



INFORME DE DESEMPEÑO 2019

Concesión del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil Tramo N° 4: Inambari – Azángaro

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 2019: Concesión del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú Brasil
Tramo N° 4: Inambari – Azángaro**

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 de este organismo regulador.

Primera versión: junio de 2020

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

estudioeconomicos@ositran.gob.pe



CONTENIDO

I.	RESUMEN EJECUTIVO	6
II.	ASPECTOS GENERALES DE LA CONCESIÓN	8
	II.1. Composición de la empresa	8
	II.2. Principales Características del Contrato de Concesión	8
	II.3. Área de Influencia	10
	II.4. Infraestructura y equipos de la Concesión	10
	II.5. Hechos de importancia	11
III.	OFERTA DE SERVICIOS PRESTADOS EN LA INFRAESTRUCTURA	12
IV.	DEMANDA DE SERVICIOS PRESTADOS	13
	IV.1. Tráfico vehicular	13
	IV.2. Servicios complementarios	16
V.	ESQUEMA TARIFARIO	18
VI.	INVERSIONES Y PAGOS AL ESTADO	19
	VI.1. Evolución de las inversiones.....	19
	VI.2. Pagos al Estado	21
VII.	DESEMPEÑO OPERATIVO	22
	VII.1. Niveles de servicio	22
	VII.2. Indicador de Tráfico	23
	VII.3. Accidentes.....	23
	VII.4. Reclamos	26
VIII.	INDICADORES COMERCIALES	26
IX.	ANÁLISIS FINANCIERO	28
	IX.1. Estados Financieros	28
	IX.2. Indicadores financieros	32
X.	CONCLUSIONES	36
XI.	ANEXOS	38
	ANEXO N° 1 38FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN	38
	ANEXO N° 2 RESUMEN ESTADÍSTICO	42



CUADROS

Cuadro N° 1 IIRSA Sur Tramo 4: Datos Generales De La Concesión	8
Cuadro N° 2 IIRSA Sur Tramo 4: Modificaciones Contractuales	9
Cuadro N° 3 IIRSA Sur Tramo4: Características de la Infraestructura, 2019.....	11
Cuadro N° 4 IIRSA Sur Tramo 4: Ubicación de las unidades de peaje y pesaje.....	12
Cuadro N° 5 IIRSA Sur Tramo 4: Variación del tráfico por estación de peaje, 2018-2019	15
Cuadro N° 6 IIRSA Sur Tramo 4: Tráfico de vehículos por estación de peaje y por ejes, 2019	15
Cuadro N° 7 IIRSA Sur Tramo 4: Vehículos que pagan una tarifa diferenciada, 2019	16
Cuadro N° 8 IIRSA Sur Tramo 4: Motivo de llamada de emergencia, 2019.....	17
Cuadro N° 9 IIRSA Sur Tramo 4: Peajes y Tarifas (En S/, con IGV).....	19
Cuadro N° 10 IIRSA Sur Tramo 4: Accidentes por tipo de consecuencia, 2015 – 2019	24
Cuadro N° 11 IIRSA Sur Tramo 4: Motivo de reclamos por meses, 2019	26
Cuadro N° 12 Ingresos por servicios 2019-2018	28
Cuadro N° 13 Costos de prestación de servicios 2018-2019	29
Cuadro N° 14 Costos de administración 2018-2019.....	29
Cuadro N° 15 Resultados integrales 2018-2019.....	30
Cuadro N° 16 Estado de Situación Financiera 2018-2019	31
Cuadro N° 17 Análisis Vertical y Horizontal - Estado de Situación Financiera 2018-2019	31
Cuadro N° 18 Ratios de Liquidez, 2018 – 2019.....	33
Cuadro N° 19 Ratios de Apalancamiento/Endeudamiento,	33
Cuadro N° 20 Ratios de Rentabilidad, 2018 – 2019	34

GRÁFICOS

Gráfico N° 1 IIRSA Sur Tramo 4 del Corredor Vial IIRSA Sur	10
Gráfico N° 2 IIRSA Sur Tramo 4: Tráfico de vehículos, 2012-2019.....	14
Gráfico N° 3 IIRSA Sur Tramo 4: Estructura del tráfico por estación de peaje y tipo de vehículo, 2019	14



Gráfico N° 4 IIRSA Sur Tramo 4: Llamadas de emergencia, 2015 – 2019.....	16
Gráfico N° 5 IIRSA Sur Tramo 4: Asistencias mecánicas, 2014 – 2019.....	17
Gráfico N° 6 IIRSA Sur Tramo 4: Inversiones reconocidas, 2006 – 2019	20
Gráfico N° 7 IIRSA Sur Tramo 4: Aportes por regulación 2013 – 2019.....	21
Gráfico N° 8 IIRSA Sur Tramo4: Nivel de servicio global, 2013-2019	22
Gráfico N° 9 IIRSA Sur Tramo 4: IMD Mensual, 2018 - 2019.....	23
Gráfico N° 10 IIRSA Sur Tramo 4: Accidentes por cien mil vehículos y tipo de consecuencia*, 2014 – 2019.....	24
Gráfico N° 11 IIRSA Sur Tramo 4: Daños personales por accidentes 2014 – 2019	25
Gráfico N° 12 IIRSA Sur Tramo 4: Tipos de Accidente de Tránsito por consecuencias, 2019	25
Gráfico N° 13 IIRSA Sur Tramo 4: Recaudación por cobro de peaje 2012-2019.....	26



INFORME DE DESEMPEÑO 2019

CORREDOR VIAL INTEROCEÁNICO SUR PERÚ – BRASIL: TRAMO N° 4



I. RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe tiene como objetivo hacer una evaluación del desempeño, para el año 2019, tramo 4 del Corredor Vial Interoceánico Sur (en adelante, IIRSA Sur Tramo 4), Puente Inambari – Azángaro.

El 4 de agosto de 2005, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante, MTC o Concedente) e Intersur Concesiones S.A. (en adelante, el Concesionario o Intersur) suscribieron el Contrato de Concesión de tipo Build, Operate and Transfer (BOT) del tramo 4 del “Plan de acción para la Integración de Infraestructura Regional Sudamericana – IIRSA” (en adelante, Contrato de Concesión), por un periodo de 25 años. La Concesión comprende una extensión aproximada de 305,9 kilómetros desde el Puente Inambari (Región Madre de Dios) hasta la ciudad de Azángaro (Región Puno).

Como parte de los servicios que está obligado a brindar el Concesionario, se encuentra la operación de 3 unidades de peaje. Dos estaciones de peaje iniciaron su operación con la fecha de inicio de explotación de la Concesión (San Gabán y Macusani) en octubre de 2011, y la tercera en agosto de 2016 (San Antón). Además, debe brindar los servicios de central de emergencias, sistema de comunicación de emergencia en tiempo real, servicio de grúa y auxilio mecánico, entre otros.

En el año 2019 circularon por la vía concesionada 871 mil unidades vehiculares, lo que representó un crecimiento de 4,9% con relación al año anterior. Del total de vehículos registrados cerca de 576 mil fueron vehículos ligeros (66,1%) y 295 mil vehículos pesados (33,9%). La estación de peaje con mayor nivel de tráfico fue la estación de San Antón, la cual registró 465,2 mil vehículos (53,4% del total de la concesión), seguida por la estación San Gabán (Región Puno), con una afluencia de 223,1 mil vehículos (25,6% del total de la concesión).

El Concesionario ejecutó en 2019 obras por un monto ascendente a USD 19,6 millones (incluido IGV), lo que representó una reducción del 36,2% con relación al año anterior (USD 31,3 millones). Por su parte, la inversión acumulada total ascendió a USD 760 millones (incluido IGV), que representaron 114,5% de la inversión total comprometida (USD 663,6 millones). Así, al cierre de 2019, la empresa cumplió con la ejecución de la obra principal, con un avance físico de 100% en los kilómetros comprometidos para construcción y del 100% en los kilómetros a ser intervenidos.

En el 2019 el Concesionario transfirió un monto total de S/ 3,66 millones al Ositrán por concepto de aporte por regulación (1% de sus ingresos brutos), cifra que representó un aumento del 20,6% en relación con los aportes transferidos durante el año anterior (S/ 3,03 millones).

Para evaluar el desempeño operativo del Concesionario, se analizaron los principales indicadores relacionados con los niveles de servicio, accidentes y reclamos presentados durante 2019. Se observa que el Concesionario superó los niveles de servicios globales exigido (90%), alcanzado un nivel de cumplimiento del 98%. Por su parte, el número de accidentes descendió en un 4%, al pasar de 249 en 2018 a 239 accidentes en 2019. En lo que respecta al número de heridos también se incrementó de 62 a 67 personas heridas entre 2018 y 2019; de manera opuesta, el número de víctimas mortales se redujo de 32 a 9 fallecidos en dicho periodo. Con



respecto a los reclamos, se resolvieron 7 sobre temas como la calidad de los servicios, entre otros.

La recaudación por el cobro de peaje en 2019 ascendió a S/ 8,46 millones, lo que representó un aumento del 8,3% en relación con el monto recaudado el año anterior (S/ 7,81 millones), en línea con el aumento del tráfico vehicular, siendo la Estación de San Antón la que concentra el mayor porcentaje de recaudación. Desde el 6 de agosto del 2016 en que esta última inició el cobro de peajes, generó un impacto significativo en la recaudación de peajes en la concesión.

Con respecto al tema financiero de la Concesión, la empresa aumentó sus utilidades netas permitiéndole de esta forma mantener los altos índices de rentabilidad. De forma similar, la posición frente a sus acreedores mejoró, pues para el 2019 sus indicadores de liquidez fueron superiores, evidenciando una mayor capacidad de hacer frente a sus obligaciones del corto plazo. Por último, la disminución de sus obligaciones ocasionó una mejora de sus indicadores de endeudamiento financiero (dependencia de recursos de terceros).



II. ASPECTOS GENERALES DE LA CONCESIÓN

II.1. Composición de la empresa

1. La Concesionaria Intersur Concesiones S.A. (Intersur) tiene como accionistas a las empresas de origen brasileño Constructora Andrade Gutierrez S.A., Construcoes e Comercio Camargo Correa S.A. y Constructora Queiroz Galvao S.A., entidades domiciliadas en la República federativa del Brasil, cada una con una participación de un tercio de las acciones de la empresa.

II.2. Principales Características del Contrato de Concesión

2. El 04 de agosto del 2005 se suscribió el Contrato de Concesión entre el MTC e Intersur, por un periodo de 25 años contados desde el inicio de la fecha de explotación, existiendo la opción de ampliar dicho plazo¹(Ver Cuadro N° 1).
3. La concesión responde a un esquema de tipo *Build, Operate and Transfer (BOT)*, lo cual significa que Intersur construye, financia y se hace cargo del proyecto infraestructura por un periodo determinado, luego del cual entrega la infraestructura al Estado. Así, la infraestructura que forma parte del tramo de la concesión mantiene en todo momento su condición pública.
4. Cabe precisar que, durante el proceso de licitación, se estableció como factor de competencia el menor valor presente de la sumatoria del Pago Anual Por Mantenimiento y Operación (PAMO) y el Pago Anual Por Obras (PAO).

Cuadro N° 1 IIRSA Sur Tramo 4: Datos Generales De La Concesión	
Concesionario	Intersur Concesiones S.A.
Accionistas de la Concesión	Constructora Andrade Gutierrez S.A., Construcoes, Comercio Camargo Correa S.A. y Constructora Queiroz Galvao S.A.
Tipo de Concesión	Cofinanciada
Factor de competencia	Pago Anual por Mantenimiento y Operación (PAMO) ¹
Inversión comprometida	USD 663 millones (inc. IGV)
Inversión realizada al 2018	USD 740,1 millones (inc. IGV)
Inicio de la Concesión	4 de agosto de 2005
Vigencia de la Concesión	25 años
Número de Adendas	7

1/ Mejor oferta por Pago Anual por Mantenimiento y Operación (PAMO)

Fuente: Ficha de Contrato de Concesión

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos-Ositrán.

5. La modalidad de la Concesión es cofinanciada, por lo cual el Estado Peruano se encuentra obligado a financiar el monto que no sea cubierto por la recaudación del Peaje. Conforme a lo establecido 8.23 el aporte por concepto de Pago Anual por Obra (PAO) de cargo del Estado de la República del Perú será efectuado por el Concedente, a los Titulares de los Certificados de Reconocimiento del Pago Anual por Obras (CRPAO) correspondientes, conforme a lo establecido en la cláusula 18.2. La cláusula 8.24 del Contrato de Concesión, indica que el Concedente efectuará los pagos por concepto de Pago Anual por Mantenimiento y Operación (PAMO) a partir de la Fecha de Inicio de la Explotación de las Obras de Construcción, de acuerdo con lo establecido en el Literal b) de la Cláusula 8.21.

