de vía férrea</b>					
Uso de vía férrea Sur por relacionada	11 544	13 061	68,1%	38,3%	-11,6%
Uso de vía férrea Sur-Oriente por relacionada	3 209	13 873	18,9%	40,7%	-76,9%
Uso de vía férrea Sur-Oriente por terceros	900	5 647	5,3%	16,6%	-84,1%
<b>SUB TOTAL</b>	<b>15 653</b>	<b>32 581</b>	<b>92,4%</b>	<b>95,6%</b>	<b>-52,0%</b>
<b>Alquileres y otros ingresos</b>					
Alquiler de vagones, coches y locomotoras a empresas relacionadas	451	471	2,7%	1,4%	-4,2%
Alquiler de terrenos	394	450	2,3%	1,3%	-12,4%
Alquiler de inmuebles a empresas relacionadas	240	341	1,4%	1,0%	-29,5%
Derecho de usos y otros servicios	169	193	1,0%	0,6%	-12,5%
Alquiler de frecuencia a empresas relacionadas	38	38	0,2%	0,1%	0,0%
<b>SUB TOTAL</b>	<b>1 292</b>	<b>1 493</b>	<b>7,6%</b>	<b>4,4%</b>	<b>-13,4%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>16 945</b>	<b>34 074</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>-50,3%</b>

Fuente: Estados Financieros Auditados 2020 – Fetransa

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

<sup>27</sup> Estos ingresos corresponden al pago por los servicios de uso de vía férrea por parte de operador relacionado y tercero, así como por alquileres (de vagones, coches y locomotoras a empresas relacionadas, de terrenos, de inmuebles a empresas relacionadas y de frecuencia a empresas relacionadas) y otros ingresos



127. Respecto al costo de explotación de bienes de la concesión, en el ejercicio 2020 el costo de la retribución principal ascendió a USD 6,2 millones, equivalente al 39,7% del costo de explotación de bienes de la concesión. Dicho costo registró una caída de 50,4% respecto al ejercicio 2019, en línea con los menores ingresos que registró la Concesionaria. Por su parte, los costos de amortización ascendieron a USD 2,8 millones, representando el 18,0% del costo de explotación de bienes de la concesión y significando un incremento de 17,5% respecto al ejercicio 2019. El Gasto de Personal disminuyó en 20,8% en 2020. Las otras partidas de costos representaron en su conjunto el 28,8% del costo total de explotación de bienes de la concesión para el ejercicio 2020.

**Cuadro N° 12: Costo de explotación de bienes en concesión, 2019 – 2020**  
(En miles de dólares)

	2020	2019	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
			2020	2019	2020 / 2019
Retribución principal	6 221	12 539	39,7%	56,2%	-50,4%
Amortización	2 826	2 405	18,0%	10,8%	17,5%
Gastos de personal	2 115	2 670	13,5%	12,0%	-20,8%
Seguros	3 085	2 236	19,7%	10,0%	38,0%
Contratistas para mantenimiento de vía	515	1 344	3,3%	6,0%	-61,7%
Consumo de suministros	231	284	1,5%	1,3%	-18,4%
Retribución especial	120	236	0,8%	1,1%	-49,1%
Mantenimiento y suministros de almacén	150	230	1,0%	1,0%	-34,8%
Desvalorización de suministros	0	10	0,0%	0,0%	-100,0%
Depreciación	80	92	0,5%	0,4%	-12,7%
Honorarios y consultorías	59	12	0,4%	0,1%	372,3%
Otros costos de explotación de bienes de la concesión	276	257	1,8%	1,2%	7,5%
<b>SUB TOTAL</b>	<b>15 679</b>	<b>22 315</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>-29,7%</b>

Fuente: Estados Financieros Auditados 2020 – Fetransa

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

128. En cuanto a los gastos de administración en el ejercicio 2020, la partida de gasto de vigilancia, limpieza y servicios es la más importante al concentrar el 46,1% de dichos gastos y ascendió a USD 1,4 millones, USD 313 mil menos que en el ejercicio 2019 (-18,1%). De otro lado, los gastos de personal ascendieron a USD 736 mil, representando el 23,9% de los gastos de administración y significando una disminución de 23,5% respecto al ejercicio 2019. Las otras partidas de gastos concentraron el 29,9% de los gastos de administración.