¹ La cláusula 4.3 y 4.4 del Contrato de Concesión establece que el Concesionario podrá solicitar al Concedente la prórroga de la vigencia de la Concesión.



6. De acuerdo con la cláusula 13.11 del Contrato de Concesión, el Concesionario deberá pagar al regulador el aporte por regulación establecido en el Artículo 14 de la Ley N° 26917 y el Artículo 10 de la Ley N° 27332. Dicho monto será destinado a cubrir los gastos que genere la supervisión de la conservación vial y explotación de la concesión.
7. Asimismo, la cláusula 8.20 del Contrato establece que el Concedente asumirá los gastos que demande la supervisión de obras durante el periodo de construcción. El pago por la supervisión de obras será equivalente a un porcentaje del monto de inversión contemplado en el proyecto referencial para cada etapa. Así, la supervisión de cada etapa será pagada por el Concedente al Regulador en la forma que ambos acuerden.

Modificaciones Contractuales

8. A la fecha, se han suscrito siete (07) adendas al contrato realizado con el Estado, a continuación se presenta de manea resumida los principales cambios:

Cuadro N° 2	
IIRSA Sur Tramo 4: Modificaciones Contractuales	
Adenda 1	
Fecha de suscripción:	1 de marzo de 2006
Opinión de OSITRAN:	Informe N° 044-05-GRE-GAL-OSITRAN
Principales temas:	(1) Adelantar el inicio de los trabajos para mantener la transitabilidad, para lo cual se modificó del literal c) d2e la cláusula 8.21. referido al inicio de los trabajos de transitabilidad
Adenda 2	
Fecha de suscripción:	16 de mayo de 2006
Opinión de OSITRAN:	Informe N° 012-06-GRE-GAL-OSITRAN
Principales temas:	(1) Precisiones sobre el tipo de vehículo para la medición del nivel de servicio de la transitabilidad.
Adenda 3	
Fecha de suscripción:	26 de julio de 2006
Opinión de OSITRAN:	Informe N° 030-06-GRE-GAL-OSITRAN
Principales temas:	(1) Modificaciones que garanticen la Bancabilidad del Proyecto
Adenda 4	
Fecha de suscripción:	18 de febrero de 2009
Opinión de OSITRAN:	Informe N° 038-08-GRE-GAL-OSITRAN
Principales temas:	(1) Modificar el plazo en el cual debe emitirse el laudo arbitral en un arbitraje de derecho local respecto a conflictos o incertidumbres con relevancia jurídica definidos como Controversias No Técnicas.
Adenda 5	
Fecha de suscripción:	19 de mayo de 2009
Opinión de OSITRAN:	INFORME N° 012-09-GRE-GS-GAL-OSITRAN
Principales temas:	(1) Establecer el mecanismo adecuado para la continuidad de las obras, en razón de haber superado el 10% del PAO contractual.
Adenda 6	
Fecha de suscripción:	06 de agosto de 2009
Opinión de OSITRAN:	INFORME N° 023-09-GRE-GS-GAL-OSITRAN
Principales temas:	(1) Atención de las condiciones y situación subyacente al agotamiento de la inversión vinculada al PAO contractual.
Adenda 7	
Fecha de suscripción:	04 de marzo de 2011
Opinión de OSITRAN:	Acuerdo de Consejo Directivo N° 1344-378-11-CD-OSITRAN Informe N° 003-11-GRE-GS-GAL-OSITRAN
Principales temas:	(1) Dar inicio de manera anticipada la explotación de las Obras de la Concesión del tramo 4.

Fuente: Ministerio de Transporte y Comunicaciones

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.



II.3. Área de Influencia

9. El tramo otorgado en concesión posee una extensión aproximada de 306 km, y se extiende desde el Puente Inambari en la región Madre de Dios. Hasta el punto en el que se intersecta con la carretera IIRSA – Tramo N° 2 (Urcos - Puente Inambari) que va hacia el Oeste y con la carretera IIRSA Sur Tramo N° 3 que se despliega hacia el este (Pte. Inambari –Iñapari (Frontera con Brasil) Desde ese punto, la carretera se dirige hacia el sur, hacia la ciudad de Azángaro donde se conecta con la carretera IIRSA Sur - Tramo N°5 (Ver Gráfico N° 1).
10. En su recorrido atraviesa dos provincias (Azángaro y Carabaya), 7 distritos (Asilo, San Antón, Anta uta, Apoyan, Macusani, Ollachea y San Gabán) y un sin número de Comunidades Campesinas y Centros Poblados.
11. A lo largo de la vía existen carreteras de penetración que la conectan con las provincias del departamento de Puno (principal zona de influencia del proyecto vial) y con diversas comunidades campesinas.



Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC).

II.4. Infraestructura y equipos de la Concesión

Infraestructura

12. Como se aprecia en el Cuadro N° 3, la infraestructura de la Concesión comprende un corredor vial de una extensión total de 306 kilómetros ubicada en la región de Puno, atravesando las provincias de Azángaro y Carabaya, dividido en seis (6) subtramos:



Cuadro N° 3
IIRSA Sur Tramo4: Características de la Infraestructura, 2019

Tramo	Longitud (km)	Estaciones de peaje y pesaje
Tramo 1: Puente Inambari — San Gabán	64,70	
Tramo 2: San Gabán — Olachea	62,40	1. Peaje San Gabán
Tramo 3: Oleachea — Macusani	48,56	2. Peaje Macusani
Tramo 4: Macusani — Progreso	80,76	1. Pesaje Ccatuyo
Tramo 5: Progreso — Dv. Aliso	25,48	3. Peaje San Antón
Tramo 6: Dv. Aliso — Azángaro	24,00	
Total	305,90	

Fuente: Intersur Concesiones S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

13. La Concesión también incluye tres unidades de peaje y una unidad de pesaje, cada una de las cuales cuenta con oficinas de la Policía Nacional, con la finalidad de poder atender cualquier tipo de incidente e instalaciones de servicios higiénicos. Asimismo, la Concesión cuenta una Central de Atención de Emergencias (CAE) ubicada en San Gabán, la cual funciona las 24 horas del día y los 365 días del año.

Equipamiento

14. Como parte de su equipamiento, el concesionario cuenta con 31 unidades de postes SOS, los cuales se encuentran instalados cada 10 kilómetros de la vía. Dichos postes se encuentran controlados directamente por el Centro de Control de Operaciones (CCO), a través de los mismos los usuarios pueden reportar o solicitar ayuda en caso de emergencias.
15. Para atender situaciones en las que los usuarios se queden varados en la vía concesionada, el Concesionario tiene a disposición 10 grúas, 5 de ellas para atender a vehículos pesados y 5 para vehículos livianos, las cuales permiten brindar atención de emergencia gratuita las 24 horas del día, a usuarios cuyos vehículos sufran desperfectos mecánicos o accidentes de tránsito.
16. Finalmente, otro equipamiento relevante con el que cuenta el Concesionario, son las cuatro (4) estaciones de pesaje (1 fija y 3 móviles).

II.5. Hechos de importancia

17. Durante el año 2019 se han producido los siguientes hechos de interés:
- El concedente ha aprobado con Resolución directoral proyecto de Evaluación de Impacto Ambiental (EIAs) con 03 estudios en las Etapas I, II-III, y conservación, las cuales se encuentran en ejecución.
 - Se han ejecutado obras en 02 sectores críticos entre enero y diciembre de 2018: Km 240 con un monto de US\$ 10,625,149 y Km 295 con un monto de US\$ 12,595,056.
 - Se culminó las obras previstas en la cláusula 3.3 de la adenda 7 del contrato de concesión ubicado a la margen derecha del río San Gabán con una longitud de 1.05 km, los cuales se ejecutaron desde el 07 de marzo 2017 hasta el 01 de octubre 2018.



- Se inició en mayo del 2018 las obras relacionadas a la solución a los sectores críticos entre el Km 240+380 al Km 240+550, Km241+500 al Km 241+800-variante superficial por la margen derecha del río San Gabán con una longitud de intervención de 2796 m.

III. OFERTA DE SERVICIOS PRESTADOS EN LA INFRAESTRUCTURA

18. A través del Contrato de Concesión, el Concedente transfiere al Concesionario la potestad de prestar un servicio público, a favor de los usuarios de la carretera. Para tal fin, el Concesionario está obligado a cumplir con determinados parámetros, niveles, capacidad y otros asociados a la inversión; así como con estándares y niveles de servicio propios de la explotación del tramo.
19. Las obligaciones del Concesionario de brindar el servicio de infraestructura vial bajo determinados niveles de servicio incluyen la administración de las unidades de peaje y unidades de pesaje. A partir de la toma de posesión de las unidades existentes, el Concesionario deberá efectuar el cobro de la tarifa a través de las unidades de peaje. A diciembre de 2018, el Concesionario se encuentra administrando tres unidades de peaje y una de pesaje (Región Puno), el detalle se presenta en el Cuadro N° 4.

Cuadro N° 4 IIRSA Sur Tramo 4: Ubicación de las unidades de peaje y pesaje			
Unidad de Peaje	Ubicación	Departamento	Tipo
San Antón	Km 107+300	Puno	Fija
Macusani	Km 187+340	Puno	Fija
San Gabán	Km 286+450 Ruta 26A	Puno	Fija
Unidad de Pesaje	Ubicación	Departamento	Tipo
Ccatuvo	Km 125+500	Puno	Fija

Fuente: Intersur Concesiones S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

20. Los servicios públicos prestados por el Concesionario en la Carretera IIRSA Sur Tramo 4, según lo estipulado en el Contrato de Concesión, son de dos tipos:
 - **Servicios Obligatorios:** aquellos servicios básicos que son imprescindibles para el correcto funcionamiento de la Concesión; y,
 - **Servicios Opcionales:** aquellos servicios que, sin ser indispensables para la operatividad de la Concesión, contribuyan a elevar los estándares de calidad y comodidad de los servicios prestados al usuario de la Concesión.
21. Los Servicios Obligatorios se detallan a continuación:
 - a) Servicios que son implementados en forma gratuita y según la regulación indicada en la cláusula 8.12 del Contrato de Concesión, incluyen:
 - ✓ Servicio de Central de Emergencia, que funcionará las 24 horas.
 - ✓ Sistema de comunicación en tiempo real de emergencia, ubicado a una distancia máxima de 10 kilómetros una de otra. Este sistema al menos deberá permitir la realización de llamadas gratuitas a la central de emergencia.
 - ✓ Una oficina para uso de la Policía Nacional del Perú, contigua a las zonas de localización de cada unidad de peaje, con su equipamiento básico y energía eléctrica, para apoyo a las labores de vigilancia y control. Será de cargo del Concesionario el costo de los



servicios de agua, energía y teléfono hasta por un monto de USD 1 000 mensuales por cada oficina de la Policía Nacional del Perú.

- ✓ Patrullaje de vigilancia.
- ✓ Servicio de emergencia de auxilio mecánico para vehículos que hubieran resultado averiados en la vía. Los vehículos, tanto livianos como pesados, serán trasladados hasta el poblado, ciudad o el taller de servicio más próximo, no debiendo exceder los 100 kilómetros.
- ✓ Libro de reclamos y sugerencias.

b) Servicios Obligatorios que se le permite cobrar:

- ✓ Servicio Higiénicos en cada unidad de peaje y pesaje.
- ✓ Servicio de emergencia de auxilio mecánico y grúa para traslado a distancias mayores a los 100 kilómetros.

24. Adicionalmente a los servicios obligatorios establecidos en el Contrato de Concesión, el Concesionario podrá brindar servicios opcionales siempre que estos sean útiles y contribuyan a elevar los estándares de calidad y comodidad del servicio. La prestación de estos servicios está sujeta a una aprobación previa por parte del regulador.

25. Finalmente, debe tenerse en cuenta que el Concesionario puede brindar directamente los servicios obligatorios o puede optar la subcontratación de los mismos. En cualquier caso, el Concesionario es el único responsable de garantizar que tales servicios sean prestados oportuna y eficientemente, de acuerdo a los niveles de servicio establecidos en el Anexo I del Contrato.

IV. DEMANDA DE SERVICIOS PRESTADOS

IV.1. Tráfico vehicular

26. A continuación, se analiza la información sobre la evolución del tráfico de vehículos ligeros y pesados, tanto en unidades vehiculares, como en número de ejes cobrables, la cual ha sido obtenida de los formatos estadísticos mensuales remitidos por dicha empresa al buzón de la declaración estadística del Ositrán². Cabe mencionar que las estadísticas disponibles sobre el tráfico vehicular se basan en el número de vehículos registrados en cada unidad de peaje en operación.

Trafico en unidades vehiculares

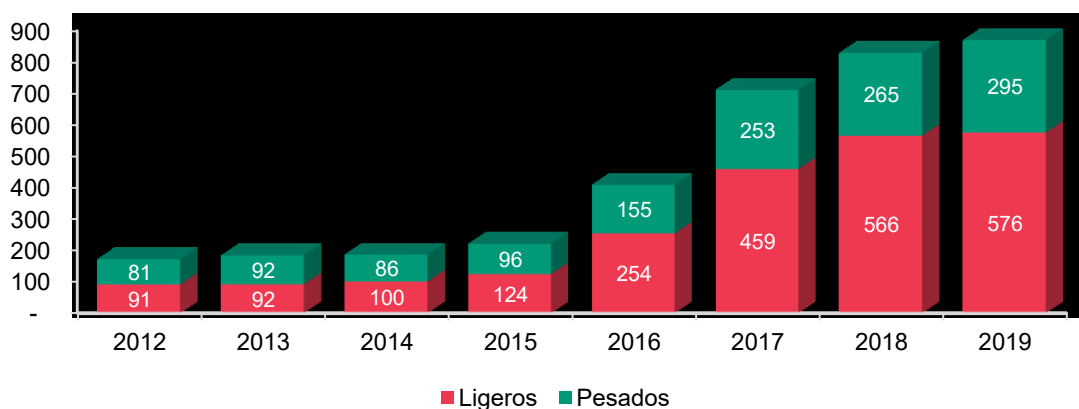
27. Durante el año 2019 transitaron por la Carretera IIRSA Sur Tramo 4 alrededor de 871 mil vehículos, lo cual representó un incremento de 4,9% en relación con los registrados el año anterior (831 mil). En particular, se aprecia un incremento del 1,8% en el número de vehículos ligeros y 11,5% en el número de vehículos pesados. En el Gráfico N° 2 se muestra la evolución del número de vehículos contabilizados a lo largo de la concesión. Cabe mencionar que el incremento registrado a partir del 2016 coincidió con la culminación de la construcción e inicio de operaciones de la unidad de peaje San Antón³ el 8 de agosto del 2016.

² 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; siendo éste un mecanismo adoptado por el Supervisor para organizar y administrar la información estadística.

³ Por lo que el Concedente emitió el Certificado de Correcta Ejecución de la Obra Complementaria 'Unidad de peaje San Antón' a través del Certificado de Correcta Ejecución N° 003-2016-MTC/25, el 27 de mayo de 2016.



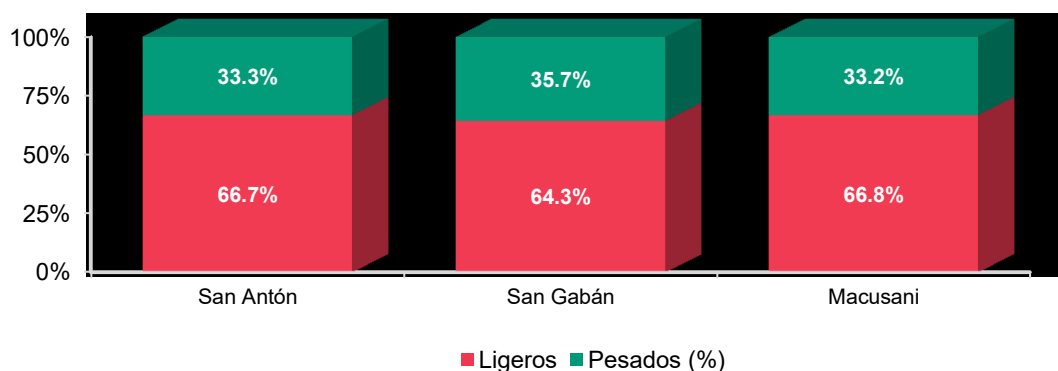
Gráfico N° 2
IIRSA Sur Tramo 4: Tráfico de vehículos, 2012-2019
(En miles de unidades vehiculares)



Fuente: Intersur Concesiones S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

28. Tal como se aprecia en el Gráfico N° 3 por la vía transitan principalmente vehículos ligeros; los cuales representaron el 66,1% del tráfico total en 2019, siendo las estaciones de peaje de San Antón y San Gabán donde se concentró el mayor volumen de los mismos. Por su parte, los vehículos pesados representaron el 33,9% del total de vehículos que transitaron por la vía, siendo las estaciones de San Antón y San Gabán las que capturaron el mayor porcentaje de vehículos pesados.

Gráfico N° 3
IIRSA Sur Tramo 4: Estructura del tráfico por estación de peaje y tipo de vehículo, 2019
(En porcentaje)



Fuente: Intersur Concesiones S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

29. En cuanto a la distribución del flujo vehicular por estación de peaje, en el año 2019 la estación de San Antón recibió la mayor cantidad de vehículos ligeros con 310,3 mil vehículos (53,9% del tráfico total de vehículos ligeros). En segundo lugar se ubicó la estación de San Gabán, por la cual transitaron 143,5 mil vehículos (24,9% del tráfico total). En lo que respecta a los vehículos pesados, la estación de San Antón fue quien recibió el mayor tráfico de vehículos con 154,9 mil unidades (52,4% del total de vehículos contabilizados en la concesión).



30. Considerando la variación del tráfico entre los años 2018 y 2019 por estación de peaje y tipo de vehículo, las estaciones de peaje de San Gabán y Macusani mostraron un incremento importante en el número de vehículos ligeros, con tasas de 8,9% y 8,2%, respectivamente; mientras que la estación de San Antón decreció un 3,3% respecto al año anterior. Finalmente, el tráfico de vehículos pesados se incrementó significativamente en las estaciones de San Antón y San Gabán, registrando tasas de 14,5% y 18%, respectivamente, mientras que la estación de Macusani tuvo una caída en el tráfico de este tipo de vehículo del 2,2% (Ver Cuadro N° 5).

Cuadro N° 5			
IIRSA Sur Tramo 4: Variación del tráfico por estación de peaje, 2018-2019			
(Unidades vehiculares)			
ESTACIÓN DE PEAJE	2018	2019	VARIACIÓN ANUAL
Vehículos ligeros	565 602	576 036	1.8%
San Antón	320 827	310 273	-3.3%
San Gabán	131 738	143 480	8.9%
Macusani	113 037	122 283	8.2%
Vehículos Pesados	264 999	295 425	11.5%
San Antón	135 266	154 895	14.5%
San Gabán	67 495	79 647	18.0%
Macusani	62 238	60 883	-2.2%

Fuente: Intersur Concesiones S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

Tráfico en ejes cobrables

31. En términos de ejes cobrables, durante 2019, los vehículos que circularon por la vía totalizaron 1,6 millones de ejes, de los cuales el 64,5 % correspondió a los vehículos pesados, registrándose una mayor afluencia de unidades con 2, 3 y 6 ejes. Como se ve en el Cuadro N° 6, los vehículos de 6 ejes contribuyeron con la mayor cantidad de ejes cobrables con 502 mil de ejes, que representaron el 31% del total de ejes.

Cuadro N° 6								
IIRSA Sur Tramo 4: Tráfico de vehículos por estación de peaje y por ejes, 2019								
(En miles unidades vehiculares y ejes cobrables)								
ESTACIÓN DE PEAJE	NÚMERO DE EJES POR VEHÍCULO							TOTAL
	Ligeros	2	3	4	5	6	más de 6	
Unidades Vehiculares	576	133	54	10	13	84	1	871
San Antón	310	92	16	4	5	38	1	465
San Gabán	143	22	28	3	4	22	0	223
Macusani	122	19	10	3	4	24	0	183
Ejes Cobrables	576	267	162	40	67	502	7	1621
San Antón	310	184	47	15	24	229	4	813
San Gabán	143	44	84	13	21	132	2	439
Macusani	122	39	31	12	22	141	1	369

Fuente: Intersur Concesiones S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.



32. Cabe señalar que en las estaciones de peaje San Antón, San Gabán y Macusani se permite el pago de tarifa diferenciada a los vehículos que cumplan los requisitos establecidos por el MTC, según la distancia recorrida. Así, durante 2019 el 50,7 % de los vehículos que pagaron tarifa diferenciada transitaron por la estación de San Antón (132 mil); mientras que por las estaciones de San Gabán y Macusani transitaron el 21,9% (57 mil) y 27,5% (72 mil) de los vehículos que pagaron tarifa diferenciada, respectivamente (Ver Cuadro N° 7).

Cuadro N° 7
IIRSA Sur Tramo 4: Vehículos que pagan una tarifa diferenciada, 2019
(En miles de unidades vehiculares)

Estación de Peaje	Tarifa Normal		Tarifa Diferenciada	Total
	En efectivo	Prepago		
San Antón	327	6	132	465
San Gabán	137	29	57	223
Macusani	108	4	72	183
Total	572	39	261	871

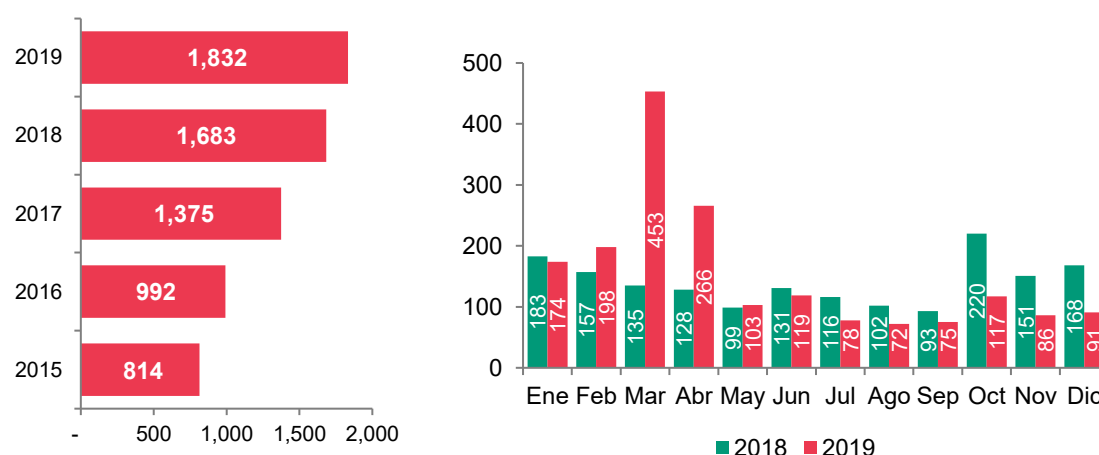
Fuente: Intersur Concesiones S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

IV.2. Servicios complementarios

33. Como ha sido mencionado previamente, el concesionario brinda servicios complementarios obligatorios a los usuarios, como son la central de emergencias, asistencias mecánicas y asistencias médicas.
34. Durante 2019, el número de llamadas de emergencia realizadas por los usuarios para reportar incidentes o accidentes fue de 1 832, cifra que representó un incremento de 8,9% con relación a las llamadas efectuadas el año anterior (1 683 llamadas). Como se aprecia en el Gráfico N° 4, la mayor cantidad de llamadas se produjo en los meses de marzo y abril.

Gráfico N° 4
IIRSA Sur Tramo 4: Llamadas de emergencia, 2015 – 2019



Fuente: Intersur Concesiones S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.



35. Además, como se muestra en el Cuadro N° 8, la mayor proporción de las llamadas fueron para solicitar auxilio mecánico (36%) y para informar sobre accidente de tránsito (13%). Cabe señalar que en el 88,6% de las llamadas no se reportó una interrupción de la vía, Con respecto al medio de comunicación utilizado, la mayoría lo hizo directamente a los teléfonos de la central de emergencia del concesionario (72,9% del total de llamadas), mientras que sólo el 6,4% lo hizo a través de los postes SOS.