**Cuadro N° 13: Gastos de administración 2019 – 2020 (en miles de dólares)**

	2020	2019	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
			2020	2019	2020 / 2019
Vigilancia, limpieza y servicios	1 418	1 731	46,1%	40,8%	-18,1%
Gastos de personal	736	962	23,9%	22,7%	-23,5%
Aporte por regulación a OSITRAN	165	337	5,4%	7,9%	-51,0%
Honorarios y consultorías	221	412	7,2%	9,7%	-46,3%
Servicio de gerenciamiento y administración	43	174	1,4%	4,1%	-75,5%
Otras tasas y contribuciones	120	170	3,9%	4,0%	-29,7%
Mantenimiento y suministros de almacén	92	142	3,0%	3,3%	-35,2%
Asignación de personal de empresas relacionadas	127	96	4,1%	2,3%	32,0%
Depreciación	30	35	1,0%	0,8%	-12,7%
Amortización	7	6	0,2%	0,1%	17,5%
Otros gastos de administración	116	177	3,8%	4,2%	-34,5%
<b>SUB TOTAL</b>	<b>3 073</b>	<b>4 240</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>-27,5%</b>

Fuente: Estados Financieros Auditados 2020 – Fetransa

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán



### VII.3 Estado de situación financiera

129. El activo total asciende a USD 59,6 millones en 2020, el cual registró una reducción de USD 2,7 millones (4%) respecto al ejercicio 2019. Esta variación es explicada por la disminución de USD 5 millones (22%) del activo corriente, específicamente del rubro fondos restringidos, constituido por un fideicomiso mantenido con el Banco Scotiabank hasta noviembre de 2020, luego del cual fue cancelado.
130. Se aprecia también que el pasivo total representa el 76% del activo total en el ejercicio 2020, a su vez, el pasivo corriente representa el 62% del activo total y el pasivo no corriente representa el 14% del activo total. Cabe indicar que en el ejercicio 2019, el pasivo corriente representó el 64% del activo total, con lo cual se evidencia que ha habido una disminución de las deudas de corto plazo en 2020. El rubro cuentas por pagar a empresas relacionadas es la cuenta más relevante, al representar el 41% del Activo Total.
131. El patrimonio neto en el ejercicio 2020 asciende a USD 14,2 millones, y representa el 24% del activo total. Su principal cuenta es la de capital emitido, la cual representa el 13% del activo total. Cabe indicar que la cuenta de patrimonio neto se redujo 10%, siendo que el principal componente que explica dicha caída es la cuenta de ganancias acumuladas, que disminuyó en USD 1,6 millones (-23%).

**Cuadro N° 14: Estado de Situación Financiera, 2019 – 2020 (en miles de dólares)**

ACTIVO	Al 31 de diciembre		PASIVO Y PATRIMONIO NETO	Al 31 de diciembre	
	2020	2019		2020	2019
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>14 021</b>	<b>19 027</b>	<b>PASIVO CORRIENTE</b>	<b>37 124</b>	<b>39 842</b>
Efectivo y equivalentes de efectivo	9 062	2 104	Obligaciones financieras	684	0
Fondos restringidos	0	11 762	Cuentas por pagar comerciales	1 616	1 915
Cuentas por cobrar comerciales	233	1 120	Ingresos diferidos	450	451
Cuentas por cobrar a empresas relacionadas	192	379	Cuentas por pagar a empresas relacionadas	24 168	19 623
Otras cuentas por cobrar	23	29	Otras cuentas por pagar	10 205	17 853
Inventarios, neto	3 326	2 960			
Impuestos por aplicar y gastos pagados por anticipado	1 184	673	<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>8 268</b>	<b>6 643</b>
			Obligaciones financieras	2 075	0
			Ingresos diferidos	6 192	6 643
			<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>45 391</b>	<b>46 484</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>45 553</b>	<b>43 268</b>	<b>PATRIMONIO NETO</b>	<b>14 182</b>	<b>15 810</b>
Instalaciones y equipos, neto	687	777	Capital emitido	7 857	7 857
Activos intangibles, neto	42 146	40 111	Otras reservas de capital	813	813
Activo por impuesto a las ganancias diferido, neto	2 720	2 380	Resultados acumulados	5 512	7 141
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>59 573</b>	<b>62 294</b>	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO</b>	<b>59 573</b>	<b>62 294</b>