Cuadro N° 8
IIRSA Sur Tramo 4: Motivo de llamada de emergencia, 2019
(Número de llamadas)

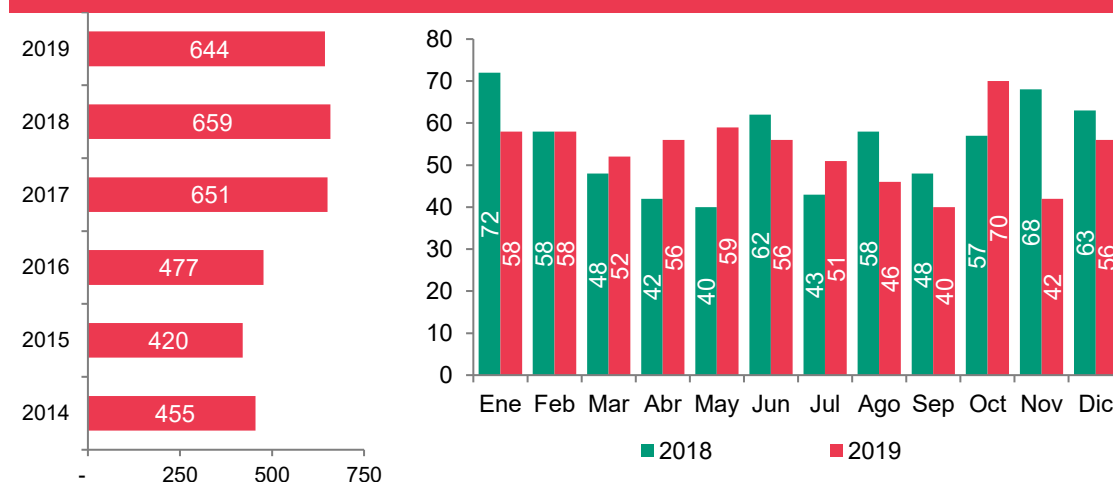
Motivo	¿Interrumpió la vía?		Medio de comunicación			Total
	Sí	No	Teléfonos	Postes SOS	Otros Medios	
Auxilio Mecánico	77	583	400	67	193	660
Invasión de derecho de vía	55	184	107	34	98	239
Accidente de Tránsito	65	66	76	0	55	131
Desastres ambientales	8	49	47	1	9	57
Otros Motivos	4	741	705	15	25	745
Total	209	1 623	1 335	117	380	1 832

Fuente: Intersur Concesiones S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

Por otra parte, durante el 2019 el número de asistencias mecánicas que proporcionó el concesionario fue de 644, lo que representó una disminución de 2,3% en relación con las asistencias efectuadas el año anterior (659). Como se aprecia en el Gráfico N° 5, la mayor cantidad de asistencias mecánicas se produjo en los meses de enero, febrero, mayo y octubre.

Gráfico N° 5
IIRSA Sur Tramo 4: Asistencias mecánicas, 2014 – 2019



Fuente: Intersur Concesiones S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.



V. ESQUEMA TARIFARIO

36. Conforme a lo establecido en la Cláusula 8.15 del Contrato de Concesión, a partir del inicio de la explotación (agosto de 2005), el Concesionario se encuentra facultado a cobrar una tarifa como contraprestación por el uso del tramo, la misma que se cobrará en ambos sentidos del desplazamiento⁴. Los vehículos ligeros deben pagar una tarifa equivalente a un eje; mientras los vehículos pesados deben pagar una tarifa establecida en función del número de ejes.
37. A partir de la fecha de inicio de la explotación (agosto de 2005) y hasta la finalización del mes calendario en que se produjo la aprobación de la totalidad de las Obras de Construcción por el Concedente (actualmente se tiene un avance físico de la carretera de 100,0%), el Concesionario, debe cobrar el peaje vigente más el IGV. Después del mes calendario de finalizadas las obras, el Concesionario deberá cobrar una tarifa equivalente a USD 1,50 más el importe correspondiente al IGV y cualquier otro tributo aplicable. El cobro se realiza en soles, para lo que se empleará el tipo de cambio de la fecha de la aceptación de la totalidad de las obras de construcción.
38. La tarifa se actualizará cada doce meses en forma ordinaria por el Concesionario, a partir del 10 de enero de cada año con la finalidad de incluir la inflación, de acuerdo con la siguiente fórmula de reajuste:

$$Peaje_i = \left[(USD\ 1,50 * 50\%) * \left(\frac{CPI_i}{CPI_0} \right) * TC_i \right] + \left[(USD\ 1,50 * 50\%) * \left(\frac{IPC_i}{IPC_0} \right) * TC_0 \right]$$

Donde:

Peaje: es el monto a cobrar en Nuevos Soles, sin incluir el Impuesto General a las Ventas y cualquier otro tributo aplicable, para vehículos livianos o por eje para vehículos pesados.

i: es el mes anterior al que se realiza el ajuste tarifario.

0: es el mes de finalización de la Etapa de Ejecución de Obras.

CPI: es el índice de precios al consumidor (*Consumer Price Index*) de los Estados Unidos de América, publicado por el Departamento de Estadísticas Laborales (*The Bureau of Labour Statistics*). Para el mes *i* de ajuste, se utilizará el CPI publicado en el mes anterior. En caso de no haber sido publicado, se utilizará el del mes precedente.

TC: es el tipo de cambio definido en la cláusula 1.6 del Contrato de Concesión.

IPC: es el Índice de Precios al Consumidor mensual de Lima Metropolitana, publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

39. De producirse una variación de más del 10% desde el último reajuste ordinario, el Regulador procederá a realizar un reajuste extraordinario introduciendo en el primer componente de la fórmula de ajuste, el tipo de cambio del día calendario en que se produzca el reajuste extraordinario.
40. Como se aprecia en el Cuadro N° 9, durante enero de 2019 se implementaron las nuevas tarifas hasta un nivel de S/ 6,3 por unidad (vehículo ligero) y por eje (vehículo pesado) para las

⁴ Cabe mencionar que, los vehículos utilizados para atender servicios de emergencia, los vehículos militares y los vehículos de la Cruz Roja Peruana están exonerados del cobro de las tarifas.



estaciones de San Gabán, Macusani y San Antón, lo cual representó un incremento de 5% en relación con las tarifas establecidas en enero de 2018 (S/ 6,1 por unidad y eje).

Cuadro N° 9
IIRSA Sur Tramo 4: Peajes y Tarifas (En S/, con IGV)

CONCEPTO	Unidad de Cobro	Tarifa 2018 (S/)	Tarifa 2019 (S/)
1. Estaciones de peaje: San Gabán, Macusani y San Antón.			
Vehículos Ligeros	Por vehículo	6,1	6,30
Vehículos Pesados de 2 ejes	Por eje	12,2	12,60
Vehículos Pesados de 3 ejes	Por eje	18,3	18,90
Vehículos Pesados de 4 ejes	Por eje	24,4	25,20
Vehículos Pesados de 5 ejes	Por eje	30,5	31,50
Vehículos Pesados de 6 ejes	Por eje	36,6	37,80
Vehículos Pesados de 7 ejes	Por eje	42,7	44,10
Vehículos Pesados de 8 ejes	Por eje	48,8	50,40

Fuente: Intersur Concesiones S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

VI. INVERSIONES Y PAGOS AL ESTADO

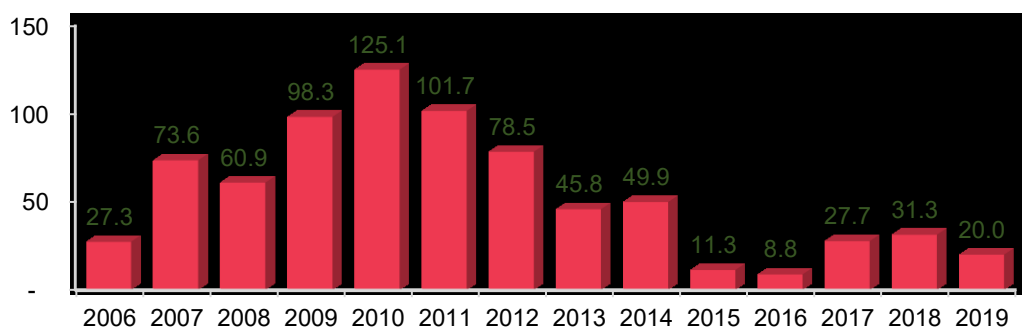
VI.1. Evolución de las inversiones

41. Al 31 de diciembre de 2019, la inversión acumulada ejecutada por el Concesionario ascendió a USD 760 millones, monto que representa el 114,5% del valor total de la inversión comprometida (USD 663,7 millones) establecido en el Programa de Ejecución de Obras (PEO)⁵, el mismo que incluye las obras obligatorias establecidas en el Contrato de Concesión, así como las obras adicionales y accesorias incluidas con posterioridad). Cabe señalar que el excedente del monto acumulado ejecutado de inversión corresponde a montos de inversión por mayores metrados aprobados por la supervisión del Regulador.
42. En el Gráfico N° 6 se aprecia que, durante el año 2019, las inversiones reconocidas por el Ositrán ascendieron a USD 19,96 millones, lo cual representó una disminución de 36,2% con relación a la inversión reconocida el año anterior (USD 31,3 millones).

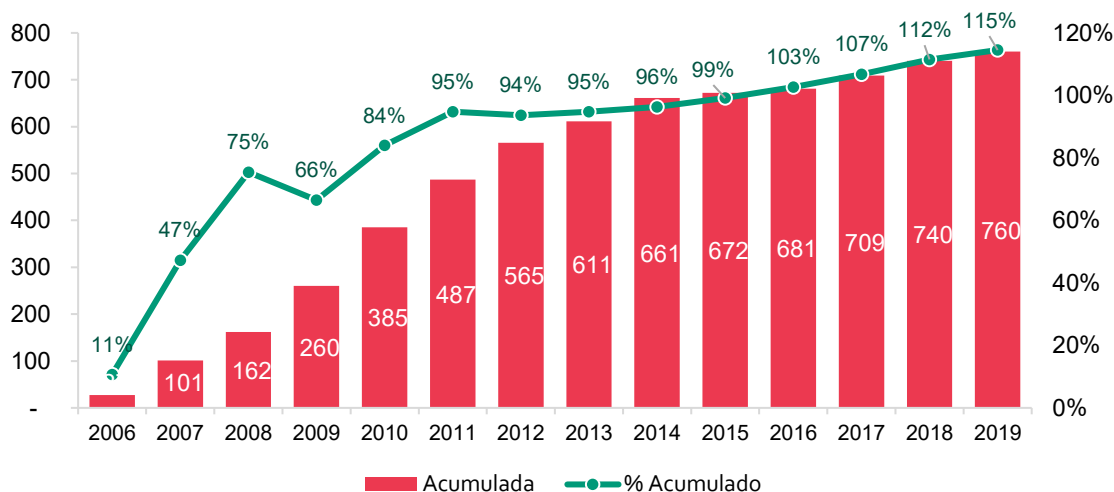
⁵ Conforme a lo establecido en las Cláusulas 6.11, 6.12, 6.13 y 6.14 del Contrato de Concesión, el planteamiento de la organización de las obras corresponde al Concesionario, para lo cual debe elaborar un Programa de Ejecución de Obras que incluya los tiempos de ejecución de las obras, así como los montos necesarios para la ejecución de las mismas.



Gráfico N° 6
IIRSA Sur Tramo 4: Inversiones reconocidas, 2006 – 2019
(En millones de USD, incluido IGV)



■ Inversiones reconocidas



Fuente: Gerencia de Supervisión y Fiscalización, Ositrán
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

43. Al cierre de 2019, el Concesionario ha concluido con la ejecución de la obra principal contenida en el Contrato de Concesión (obras contractuales), siendo que el resto de la inversión corresponde a obras accesorias⁶ y obras adicionales⁷. Con ello, se ha alcanzado un nivel de cumplimiento de 100% del total de kilómetros comprometidos para construcción (276,99 km) y para ser intervenidos (25,18 km) como parte de la obra principal. Así, las obras ejecutadas

⁶ Son aquellas obras vinculadas directamente a la Concesión, que se ejecutarán para estabilizar la infraestructura vial en los tramos que sean requeridas en sectores no considerados en la Propuesta Técnica del Concesionario, con el fin de evitar daños a la infraestructura vial por efecto de la erosión fluvial o geotecnia.

⁷ Son aquellas obras que no se encuentran contempladas en la Propuesta Técnica que presenta el Concesionario, pero cuya ejecución puede ser decidida durante el período de Concesión por el Concedente, con opinión favorable del Regulador por considerarlas convenientes para el cumplimiento del objeto de la Concesión. Entre las Obras de este tipo se pueden considerar obras tales como: intercambios viales, accesos viales a municipios o vías de evitamiento, entre otros.