Fuente: Estados Financieros Auditados 2020 – Fetransa

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán



**Cuadro N° 15: Análisis Vertical y Horizontal - Estado de Situación Financiera, 2019 – 2020 (en porcentajes)**

ACTIVO	Al 31 de diciembre			PASIVO Y PATRIMONIO NETO	Al 31 de diciembre		
	2020	2019	2020 / 2019		2020	2019	2020 / 2019
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>24%</b>	<b>31%</b>	<b>-26%</b>	<b>PASIVO CORRIENTE</b>	<b>62%</b>	<b>64%</b>	<b>-7%</b>
Efectivo y equivalentes de efectivo	15%	3%	331%	Obligaciones financieras	1%	0%	0%
Fondos restringidos	0%	19%	-100%	Cuentas por pagar comerciales	3%	3%	-16%
Cuentas por cobrar comerciales	0%	2%	-79%	Ingresos diferidos	1%	1%	0%
Cuentas por cobrar a empresas relacionadas	0%	1%	-49%	Cuentas por pagar a empresas relacionadas	41%	32%	23%
Otras cuentas por cobrar	0%	0%	-18%	Otras cuentas por pagar	17%	29%	-43%
Inventarios, neto	6%	5%	12%				
Impuestos por aplicar y gastos pagados por anticipado	2%	1%	76%	<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>14%</b>	<b>11%</b>	<b>24%</b>
				Obligaciones financieras	38%	0%	0%
				Ingresos diferidos	10%	11%	-7%
				<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>76%</b>	<b>75%</b>	<b>-2%</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>76%</b>	<b>69%</b>	<b>5%</b>	<b>PATRIMONIO NETO</b>	<b>24%</b>	<b>25%</b>	<b>-10%</b>
Instalaciones y equipos, neto	1%	1%	-12%	Capital emitido	13%	13%	0%
Activos intangibles, neto	71%	64%	5%	Otras reservas de capital	1%	1%	0%
Activo por impuesto a las ganancias diferido, neto	5%	4%	14%	Resultados acumulados	9%	11%	-23%
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>-4%</b>	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>-4%</b>

Fuente: Estados Financieros Auditados 2020 – Fetransa

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

## VII.4 Indicadores financieros

### a) Ratios de rentabilidad

132. Los ratios de rentabilidad miden el nivel de eficiencia de la empresa en el uso de sus activos y en el uso de los recursos propios. Ahora bien, en cuanto al margen bruto<sup>28</sup>, el mismo fue de 7,5% en el ejercicio 2020, mientras que fue de 34,5% en el ejercicio 2019. En los casos del margen operativo<sup>29</sup> y el margen neto<sup>30</sup>, ambos indicadores fueron negativos en el ejercicio 2020, ubicándose en -10,9% y -9,6%, respectivamente. Estos resultados se explican por la reducción de los ingresos por el Uso de la vía férrea del tramo Sur-Oriente por parte de su relacionada y su cliente Inca Rail, tramo dedicado principalmente al transporte de pasajeros.
133. El ROE<sup>31</sup> permite medir la rentabilidad del patrimonio de la empresa, el cual para el ejercicio 2020 también es negativo en línea con las pérdidas netas registrada por la Concesionaria. Así, en el 2020, por cada USD 100 de patrimonio se registra una pérdida de USD 11,5, mientras que en el ejercicio 2019 por cada USD 100 de patrimonio se obtenía USD 30 de utilidad neta. De la misma forma, el ROA<sup>32</sup> mide la eficiencia en el uso de los Activos Totales de la empresa, siendo que para el 2020, dicho indicador pasó de 7,6% en 2019 a -2,7% en el 2020, explicado por la disminución de las utilidades netas.

<sup>28</sup> Calculado como Ingresos Netos / Ingresos de Operación

<sup>29</sup> Calculado como Utilidad de Operación / Ingresos de Operación

<sup>30</sup> Calculado como Utilidad Neta / Ingresos de Operación

<sup>31</sup> Calculado como Utilidad Neta / Patrimonio Total

<sup>32</sup> Calculado como Utilidad Neta / Activo Total



**Cuadro N° 16: Ratios de Rentabilidad, 2020-2019**

<b>Ratios</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
Margen Bruto	7,5%	34,5%
Margen Operativo	-10,9%	21,5%
Margen Neto	-9,6%	13,9%
Margen EBITDA	6,5%	29,0%
ROE	-11,5%	30,0%
ROA	-2,7%	7,6%

Fuente: Estados Financieros Auditados 2020 – Fetransa

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

### b) Ratio de liquidez

134. En los ejercicios 2020 y 2019, la empresa presenta ratios de liquidez inferiores a 1,00, medidos a través de los ratios de liquidez clásica<sup>33</sup>, prueba ácida<sup>34</sup> y liquidez absoluta<sup>35</sup>, los cuales reflejan que los activos de corto plazo no cubren completamente las obligaciones de corto plazo (pasivo corriente).
135. En el ejercicio 2020, se experimenta una caída de la liquidez respecto al ejercicio 2019, medido en términos del ratio de liquidez clásica (de 0,48 a 0,38) y de prueba ácida (de 0,39 a 0,26), esto se explica por la disminución completa de la cuenta de Fondos restringidos. En ese contexto, en el 2020, con el ratio de liquidez clásica se tiene que por cada sol de pasivo corriente existe 0,38 de activo corriente, mientras que el ratio de prueba ácida muestra que por cada dólar de activo corriente corresponde USD 0,26 de activo corriente neto de inventarios y de gastos pagados por anticipado. De otro lado, el ratio de liquidez absoluta se ha incrementado al pasar de 0,05 en 2019 a 0,24 en 2020, lo que muestra que por cada dólar de pasivo corriente corresponde USD 0,24 de caja bancos.