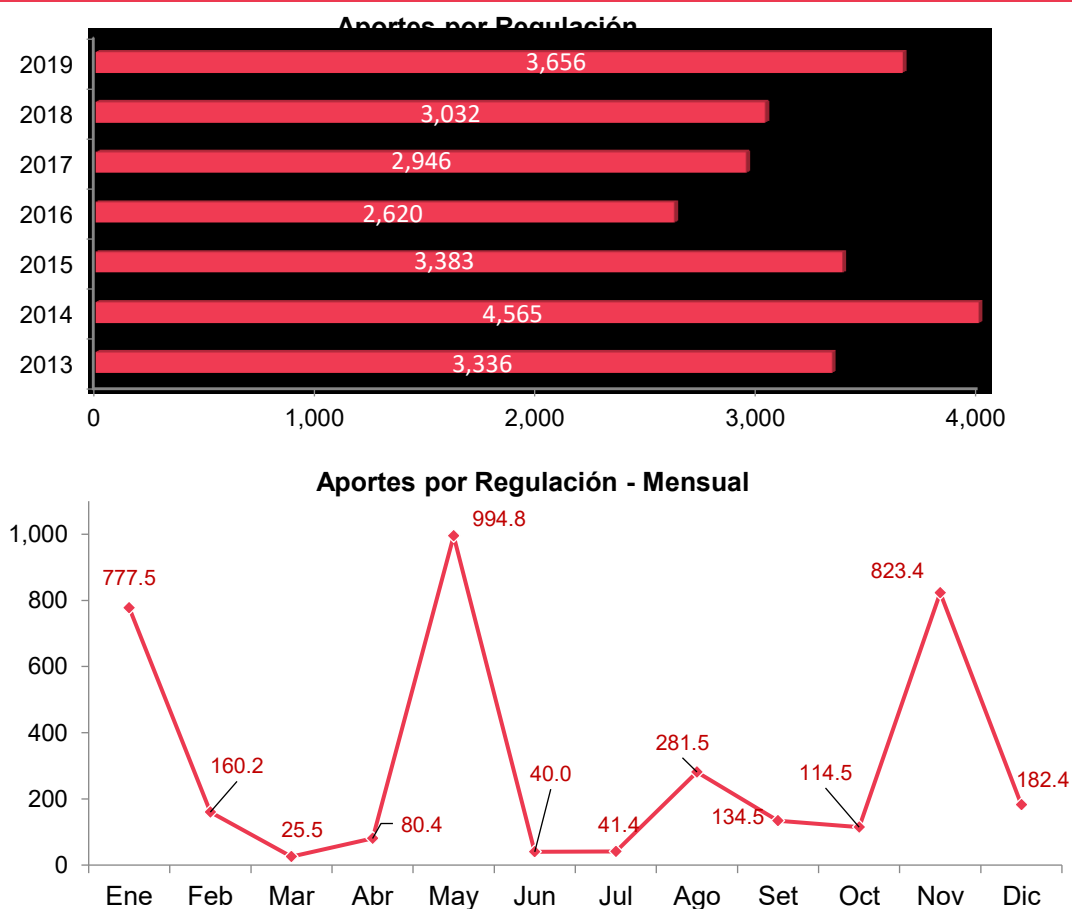


durante el 2018 correspondieron a la Solución al Sector Crítico San Gabán, con una longitud de 1.05 km, los cuales se ejecutaron desde el 07 de marzo 2017 hasta el 01 de octubre 2018.

VI.2. Pagos al Estado

44. De acuerdo con lo establecido en el Contrato de Concesión, el Concesionario debe efectuar pagos mensuales por concepto de aportes de regulación equivalentes al 1% del total de facturación (incluidos peajes, PAMO, servicios de construcción y otros servicios).
45. Durante 2019, el pago por concepto de Aporte por Regulación ascendió a S/ 3,66 millones, monto que representó un incremento del 20,6% con relación a los aportes pagados en 2018 (S/ 3,03 millones). Conforme se aprecia en el Gráfico N° 7, los aportes mensuales por regulación son variables, lo que refleja que los ingresos del concesionario también tienen variabilidad entre los meses, ello debido a que la mayoría de dichos ingresos son transferencias del Concedente. De este modo los aportes entre un año y otro pueden variar dependiendo del momento en que se hagan dichas transferencias al Concesionario.

Gráfico N° 7
IIRSA Sur Tramo 4: Aportes por regulación 2013 – 2019
(Miles de Nuevos Soles)



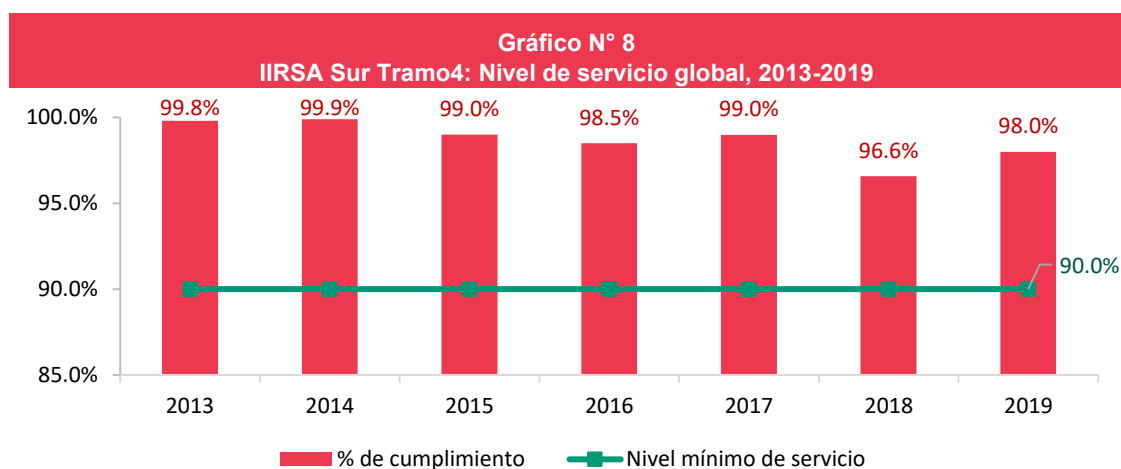
Fuente: Gerencia de Administración, Ositrán.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.



VII. DESEMPEÑO OPERATIVO

VII.1. Niveles de servicio

46. De acuerdo con el Contrato Concesión, los bienes y la infraestructura vial de la Concesión deben cumplir una serie de parámetros relacionados con el estado del pavimento, condición de drenajes, estado de las señales, calidad de la circulación, entre otros. Los límites aceptables para cada indicador se encuentran establecidos en el Anexo I del Contrato. El Regulador debe fiscalizar el cumplimiento de los niveles de servicio, y determinar si se mantienen dentro de los umbrales establecidos.
47. En el Gráfico N° 8 se muestran los resultados de la evaluación realizada por el OSITRAN sobre el cumplimiento del Nivel de Servicio Global establecido en el Contrato de Concesión. Cabe señalar que el indicador global de cumplimiento de los niveles de servicios se construye a partir de una ponderación del nivel de cumplimiento alcanzado en cada uno de los indicadores relacionados con el estado de las calzadas, bermas, drenajes, puentes y viaductos, así como el derecho de vía y la seguridad vial.
48. Como se aprecia en el siguiente gráfico, el Concesionario cumplió con los niveles de servicio exigidos durante el año 2019. Entre 2018 y 2019, el cumplimiento de los niveles de servicio del Concesionario registró un ligero aumento (de 96,6% a 98%), superándose en ambos años el nivel mínimo exigido en el Contrato (90%).



Fuente: Intersur Concesiones S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

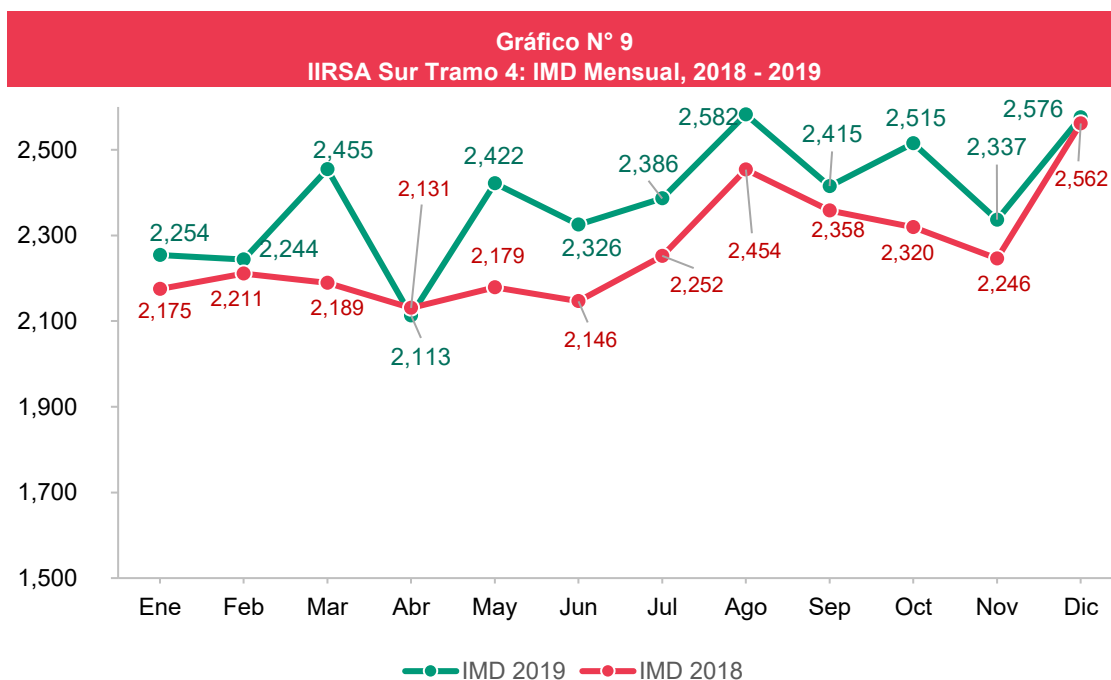
49. Por otra parte, el Ositrán ha realizado la evaluación del Índice de Rugosidad Internacional (IRI)⁸. Según el Contrato de Concesión el valor máximo de la rigurosidad media deslizante no debe superar en ningún intervalo el valor de 3,5 metros por kilómetro. Durante el 2019, la rigurosidad de la vía, medido por el IRI, registró un nivel de 1,64 metros por kilómetro, cumpliendo con el valor admisible de 3,5.

⁸ El Índice de Rugosidad Internacional (IRI), es la escala estándar en la que se mide la rugosidad de los pavimentos, medido por la Rugosidad Media Deslizante Máxima, en un intervalo de 1km.



VII.2. Indicador de Tráfico

50. El indicador de tráfico corresponde a la Intensidad Media Diaria (IMD)⁹. La Intensidad Media Diaria (IMD) está referido al tránsito diario promedio de vehículos por las vías. Al respecto, en el 2019 el IMD anual resultó cerca de 2 385 vehículos por día, lo que representa 5,21% mayor de los 2 269 vehículos registrados por día en el 2018. Como se aprecia en el Gráfico N° 9, si bien el IMD mostró incrementos en casi todos los meses respecto al 2018, en abril se presentó el nivel más bajo.



Fuente: Intersur Concesiones S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

VII.3. Accidentes

51. Como se observa en el Cuadro N° 10, durante el 2019, el número de accidentes en la vía concesionada disminuyó en 4% con respecto al año anterior, pasando de 249 accidentes a 239 accidentes en dicho periodo. En cuanto a las víctimas de los accidentes, el número de heridos incrementó en un 8,1% (de 62 a 67 heridos), mientras que las víctimas mortales se redujo en relación a lo registrado en 2018 en 71.9% (de 32 a 9 fallecidos).

⁹ Calculado en base a la información provista por el concesionario, referente al tráfico vehicular contabilizado, vale decir que solo se contabiliza aquellas unidades que pasan por cualquiera de las garitas de peaje. Este indicador se provee mensualmente y su modo de cálculo es el siguiente:

$$IMD = \frac{\text{Total Vehículos que transitaron por la concesión en el mes } i}{\text{Número de Días del mes } i}$$



Cuadro N° 10
IIRSA Sur Tramo 4: Accidentes por tipo de consecuencia, 2015 – 2019

Año	Tipo de accidente*			Consecuencias del Accidente		
	Tipo A	Tipo B	Tipo C	Ilesos	Heridos	Fallecidos
2015	158	32	11	381	104	13
2016	174	29	13	415	60	21
2017	226	3	3	463	3	9
2018	204	19	26	388	62	32
2019	205	29	5	371	67	9

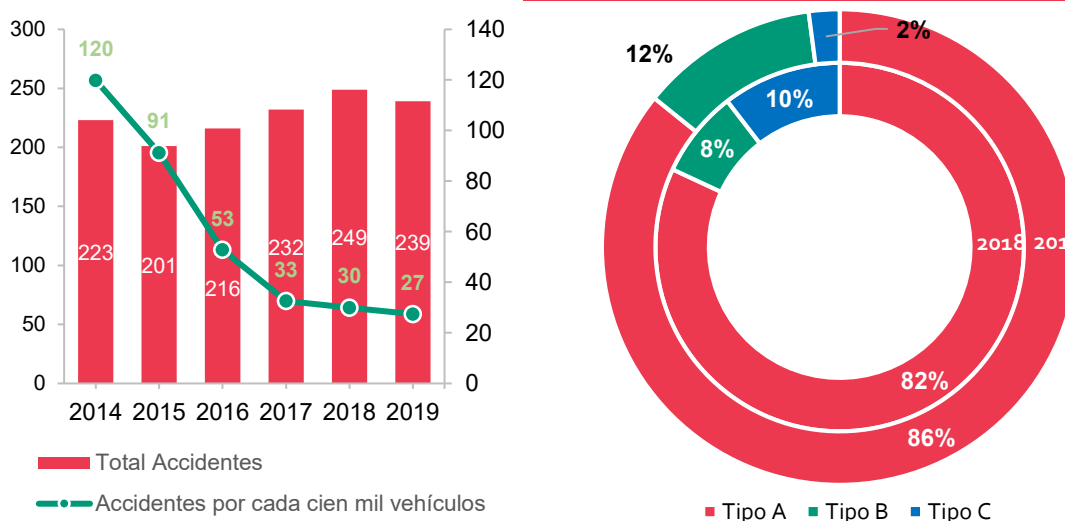
* Los accidentes tipo A sólo producen daños materiales (no muertos ni heridos), los accidentes tipo B producen daños materiales y heridos y los accidentes tipo C producen daños materiales, personales y fallecidos (son los más severos).