**Cuadro N° 17: Ratios de Liquidez, 2020-2019**

<b>Ratios</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
Liquidez clásica	0,38	0,48
Prueba ácida	0,26	0,39
Liquidez absoluta	0,24	0,05

Fuente: Estados Financieros Auditados 2020 – Fetransa

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

### c) Ratio de endeudamiento

136. El ratio de endeudamiento analiza la composición relativa de las fuentes de financiación en una empresa. Un ratio de endeudamiento con valores elevados supone una dependencia importante de la financiación por terceros, en sentido contrario, cuanto menor sea el resultado del ratio, mayor independencia financiera tendrá la empresa. Tradicionalmente se ha situado el ideal de este ratio entre el 50 por ciento (fondos propios y fondos ajenos en igual proporción) y el 60 por ciento (cierto mayor peso relativo de los fondos ajenos). Sin embargo, los valores idóneos dependen mucho del sector en el que se encuentre la empresa, de tal forma que, sectores como el eléctrico o construcción, en los cuales se necesita importantes inversiones en activos fijos normalmente tienen ratios altos porque en su mayoría de casos son financiados.

<sup>33</sup> Calculado como Activo Corriente / Pasivo Corriente

<sup>34</sup> Calculado como (Activo Corriente – Gastos Contratados por Anticipado)

<sup>35</sup> Calculado como Efectivo y Equivalente de Efectivo / Pasivo Corriente



137. Ahora bien, en el caso particular de Fetransa en los ejercicios 2020 y 2019, los ratios de endeudamiento: Deuda – Patrimonio<sup>36</sup>, Endeudamiento del Activo<sup>37</sup>, Calidad de la Deuda<sup>38</sup> e Índice de Solvencia<sup>39</sup> permiten concluir que el nivel de apalancamiento de la empresa ha crecido, debido a una caída mayor del activo total (USD 2,7 millones) respecto a la caída del pasivo total (USD 1,1 millones). De otro lado, del análisis del estado de situación financiera se aprecia que la deuda es principalmente de corto plazo (pasivo corriente), mientras que la deuda de largo plazo es reducida (pasivo no corriente).
138. El ratio Deuda – Patrimonio muestra para el ejercicio 2020 que por cada dólar de patrimonio corresponde USD 3,2 de deuda, mientras que en el 2019 dicho ratio fue de 2,9, es decir, por cada dólar de patrimonio corresponde USD 2,9 de deuda. Este incremento del ratio supone un mayor apalancamiento de la empresa y se condice con la reducción de la cuenta patrimonio neto (por las menores utilidades retenidas).
139. Por su parte, el ratio endeudamiento del Activo se incrementó en el ejercicio 2020 respecto al ejercicio 2019, al pasar de 74,6% a 76,2%, respectivamente. Dicha situación refleja un aumento del financiamiento del activo total con recursos de terceros.
140. En tanto, el ratio de calidad de la deuda muestra que para el ejercicio 2020, el 81,8% del pasivo total corresponde a pasivo de corto plazo (pasivo corriente). En el ejercicio 2019, este indicador fue de 85,7%, lo cual refleja que se ha reducido el endeudamiento de corto plazo de la empresa.
141. Finalmente, el índice de solvencia para el ejercicio 2020 muestra que por cada dólar de pasivo total corresponde USD 1,31 de activo total, mientras que en el ejercicio 2018 este indicador fue de 1,34. Cabe indicar que cuanto más alto este indicador, mayor el nivel de solvencia de la empresa, por lo que se concluye con la evolución del mismo en este caso en particular que la empresa registra una caída del nivel de solvencia en 2020.

**Cuadro N° 18: Ratios de Endeudamiento, 2020-2019**

<b>Ratios</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
Deuda - Patrimonio	3,2	2,9
Endeudamiento del Activo	76,2%	74,6%
Calidad de la Deuda	81,8%	85,7%
Índice de Solvencia	1,31	1,34

Fuente: Estados Financieros Auditados 2020 – Fetransa

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

## VIII. CONCLUSIONES

142. De la evaluación del desempeño de la Concesión del Ferrocarril del Sur y Sur Oriente durante el año 2020, se desprenden las siguientes conclusiones:
- (i) En 2020 ha estado marcado por la emergencia sanitaria del COVID-19, cuyas medidas aplicadas han tenido un impacto diferenciado sobre la concesión. Por un lado, las medidas de aislamiento social obligatorio dentro del territorio nacional y el cierre de las fronteras nacionales han derivado en la paralización de las operaciones regulares del servicio de transporte de pasajeros entre marzo y octubre de 2020. Por otro lado, el servicio de transporte de carga ha seguido operando regularmente, pues la actividad minera -principal demandante de los servicios que brinda los operadores de transporte- continuó operando

<sup>36</sup> Calculado como Pasivo Total / Total Patrimonio

<sup>37</sup> Calculado como Pasivo Total / Activo Total

<sup>38</sup> Calculado como Pasivo Corriente / Pasivo Total

<sup>39</sup> Calculado como Activo Total / Pasivo Total



con reducidas restricciones, las mismas que fueron levantadas en un plazo relativamente corto.