Fuente: Intersur Concesiones S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

52. Como se aprecia en el Gráfico N° 10, el número de accidentes por cada cien mil vehículos en el 2019 fue de 27,4, lo que representó una reducción del 8,5% respecto al año anterior. Por otro lado, respecto al tipo de accidente, 5 de ellos generaron víctimas mortales (Accidentes Tipo C, 2%), mientras que 29 reportaron personas heridas (Accidentes Tipo B, 12%). Ello representa un incremento de los accidentes Tipo B y una disminución del Tipo C en términos, relativos respecto al 2018. Finalmente, en el 2019 hubo menos accidentes que tuvieron como consecuencia algún tipo de daño físico sobre las personas (-24,4%) respecto al año previo.

Gráfico N° 10
IIRSA Sur Tramo 4: Accidentes por cien mil vehículos y tipo de consecuencia*, 2014 – 2019



* Los accidentes tipo A sólo producen daños materiales (no muertos ni heridos), los accidentes tipo B producen daños materiales y heridos y los accidentes tipo C producen daños materiales, personales y fallecidos (son los más severos).

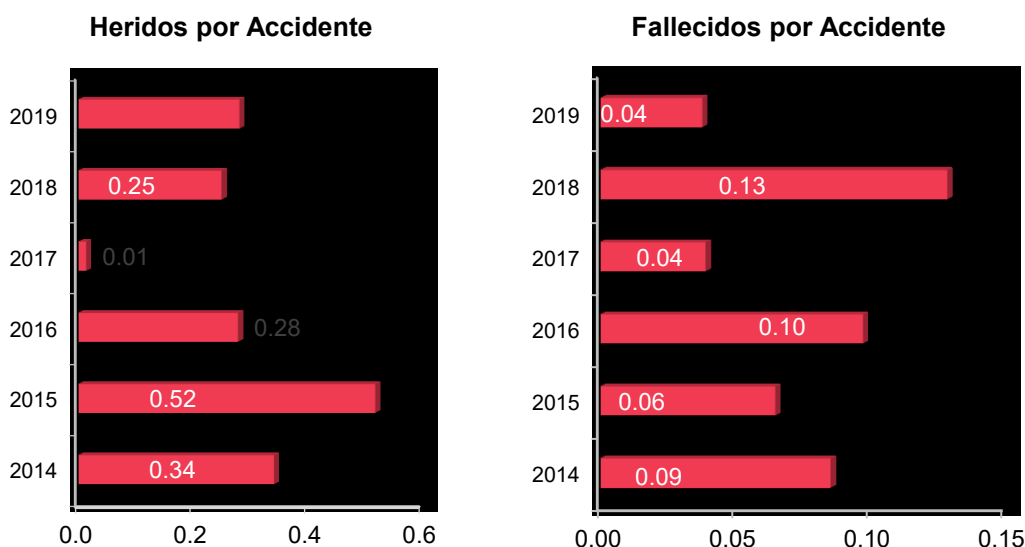
Fuente: Intersur Concesiones S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

53. Durante el 2019, el número de heridos por accidente se incrementó, pasando de 0,25 a 0,28 heridos por accidente. De manera opuesta la cantidad de víctimas fatales por accidente, se redujo, pasando de 0,13 a 0,04. En el Gráfico N° 11 se presenta la evolución de dichos indicadores para el periodo 2014-2019.



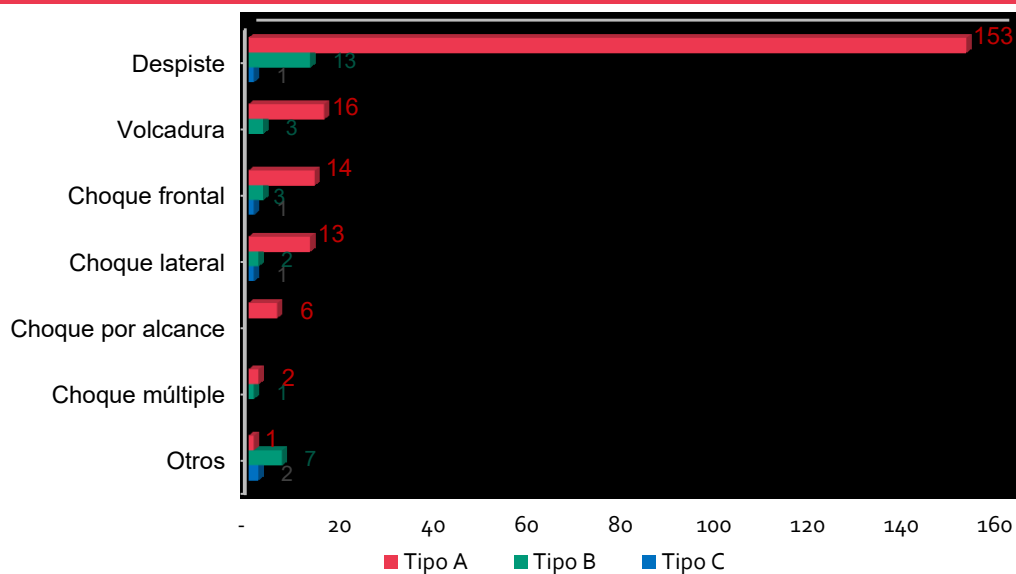
Gráfico N° 11
IIRSA Sur Tramo 4: Daños personales por accidentes 2014 – 2019



Fuente: Intersur Concesiones S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

54. En el 2019, el 70% de los accidentes de tránsito fue por despiste de vehículos, siendo que la mayoría de estos solo produjo daños materiales (91,6%) y un accidente por este motivo (0,6%) causó pérdidas humanas. Asimismo, el 7,9, 7,5% y 6,7% fueron por volcaduras, choques frontales y choques laterales, respectivamente. Cabe mencionar que el 5,6% (un accidente) de los choques frontales implicó pérdidas humanas. El Gráfico N° 12 resume los tipos de accidentes por consecuencias sobre la vida humana.

Gráfico N° 12
IIRSA Sur Tramo 4: Tipos de Accidente de Tránsito por consecuencias, 2019



Fuente: Intersur Concesiones S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.



VII.4. Reclamos

55. Durante 2019, se presentó 7 reclamos al concesionario, cifra mayor frente a los 3 reclamos presentados en 2018. Entre los principales motivos de los reclamos presentados están los concernientes a la calidad de los servicios, entre otros (Ver Cuadro N° 11).

Cuadro N° 11 IIRSA Sur Tramo 4: Motivo de reclamos por meses, 2019													
Materia de Reclamo	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Total 2019
Calidad de los servicios	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Otros	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	1	6
Total general	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	1	7

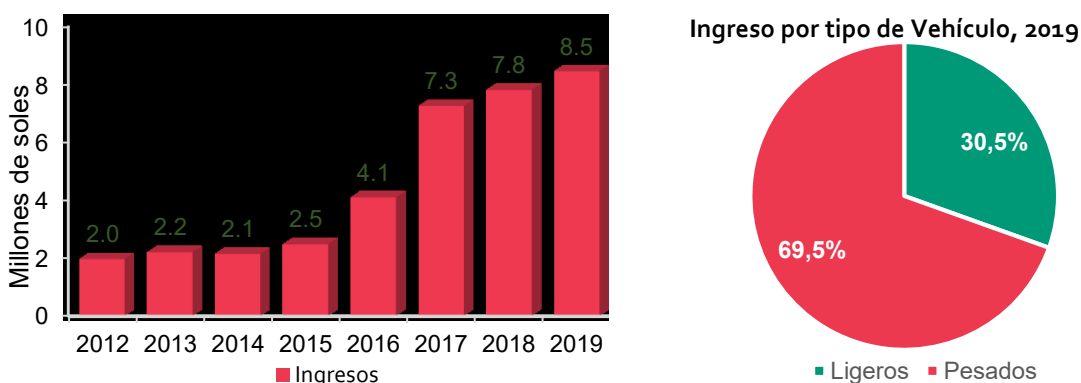
Fuente: Intersur Concesiones S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

VIII. INDICADORES COMERCIALES

56. Durante 2019, la recaudación por el cobro de peaje ascendió a S/ 8,5 millones, cifra que representó un incremento de 8,3% con relación a los ingresos registrados en 2018, debido al mayor flujo vehicular registrado este año. Conforme se aprecia en el siguiente gráfico la entrada en operación de la estación de peaje de San Antón (agosto de 2016) impactó de manera importante la recaudación de la Concesión.
57. Cabe señalar que, el 69,5% de los ingresos recaudados (sin considerar vales de prepago) corresponden al cobro de vehículos pesados. Entre el 2012 y 2019, los ingresos por recaudación de peaje de la concesión ascendieron a S/ 36,4 millones (Ver Gráfico N° 13).

Gráfico N° 13
IIRSA Sur Tramo 4: Recaudación por cobro de peaje 2012-2019
(En millones de soles)



Fuente: Intersur Concesiones S.A.

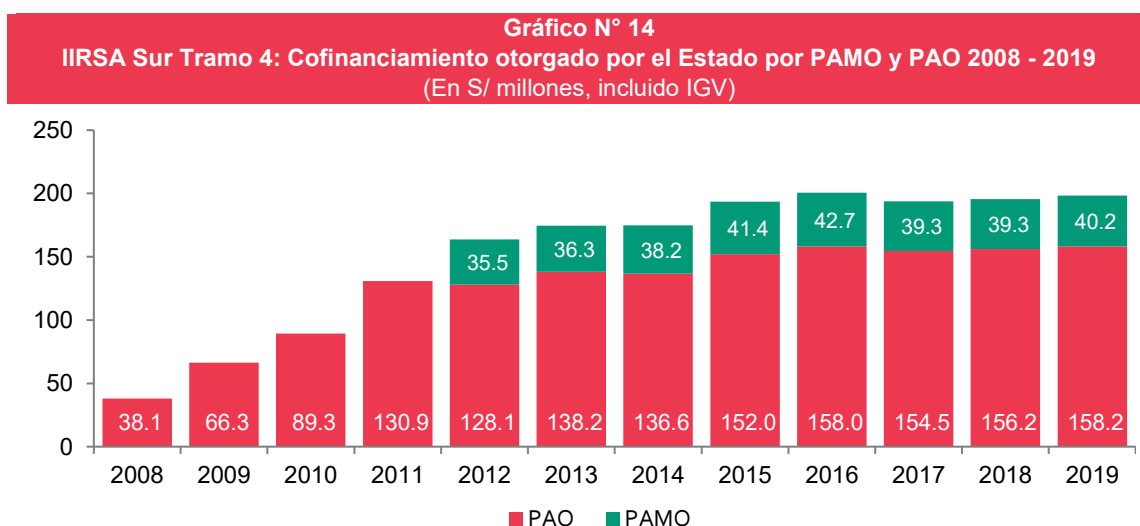
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán.

58. Cabe señalar que la recaudación por peaje es retenida por el fideicomiso de recaudación, el cual tiene vigencia desde la fecha de inicio de la explotación de la Concesión hasta el momento en que el Regulador verifique una inversión en obras, realizadas por el Concesionario. Así, los



ingresos operativos del Concesionario provienen de los montos liberados por dicho fideicomiso de recaudación.

59. El objetivo de este instrumento financiero es garantizar el empleo eficiente de la recaudación por peaje y el impulso inicial en la ejecución de las obras a cargo del Concesionario, en los primeros años de la Concesión.
60. A partir de la información disponible del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) ¹⁰, en el siguiente gráfico se muestra la evolución del PAMO y PAO devengado por el Concedente (a través de PROVIAS Nacional) al Concesionario¹¹.
61. Como se observa en el siguiente gráfico, durante 2019, el cofinanciamiento del Estado para atender el PAMO y PAO ascendió a S/ 198,4 millones, nivel similar a lo devengado años anteriores. Entre 2008 y 2019, el cofinanciamiento total para cubrir los montos del PAMO y PAO ascendió a S/ 312,9 millones y S/ 1 506,4 millones, respectivamente.



Fuente: MEF sobre el Seguimiento de la Ejecución Presupuestal (Consulta amigable).
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, Ositrán

¹⁰ MEF sobre el Seguimiento de la Ejecución Presupuestal (Consulta amigable). Disponible en: <http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>

¹¹ En particular, se registran los montos girados por PROVIAS Nacional al Fideicomiso de Administración. Estos montos no necesariamente coinciden con los ingresos percibidos con el concesionario, pues eso dependerá de la aceptación de las obras y de las fechas establecidas para recibir los pagos correspondientes.



IX. ANÁLISIS FINANCIERO

IX.1. Estados Financieros

- **Estado de Resultados Integrales**

62. El Estado de Resultados Integrales muestra el resumen de las operaciones de la concesión considerando los ingresos, costos y gastos realizados para determinar el resultado del periodo. Como se ha señalado en secciones anteriores esta concesión tiene la característica de ser cofinanciada. Los ingresos del concesionario corresponden a las distintas partidas de pago del Concedente (MTC), no habiendo riesgo comercial asumido por parte de la empresa.
63. A continuación, se efectuará el análisis de cada uno de los rubros señalados para finalmente presentar el Estado de Resultado Integral:

Cuadro N° 12					
Ingresos por servicios 2018-2019					
(En miles de soles)					
Ingresos por servicios			ANALISIS VERTICAL		ANALISIS HORIZONTAL
	2019	2018	2019	2018	2019/2018
Ingresos por servicios de operación y mantenimiento	42,801	36,922	24.9%	15.8%	15.9%
Pago anual por mantenimiento y operación (PAMO)	24,653	19,140	14.3%	8.2%	28.8%
Costo anual de mantenimiento (CAM)	18,148	17,782	10.6%	7.6%	2.1%
Ingresos por servicios de construcción	129,205	197,461	75.1%	84.2%	-34.6%
Mantenimiento de emergencia	70,817	72,287	41.2%	30.8%	-2.0%
Obras adicionales	58,388	125,173	33.9%	53.4%	-53.4%
Total	172,006	234,383			-26.6%

Fuente: Estados Financieros Auditados 2019 – Intersur Concesiones S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

64. En el 2019, los ingresos totales estuvieron constituidos por i) los servicios de operación y mantenimiento y ii) los servicios de construcción de la concesión, que alcanzaron los S/ 172,0 millones, un 26,6% menor que los S/ 234,3 millones registrados en el 2018. Al respecto es oportuno indicar que los ingresos por servicio de operación y mantenimiento se incrementaron en un 15,9% frente a lo registrado en el 2018, esto es, en S/. 5,9 millones; mientras que los ingresos por servicios de construcción disminuyeron en un 34,6%, esto es en S/. 68,2 millones, motivado este último por menor volumen de ingresos obtenidos por la ejecución de obras adicionales en el 2019.
65. En relación a los ingresos por servicio de operación y mantenimiento, en el ejercicio 2019 estos representaron el 24,9% de los ingresos totales. De dichos ingresos, las actividades de mantenimiento y operación constituyen las de mayor relevancia, ascendiendo al 14,3% de los ingresos totales. Cabe señalar que los ingresos de esta actividad se incrementaron en S/ 5,5 millones (28,8%) respecto a los S/ 19,1 millones que alcanzaron en el 2018.
66. En lo que respecta a los costos totales, para el ejercicio 2019 estos alcanzaron los S/ 114,3 millones, monto que reflejó una reducción de 29,9% en relación al del ejercicio 2018 (S/ 162,9 millones). Al interior de estos costos, el rubro servicios de construcción es el de mayor magnitud (representa el 84,9% del total de costos), cifra que ha disminuido en 32,5% frente al monto que



alcanzó en el año 2018 (S/ 143,6 millones). Esta cifra guarda concordancia con la disminución reportada para el servicio de construcción en el rubro de ingresos. Asimismo, los costos por servicio de operación y mantenimiento representaron en el ejercicio 2019 el 11,9% de los costos totales, con un monto que ascendió a S/ 13,5 millones, un 2,1% mayor a la cifra del año 2018 (S/ 13,3 millones).

Cuadro N° 13
Costos de prestación de servicios 2018-2019
(En miles de soles)

Costos por prestación de servicios			ANALISIS VERTICAL		ANALISIS HORIZONTAL
	2019	2018	2019	2018	2019/2018
Servicios de construcción	96,983	143,623	84.9%	88.1%	-32.5%
Servicio de operación y mantenimiento	13,574	13,302	11.9%	8.2%	2.1%
Servicio de consultoría, gerenciamiento y administrati	1,735	4,250	1.5%	2.6%	-59.2%
Transporte y fletes	53	77	0.0%	0.0%	-30.9%
Otros	1,911	1,738	1.7%	1.1%	10.0%
Total	114,257	162,990			-29.9%

Fuente: Estados Financieros Auditados 2019 – Intersur Concesiones S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

67. En lo que respecta a los gastos administrativos, estos disminuyeron en 35,8% con respecto al 2018, pasando de S/ 10,5 millones a S/ 6,7 millones, como resultado principalmente de la disminución de los servicios prestados por terceros en un 58,9%, pasando de S/ 6 millones en el 2018 pasó a S/ 2,4 millones en el 2019.

Cuadro N° 14
Costos de administración 2018-2019
(En miles de soles)

Gastos administrativos			ANALISIS VERTICAL		ANALISIS HORIZONTAL
	2019	2018	2019	2018	2019/2018
Cargas de personal	2,493	2,398	36.8%	22.8%	4.0%
Servicios prestados por terceros	2,492	6,065	36.8%	57.6%	-58.9%
Tributos	240	219	3.6%	2.1%	10.0%
Seguros	1,259	1,585	18.6%	15.0%	-20.6%
Otros	284	268	4.2%	2.5%	5.8%
Total	6,768	10,536	100.0%	100.0%	-35.8%

Fuente: Estados Financieros Auditados 2019 – Intersur Concesiones S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

68. En síntesis, como se aprecia en el siguiente cuadro, durante 2019, a partir de la diferencia entre los ingresos y costos por servicios, se tuvo como resultado una utilidad bruta de S/ 61,1 millones, lo que significó una reducción de S/. 16,3 millones (-21,1%) con relación a la utilidad bruta registrada el año anterior. Por su parte, la utilidad de operación disminuyó en S/. 12,5 millones (-18,7%), ascendiendo en el 2019 a S/ 54,3 millones, gracias a la reducción de S/. 3,8 millones en los gastos administrativos. Respecto a la utilidad neta del ejercicio en el 2019, esta se redujo en S/. 19,1 millones (-37,3%), registrando S/ 32,0 millones frente a los S/ 51,1 millones



obtenido en el 2018. Esto último se debió principalmente a las pérdidas por diferencia de cambio, que pasaron de constituir una ganancia en el 2018 de S/ 7,3 millones a una pérdida de S/ 3,7 millones en el 2019.

Cuadro N° 15
Resultados integrales 2018-2019
(En miles de soles)

	2019	2018	ANALISIS VERTICAL		ANALISIS HORIZONTAL
			2019	2018	2019/2018
Ingresos	172,006	234,383	100%	100%	-26.6%
Ingresos por actividades de construcción	129,205	197,461	75.1%	84.2%	-34.6%
Ingresos por servicios de operación y mantenimiento	42,801	36,922	24.9%	15.8%	15.9%
Costos	-110,853	-156,925	-64.4%	-67.0%	-29.4%
Costos por servicios de construcción	-97,251	-143,623	-56.5%	-61.3%	-32.3%
Costos por servicios de operación y mantenimiento	-13,603	-13,302	-7.9%	-5.7%	2.3%
Utilidad bruta	61,153	77,458	35.6%	33.0%	-21.1%
Gastos administrativos	-6,768	-10,537	-3.9%	-4.5%	-35.8%
Otros ingresos	-82	-141	0.0%	-0.1%	-41.9%
Utilidad de operación	54,303	66,780	31.6%	28.5%	-18.7%
Ingresos financieros	1	1	0.0%	0.0%	-28.3%
Gastos financieros	-3,728	-1,549	-2.2%	-0.7%	140.7%
Diferencia en cambio, neta	-3,744	7,393	-2.2%	3.2%	-150.6%
Utilidad neta antes del impuesto a la renta	46,832	72,625	27.2%	31.0%	-35.5%
Impuesto a la renta	-14,776	-21,466	-8.6%	-9.2%	-31.2%
Utilidad (pérdida) neta del año	32,055	51,159	18.6%	21.8%	-37.3%

Fuente: Estados Financieros Auditados 2019 – Intersur Concesiones S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

- **Estado de Situación Financiera**

69. El Estado de Situación Financiera refleja la situación económica y financiera de la concesión a través de la evaluación de los activos, pasivos y patrimonio. En el siguiente cuadro se observa los movimientos para los años 2018¹² y 2019.

¹² El reporte del Estado de Situación Financiera en lo referido al año 2018 ha sido reexpresado con relación a las cifras registradas en el Informe de Auditoría del año pasado. En tal sentido las cifras indicadas en el presente Informe de Desempeño 2019 serán diferentes a las establecidas en el Informe de Desempeño 2018 y por consiguiente el análisis de los Indicadores Financieros. Al respecto en el literal G de la Nota 2 del Dictamen de los Auditores Independientes se señala: "La Concesionaria ha reclasificado ciertas partidas de los ejercicios 2019 y 2018 con la finalidad de que los estados financieros sigan la estructura de presentación establecida en el presente periodo. La Gerencia de la Concesionaria considera que las reclasificaciones realizadas no implican cambios en las decisiones tomadas con base en ellas." Para mayor detalle ver la referida Nota en el Dictamen de los Auditores Independientes.



Cuadro N° 16
Estado de Situación Financiera 2018-2019
(En miles soles)

ACTIVOS	Al 31 de diciembre		PASIVO Y PATRIMONIO NETO	Al 31 de diciembre	
	2019	2018		2019	2018
ACTIVOS CORRIENTES	199,980	118,165	PASIVO CORRIENTE	152,029	74,498
Efectivo	3,187	10,390	Cuentas por pagar a entidades relacionadas	19,554	39,954
Cuentas por cobrar comerciales	42,087	44,578	Anticipos recibidos	121,827	30,403
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	10,833	3,822	Pasivo por impuestos corrientes	8,866	2,820
Cuentas por cobrar en fideicomiso	136,836	55,216	Otras cuentas por pagar	1,781	1,322
Otras cuentas por cobrar	7,037	4,158			
			PASIVO NO CORRIENTE	657	0
ACTIVOS NO CORRIENTES	1,376	1,192	Pasivo por arrendamiento	657	0
Mobiliario y equipo	719	1,192	TOTAL PASIVO	152,686	74,498
Activos por derecho de uso	657	0			
			PATRIMONIO NETO	48,671	44,858
			Capital social	26,657	26,657
			Reserva legal	5,331	5,331
			Resultados acumulados	16,683	12,870
TOTAL ACTIVOS	201,356	119,356	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	201,356	119,356

Fuente: Estados Financieros Auditados 2019 – Intersur Concesiones S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

Cuadro N° 17
Análisis Vertical y Horizontal - Estado de Situación Financiera 2018-2019
(En porcentajes)

ACTIVOS	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL	PASIVO Y PATRIMONIO NETO	ANÁLISIS VERTICAL		ANÁLISIS HORIZONTAL
	2019	2018	2019/2018		2019	2018	2019/2018
	ACTIVOS CORRIENTES	99.3%	99.0%		69%	PASIVO CORRIENTE	75.5%
Efectivo	1.6%	8.7%	-69%	Cuentas por pagar a entidades relacionadas	9.7%	33.5%	-51%
Cuentas por cobrar comerciales	20.9%	37.3%	-6%	Anticipos recibidos	60.5%	25.5%	301%
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	5.4%	3.2%	183%	Pasivo por impuestos corrientes	4.4%	2.4%	214%
Cuentas por cobrar en fideicomiso	68.0%	46.3%	148%	Otras cuentas por pagar	0.9%	1.1%	35%
Otras cuentas por cobrar	3.5%	3.5%	69%				
				PASIVO NO CORRIENTE	0.3%	0.0%	
ACTIVOS NO CORRIENTES	0.7%	1.0%	15%	Pasivo por arrendamiento	0.3%	0.0%	
Mobiliario y equipo	0.4%	1.0%	-40%	TOTAL PASIVO	75.8%	0.0%	105%
Activos por derecho de uso	0.3%	0.0%					
				PATRIMONIO NETO	24.2%	37.6%	8%
				Capital social	13.2%	22.3%	0%
				Reserva legal	2.6%	4.5%	0%
				Resultados acumulados	8.3%	10.8%	30%
TOTAL ACTIVOS	100.0%	100.0%	69%	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	100.0%	37.6%	69%

Fuente: Estados Financieros Auditados 2019 – Intersur Concesiones S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

70. Al cierre del año 2019, se observa que el valor de los activos de la concesión, y por consiguiente del pasivo y patrimonio, se incrementó en 69% respecto al 2018, pasando de S/ 119,3 millones a S/ 201,3 millones.
71. Por el lado del activo, el activo corriente registró una variación significativa entre el 2018 y 2019, incrementándose de S/ 118,1 millones a S/ 199,9 millones (+ 69%); mientras que los activos no corrientes aumentaron 15% pasando de S/ 1,1 millones a S/ 1,3 millones. En particular, la *cuenta*



por cobrar en fideicomiso¹³ se incrementó significativamente en S/ 81,6 millones frente al 2018 (incremento de 183%) y que el efectivo disminuyó a S/ 3,1 millones (S/ 7,2 millones respecto a lo consignado al final del ejercicio 2018), siendo ambas cuentas del activo corriente.