- (ii) Al cierre del 2020, los servicios de transporte de carga y pasajeros continúan siendo brindados por dos operadores ferroviarios, uno de ellos vinculado al Concesionario (Perurail), siendo que en el tramo Sur sólo opera Perurail en el transporte de carga y de pasajeros; mientras que en el tramo Sur – Oriente, existe un segundo competidor en el transporte de pasajeros (Inca Rail).
- (iii) Los contratos de acceso a la vía férrea suscritos entre el Concesionario y las empresas Perurail e Incarail se encuentran vigentes hasta 2022 y 2021, respectivamente. En todos los casos, el acceso a la vía férrea ha sido otorgado bajo negociación directa, tanto en ampliación como en renovación de los accesos. Sin perjuicio de ello, durante 2018 se ha iniciado un proceso de subasta de dos horarios entre las estaciones Ollantaytambo – Aguas Caliente (de ida y vuelta), el cual para diciembre del 2020, este Organismo Regulador presentó las Bases Integradas de la Subasta que incluían condiciones adicionales para desincentivar ofertas con subsidio cruzado vertical.
- (iv) Desde el inicio de la concesión, el material tractivo y rodante ha sido alquilado, en su totalidad, a la empresa vinculada al Concesionario, Perurail, y su contrato tiene vigencia hasta el año 2021. El monto del alquiler no ha sido modificado desde casi hace 10 años.
- (v) El mercado de operadores de transporte ferroviario (*downstream*) mantiene la característica de diferenciación por tramos. El tramo Sur Oriente se concentra en el tráfico de pasajeros, mientras el tramo Sur en la movilización de carga. Por efectos de la emergencia sanitaria, ambos tramos movilizaron 627 miles de pasajeros, volumen 78,2% inferior a lo registrado en 2019, siendo el tramo más afectado por dicha disminución el de Sur Oriente. Entre los operadores que brindan el servicio de transporte ferroviario de pasajeros, la empresa vinculada al Concesionario mantiene la mayor participación de mercado (83%), aunque con una ligera reducción respecto al año anterior.
- (vi) En lo referido al transporte de carga, en el 2020, se transportaron 2,7 millones de toneladas, volumen inferior en 4,4% con relación al 2019, apreciándose que prácticamente la totalidad de la carga (99,6%) se moviliza en el tramo Sur, donde los principales productos transportados fueron los minerales y metales, con el 97% de participación. La importancia de los minerales en el tramo Sur se explica porque dicho tramo conecta los principales centros mineros de la región sur del país con el puerto de Matarani, desde donde se envía dichos productos hacia los mercados internacionales.
- (vii) En septiembre de 2020, la tarifa vigente por el derecho de uso de vía se actualizó, como se establece contractualmente, y ascendió a USD 0,69 por kilómetro recorrido de cada unidad de vagón, autovagón y coche, cargada o descargada para el tramo Sur y, para el tramo Sur Oriente, la tarifa se actualizó a USD 4,78.
- (viii) En relación con los pagos efectuados al Estado, el concesionario realizó pagos por tres conceptos Retribución Principal, Retribución Especial y Aporte por Regulación, los mismos que se han visto reducidos debido a los menores ingresos percibidos por Fetransa en 2020. Así, la obligación generada por Retribución Principal ascendió a S/ 21,8 millones, monto 48% inferior al monto pagado en 2019. Por su parte, la Retribución Especial ascendió a S/ 419,7 miles en 2020, 46,7% menos que el 2019 y el Aporte por Regulación ascendió a S/ 639 miles en 2020, monto 43,1% inferior al del año anterior.
- (ix) Con respecto al desempeño operativo, en el 2020 el Concesionario cumplió con todas las normas de seguridad ferroviaria y los estándares técnicos de operación establecidos en el Contrato de Concesión (*United States Code of Federal Regulations*). Adicionalmente, en dicho año, el indicador de disponibilidad de locomotoras se ubicó en el umbral mínimo de 80% recomendado por el Banco Mundial, situación que ocurre por primera vez desde el 2010.



- (x) En el 2020 el número de descarrilamientos, indicador indirecto del estado de la vía, se redujo, reportándose 41 eventos, nivel inferior en 10,9% respecto a lo registrado en 2019. Esta disminución se asocia al menor tráfico en la vía, pues los kilómetros recorridos del material tractivo y/o rodante disminuyeron 26% respecto al nivel del año anterior. Por su parte, el número de accidentes disminuyó, al registrar 17 accidentes, 31 eventos menos que el año anterior; lo cual se vio reflejado en una disminución en el número de personas heridas, que pasó de 28 a 6 entre 2019 y 2020. No obstante, el número de fallecidos aumentó a 2 personas en 2020, mientras que en el 2019 solo fue una persona. Para el 2021, el concesionario prevee mejorar la cultura de seguridad principalmente en el área de Vía y obras a fin de generar las bases para alcanzar la meta en el 2022 de “Cero accidentes”.
- (xi) La paralización de las operaciones regulares en el transporte de pasajeros durante buena parte de 2020 ha impactado consecuentemente en los ingresos operativos de Fetransa. Así, los ingresos operativos disminuyeron 49,7% al pasar de S/ 130,5 millones a S/ 65,6 millones entre 2019 y 2020. Del total de ingresos, el 72,9% corresponden a los ingresos por acceso a la vía en el tramo Sur, mientras que los ingresos por acceso a la vía del tramo Sur Oriente tuvieron una contribución de 25,6% y solo el 1,5% corresponde a otros ingresos percibidos por el Concesionario.
- (xii) El Estado de resultados integrales muestra pérdidas netas ascendentes USD 1,6 millones, que significó una caída de 134,4% respecto a las utilidades netas registradas en el año 2019. Esta situación se explica por la disminución de 50,3% de los ingresos con clientes en el 2020, equivalente a una reducción de USD 17,1 millones. Por su parte, del Estado de situación financiera se aprecia una reducción de los activos en 4% respecto al 2019, debido a la cancelación de un fideicomiso mantenido con el Banco Scotiabank en noviembre de 2020. Los pasivos retrocedieron 2%, mientras que el patrimonio cayó 10%, en línea con los menores resultados acumulados.
- (xiii) Los indicadores financieros presentan ratios de rentabilidad negativos, en particular, el margen operativo fue -10,9% y el margen neto fue -9,6% en el 2020, debido a las pérdidas registradas en la Concesión en dicho año. En tanto, la empresa presenta ratios de liquidez inferiores a 1,00, los cuales reflejan que los activos de corto plazo no cubrirían completamente las obligaciones de corto plazo, lo que significa que la empresa enfrenta desafíos para atender sus deudas de corto plazo. Finalmente, al 2020, los ratios de endeudamiento muestran una dependencia financiera creciente de la Concesión frente a terceros, ello al presentar el índice de endeudamiento un valor de 76,2% y el índice de calidad de deuda un valor de 81,8%.



## Anexo N° 1: Ficha de Contrato de Concesión

<b>FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN</b> <b>Concesionario: Consorcio Ferrocarril Transandino S.A.</b> <b>Ferrocarril Sur y Sur-Oriente</b>			
N°	Tema	Contenido	Ref.
1	Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Ferrocarril del Sur:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Matarani – Arequipa<sup>40</sup> (172 Km.)</li> <li>- Arequipa – Juliaca (304 Km.)</li> <li>- Juliaca – Puno (48 Km.)</li> <li>- Juliaca – Cuzco (338 km.)</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Ferrocarril del Sur – Oriente:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuzco – Hidroeléctrica (134 Km.)</li> </ul> </li> </ul>	Cláusula 2.4. (p. 11)
2	Fecha de suscripción	19 de julio de 1999.	Contrato de concesión
3	Plazo de concesión	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plazo inicial de 30 años.</li> <li>▪ Se extendió por 5 años adicionales.</li> </ul>	Cláusula 4.1. (p. 19) Adenda 3
4	Adendas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Adenda 1:</b> 10 de marzo de 2000.</li> <li>▪ <b>Adenda 2:</b> 13 de enero de 2003.</li> <li>▪ <b>Adenda 3:</b> 14 de octubre de 2003.</li> <li>▪ <b>Adenda 4:</b> 23 de diciembre de 2010.</li> <li>▪ <b>Adenda 5:</b> 26 de julio de 2013.</li> </ul>	Adenda 1 Adenda 2 Adenda 3 Adenda 4 Adenda 5
5	Modalidad	Autosostenible.	Cláusula 2.3. (p. 11)
6	Factor de competencia	Retribución anual principal al Estado peruano de 37,25% de los ingresos brutos (no incluye ingresos del material tractivo o rodante, ni IGV).	Cláusula 5.1. (p. 20)
7	Capital mínimo	No se establece.	Cláusula 8.2. (p. 37)
8	Garantías a favor del concedente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Garantía de cumplimiento:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Ferrocarril del Sur:</u> Monto mínimo de carta fianza por USD 1 720 000,00.</li> <li>- <u>Ferrocarril del Sur Oriente:</u> Monto mínimo de carta fianza por USD 1 040 000,00.</li> </ul> </li> </ul>	Cláusula 13.1. (p. 52) Cláusula 13.2. (p. 53) Cláusula 13.3. (p. 53)
9	Garantías a favor del concesionario	En caso de destrucción parcial de la infraestructura vial, por razones no imputables al concesionario, el concedente se obliga a asumir los costos de reparación que excedan la cobertura del seguro previsto hasta un máximo de USD 5 000 000,00 millones.	Cláusula 16.5. (p. 57)
10	Compromiso de inversión	No se establece. Sin embargo debe alcanzar estándares FRA II, lo que implica realizar inversiones.	Cláusula 7.7. (p. 32)
11	Solución de controversias	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Negociación.</li> <li>▪ Controversia técnica (perito resuelve controversia).</li> <li>▪ Controversia no técnica (arbitraje nacional de derecho de tres árbitros).</li> </ul>	Cláusula 22.1. (p. 69) Cláusula 22.3. (p. 70) Cláusula 22.4. (p. 71)
12	Penalidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se refieren a infracciones relacionadas con: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afectación de personas o bienes.</li> <li>- Daños económicos.</li> <li>- Afectación del servicio por más de 7 días.</li> </ul> </li> </ul>	Cláusula 20.2. (p. 66) Anexo 9

<sup>40</sup> Includo tramo Mollendo – La Joya.



**FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN**  
**Concesionario: Consorcio Ferrocarril Transandino S.A.**  
**Ferrocarril Sur y Sur-Oriente**

Nº	Tema	Contenido	Ref.
13	Causales de caducidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entre las principales destacan:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vencimiento del plazo del contrato.</li> <li>- Acuerdo entre concedente y concesionario.</li> <li>- Destrucción total de la infraestructura vial ferroviaria por causa no imputable a las partes.</li> <li>- Sustitución de la persona jurídica que administra la concesión sin permiso del Concedente.</li> <li>- Modificación de las garantías si cumplir con las obligaciones que en ella establecen.</li> <li>- Transferencia de acciones sin cumplir lo establecido en el contrato.</li> <li>- Incumplimiento cláusulas 12.1. y 12.2.</li> </ul> </li> </ul>	Cláusula 20.1. (p. 64)
14	Equilibrio económico	No se establece.	
15	Garantías a favor de acreedores permitidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ingresos de la concesión.</li> <li>▪ Hipotecas del derecho de concesión.</li> </ul>	Cláusula 11.1. (p. 45) Cláusula 11.2. (p. 46)
16	Pólizas de seguros	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contra daños y perjuicios a pasajeros y carga, así como por daños a terceros.</li> <li>▪ Contra todo riesgo de destrucción parcial de la infraestructura vial ferroviaria en el área matriz y la destrucción total o parcial de los bienes de la concesión.</li> </ul>	Cláusula 21.1.1. (p. 67) Cláusula 21.1.2. (p. 67)
17	Inicio de operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vigencia del contrato a partir de la fecha de cierre:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 19 de julio de 1999.</li> </ul> </li> <li>▪ Facultades del Concesionario:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenimiento, rehabilitación y la explotación de los bienes de la Concesión así como la construcción obras de infraestructura Vial Ferroviaria, para la prestación de Servicios de Transporte Ferroviario y Servicios Complementarios.</li> </ul> </li> </ul>	Cláusula 2.3. (p. 11)
18	Estándares de servicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Para la línea férrea:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- United States Federal Railroad Administration (FRA) Class II.</li> <li>- 49CFR213 Track Safety Standards.</li> </ul> </li> <li>▪ <u>Para el material tractivo y material rodante:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- United States Federal Railroad Administration.</li> <li>- 49CFR229 Locomotive Safety Standards.</li> <li>- 49CFR216 Passenger Equipment Safety Standards.</li> <li>- 49CFR215 Freight Car Safety Standards.</li> <li>- 49CFR221 Rear end marking devices for passenger, commuter and freight cars.</li> </ul> </li> </ul>	Cláusula 7.7. (p. 32) Anexo 6
19	Tarifas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La tarifa por uso de vía se fija en la suma máxima de:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- USD 0,59 por Km. recorrido de cada unidad de vagón, auto vagón y coche, cargada o descargada, para Ferrocarril del Sur.</li> <li>- USD 4,07 por Km. recorrido de cada unidad de vagón, auto vagón y coche, cargada o descargada, para Ferrocarril del Sur- Oriente.</li> </ul> </li> </ul>	Anexo 7 Reajuste de tarifas, 2010.
20	Reajustes de tarifas	La tarifa por uso de vía se ajustará anualmente, en forma automática, de acuerdo al IPC del Estado de Nueva York de Estados Unidos. OSITRAN está a cargo de supervisar este reajuste.	Anexo 7
21	Retribución al Estado	Retribución anual principal al Estado peruano de 37,25% de los ingresos brutos (no incluye ingresos del material tractivo o rodante, ni IGV).	Cláusula 5.1. (p. 20)

## Anexo N° 2: Resumen estadístico anual

<b>Concesionario:</b>	Consortio Ferrocarril Transandino S.A.
<b>Modalidad:</b>	Autosostenible
<b>Periodo:</b>	2006-2020

a. Tráfico												
Indicador	Unidad medida	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Pasajeros</b>	<b>Miles</b>	<b>1 297</b>	<b>1 743</b>	<b>1 958</b>	<b>2 083</b>	<b>2 278</b>	<b>2 476</b>	<b>2 665</b>	<b>2 697</b>	<b>2 867</b>	<b>2 881</b>	<b>627</b>
- Del Sur (Matarani-Cuzco)	Miles	13	14	19	19	21	22	21	10	19	21	2
- Del Sur Oriente (Cuzco-Machu Picchu)	Miles	1 284	1 729	1 939	2 064	2 256	2 454	2 644	2 687	2 849	2 860	625
<b>Carga</b>	<b>Toneladas</b>	<b>1 265 046</b>	<b>1 131 478</b>	<b>1 145 013</b>	<b>1 145 343</b>	<b>944 049</b>	<b>1 049 539</b>	<b>2 656 764</b>	<b>3 263 537</b>	<b>3 161 732</b>	<b>2 779 482</b>	<b>2 657 547</b>
- Del Sur (Matarani-Cuzco)	Toneladas	1 251 909	1 115 369	1 124 551	1 129 552	925 854	1 031 451	2 635 358	3 241 332	3 140 619	2 756 128	2 647 914
- Del Sur Oriente (Cuzco-Machu Picchu)	Toneladas	13 136	16 109	20 462	15 791	18 195	18 088	21 406	22 205	21 113	23 354	9 633

b. Recorrido												
Indicador	Unidad medida	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Kilómetros vagón recorridos</b>	<b>Miles</b>	<b>7 914</b>	<b>11 227</b>	<b>8 127</b>	<b>7 897</b>	<b>6 815</b>	<b>7 073</b>	<b>11 540</b>	<b>14 691</b>	<b>16 544</b>	<b>24 351</b>	<b>18 169</b>
- Del Sur (Matarani-Cuzco)	Miles	6 197	4 813	5 341	5 357	4 359	4 418	8 610	11 614	12 696	19 399	16 902
- Del Sur Oriente (Cuzco-Machu Picchu)	Miles	1 717	6 414	2 786	2 540	2 456	2 655	2 930	3 077	3 848	4 953	1 267

c. Ingresos												
Indicador	Unidad medida	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ingresos	Miles Soles	36 786	43 791	46 442	47 167	50 284	59 731	84 972	98 076	110 021	130 449	65 606

d. Sinistros												
Indicador	Unidad medida	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Número de descarrilamientos	Unidades	9	3	9	10	13	18	18	30	39	46	41
Número de accidentes	Unidades	22	19	12	29	27	32	47	69	69	48	17

Fuente: Fetransa y Estados Financieros Auditados 2020

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán



Somos el **regulador**  
de la **infraestructura**  
de **transporte** de  
**uso público**

Calle Los Negocios 182, Surquillo  
Teléfono: (511) 440 5115  
[estudioseconomicos@ositran.gob.pe](mailto:estudioseconomicos@ositran.gob.pe)  
[www.ositran.gob.pe](http://www.ositran.gob.pe)

## GERENCIA DE REGULACIÓN Y ESTUDIOS ECONÓMICOS

---

Ricardo Quesada Oré  
**Gerente de Regulación y  
Estudios Económicos**

Sandra Queija de La Sotta  
**Jefa de Estudios  
Económicos**

Melina Caldas Cabrera  
**Jefa de Regulación**

### Equipo de Trabajo de la Jefatura de Estudios Económicos

---

Jorge Paz Panizo – Especialista  
Cinthy López Vasquez – Especialista  
Manuel Martín Morillo Blas – Analista  
Flor Thalía Altamirano Méndez – Practicante  
Alan Marcelo Rodríguez Arellano – Practicante  
Geraldine Ordoñez Bendezú – Practicante