72. Por otro lado, los pasivos totales de la concesión, se incrementaron en un 105%, mientras que el patrimonio neto en 8%, ascendiendo en el ejercicio 2019 a S/ 152,6 millones y S/ 48,6 millones respectivamente, y representando el 75,8% y 24,2% del total de pasivo y patrimonio, respectivamente. Cabe señalar que la concesión cuenta con un registro ínfimo de pasivos no corrientes por lo que el incremento del pasivo corriente se explica principalmente por el incremento de la *cuenta anticipos*¹⁴ recibidos, el cual asciende al final del ejercicio 2019 a S/ 121,8 millones (S/ 30,4 millones en el 2018) y la disminución en la *cuenta por pagar a entidades relacionadas* que registra al final del ejercicio 2019 S/ 19,5 millones (S/ 39,5 millones en el 2018).
73. En lo que respecta al patrimonio de la concesión, este se incrementó para el 2019 pasando de S/ 44,8 millones a S/ 48,6 millones (un incremento del 8%) debido al aumento de los resultados acumulados del periodo, que pasaron de S/ 12,8 millones a S/ 16,6 millones (incremento de 30%).

IX.2. Indicadores financieros

• **Ratios de Liquidez**

74. Los ratios de liquidez miden la capacidad de la empresa para poder cubrir sus préstamos en el corto plazo. En términos generales se observa que la empresa mantiene una política de tener recursos para afrontar sus obligaciones de corto plazo en caso de exigibilidad, por ello es que los ratios están por encima de 1.
75. En particular el incremento del activo corriente en 69% y del pasivo corriente en un 104% han determinado en forma conjunta que el ratio liquidez clásica¹⁵ disminuya de 1,59 a 1,32; de la misma manera ocurre en el ratio de la prueba ácida¹⁶ considerando que el activo corriente está conformado sólo por efectivo y cuentas por cobrar.

¹³ Con la finalidad de facilitar el financiamiento de la inversión necesaria para la ejecución de obras del Contrato de Concesión, la Concesionaria se obliga a constituir un fideicomiso en administración de pagos, el cual mantiene bajo disponibilidad restringida los fondos relacionados al proyecto

¹⁴ Fundamentalmente compuesto por los anticipos recibidos del MTC por i) solución del sector crítico entre el km 231+700 al km 232+800 Túnel Ollahecha por S/ 64,9 millones; ii) ITMP 15 mantenimiento periódico de calzada km 51+000 por S/ 46,3 millones; iii) 60% vía evitamiento Ollahecha sector km 232+700 por S/ 47,3 millones; entre otros.

¹⁵ El cálculo es el siguiente: Liquidez clásica = Activo Corriente / Pasivo Corriente.

¹⁶ El cálculo es el siguiente: Prueba ácida = (Efectivo + Cuentas por cobrar) / Pasivo Corriente.



Cuadro N° 18
Ratios de Liquidez, 2018 – 2019

Ratios	2019	2018
Liquidez general	1.32	1.59
Prueba Acida	1.32	1.59
Liquidez absoluta	0.02	0.14

Fuente: Estados Financieros Auditados 2019 – Intersur Concesiones S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

76. Con relación al ratio de liquidez absoluta¹⁷ o también llamado ratio de prueba defensiva, a diferencia de los ratios anteriores, este indicador disminuye en mayor proporción de 0.14 a 0.02 lo que evidencia que la cuenta de efectivo es ínfima y por sí solo no permite respaldar el total del pasivo corriente (sólo el 2%).

- **Ratios de Endeudamiento Financiero**

77. Los ratios de endeudamiento del Concesionario en el año 2019 reflejan la dependencia al financiamiento con terceros de la empresa en comparación con el año anterior. Así tenemos:

Cuadro N° 19
Ratios de Apalancamiento/Endeudamiento,
2018 – 2019

Ratios	2019	2018
Deuda/Patrimonio	313.7%	166.1%
Endeudamiento del Activo	75.8%	62.4%
Calidad de la Deuda	99.6%	100.0%
Indice de Solvencia	1.32	1.60

Fuente: Estados Financieros Auditados 2019 – Intersur Concesiones S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

78. El ratio Deuda/Patrimonio¹⁸, muestra para el ejercicio 2019 que por cada S/ 313,7 de deuda corresponde S/ 100 de patrimonio, lo cual denota un nivel alto de apalancamiento de la empresa; y denota un aumento respecto al apalancamiento correspondiente al año 2018 (166,1%), motivado por el mayor crecimiento del total de pasivo (105%) frente al patrimonio (8%).

79. El ratio endeudamiento del activo¹⁹ en el ejercicio 2019 indica que del total de activos, un 75,8% está cubierto a través de terceros (pasivo total). Este ratio ha aumentado frente al nivel de 62,4% que tuvo en el 2018, lo cual denota una reducción del financiamiento del activo con recursos propios, por lo que presenta una disminución del nivel de autonomía financiera frente a terceros.

¹⁷ El cálculo es el siguiente: Liquidez absoluta = Efectivo y equivalente de efectivo / Pasivo Corriente

¹⁸ El cálculo es el siguiente: Deuda - Patrimonio = Pasivo Total / Patrimonio

¹⁹ El cálculo es el siguiente: Endeudamiento del Activo = Pasivo Total / Activo Total.



80. El ratio de calidad de la deuda²⁰ asciende a 99,6% en el ejercicio 2019, esto indica que prácticamente toda la deuda que tiene la empresa corresponde a deuda de corto plazo.
81. Finalmente, el índice de solvencia²¹ para el ejercicio 2019 muestra que por cada sol (S/ 1) de pasivo total corresponde S/ 1,32 de activo total, mientras que en el 2018 por cada sol de pasivo total le correspondió S/ 1,60 de activo total. Cuanto más alto es este indicador mayor es el nivel de solvencia de la empresa, lo que denota que del 2018 al 2019 se disminuyó el nivel de solvencia de la empresa.

- **Ratios de Rentabilidad**

82. Los ratios de rentabilidad miden el nivel de eficiencia de la empresa en uso de sus activos y en el uso de recursos propios.

Cuadro N° 20
Ratios de Rentabilidad, 2018 – 2019

Ratios	2019	2018
Margen Bruto	35.6%	33.0%
Margen Operativo	31.6%	28.5%
Margen EBITDA	31.8%	28.5%
Margen Neto	18.6%	21.8%
ROE	65.9%	114.0%
ROA	15.9%	42.9%

Fuente: Estados Financieros Auditados 2019 – Intersur Concesiones S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

83. Al analizar los ratios de rentabilidad, se observa que el margen bruto²² aumentó, al pasar de 33,0% a 35,6% entre los años 2018 y 2019. Respecto al margen operativo²³ y el Margen EBITDA²⁴, estos también aumentaron, pasando de 28,5% en el 2018 a 31,6% y 31,8 respectivamente, en el 2019. De otro lado, el margen neto²⁵ se contrajo de 21,8% en el 2018 a 18,6% en el 2019. Este último ratio indica que en el ejercicio 2019 por cada S/ 100 de ingresos se obtuvo S/ 18,6 de utilidad neta, ello debido a la disminución de utilidades por el efecto neto de la diferencia de cambio y la disminución de las actividades de construcción en el ejercicio 2019.

²⁰ El cálculo es el siguiente: Calidad de la Deuda = Pasivo Corriente / Pasivo Total.

²¹ El cálculo es el siguiente: Índice de Solvencia = Activo Total / Pasivo Total.

²² El cálculo es el siguiente: Margen bruto = Utilidad Bruta / Ingreso Total.

²³ El cálculo es el siguiente: Margen Operativo = Utilidad Operativa / Ingreso Total.

²⁴ El cálculo es el siguiente: Margen EBITDA = EBITDA / Ingreso Total.

²⁵ El cálculo es el siguiente: Margen Neto = Utilidad Neta / Ingreso Total.



84. El ROE²⁶ permite medir la rentabilidad del patrimonio de la empresa, así, se aprecia que en el ejercicio 2019 disminuye respecto al ejercicio 2018, puesto que en el ejercicio 2019, por cada S/ 100 de patrimonio se obtiene S/ 65,9 de utilidad neta, mientras que en el ejercicio 2018 se obtuvo S/ 114,0 de utilidad neta. Su disminución se debe al efecto conjunto producido por una significativa disminución de las utilidades netas y un ligero aumento del patrimonio.
85. Finalmente, se observa una disminución para la rentabilidad sobre los activos o ROA²⁷, el cual ascendió a 15,9% (42,9% en el 2018), así la empresa tuvo menores ganancias para el 2019 sobre el total de activos invertido.

²⁶ Return on Equity, por sus siglas en inglés. El cálculo es el siguiente: $ROE = \text{Utilidad Neta} / \text{Patrimonio Neto}$.

²⁷ Return on Assets, por sus siglas en inglés. El cálculo es el siguiente: $ROA = \text{Utilidad Neta} / \text{Activo Total}$.



X. CONCLUSIONES

86. De la evaluación del desempeño de la Concesión del Corredor Vial Interoceánico Sur Tramo 4: Inambari – Azángaro durante 2019, se desprenden las siguientes conclusiones:

- (i) El tráfico vehicular presentó un crecimiento de 4,9% entre 2018 y 2019, al pasar de 831 mil a 871 mil vehículos. En relación al número de ejes cobrables, el tráfico vehicular alcanzó un nivel de 1,6 millones de ejes, lo cual representó un incremento de 5,7% respecto al año anterior.
- (ii) Al cierre de 2019, el Concesionario cuenta con tres estaciones de peaje en operación, observándose que la estación de peaje San Antón concentró el mayor nivel de tráfico, con una afluencia de 310 mil de vehículos (53,9% del tráfico total de la concesión).
- (iii) En relación con la demanda de los servicios complementarios brindados por el concesionario, durante 2019, se atendieron 1 832 llamadas realizadas por los usuarios a la Central de Emergencias, lo cual significó un aumento de 8,9% con relación al año anterior. Por su parte, el número de asistencias mecánicas se redujo en 2,3%; en tanto no se registraron asistencias médicas.
- (iv) Al 31 de diciembre de 2019, las inversiones acumuladas ejecutadas por el Concesionario y reconocidas por el OSITRAN ascendieron a USD 760 millones, lo cual significó un avance de 114,5% de la inversión comprometida. Con ello se logró un cumplimiento del 100% de los kilómetros comprometidos para construcción (276,9 km) y para ser intervenidos (25,2 km) como parte de la obra principal. Durante 2019, el Concesionario ejecutó obras por USD 19,9 millones, lo cual representó una reducción de 36,2% con relación al año anterior (USD 31,3 millones).
- (v) Las transferencias efectuadas por el Concesionario a favor del Ositrán bajo el concepto de aporte por regulación, alcanzaron los S/ 3,66 millones de soles, monto superior en 20,6% en relación con el aporte de 2018 (S/ 3 millones).
- (vi) Con relación al desempeño operativo del Concesionario durante 2019, se ha verificado lo siguiente:
 - El Concesionario cumplió con los niveles mínimos de prestación de servicio establecidos en el Contrato de Concesión (90%), habiéndose alcanzado un nivel de cumplimiento de 98%. Asimismo, el IRI registró un nivel de 1,64 metros por kilómetro, medición por debajo del valor máximo admisible de 3,5.
 - Se registraron 249 accidentes, lo cual significó una reducción de 4% con relación al número de accidentes registrados en 2018. Dichos accidentes tuvieron como resultado 67 heridos y 9 fallecidos.
 - El número de accidentes por cien mil vehículos pasó de 30,0 en 2018 a 27,4 en 2019, por lo que el aumento en el número de accidentes no obedecería al mayor tráfico de vehículos registrados en la vía. Por otra parte, la mayor cantidad de accidentes son los despistes y volcaduras (78% en conjunto).
 - El número de reclamos en general se ha mantenido bajo, apreciándose que solo se presentaron 7 de ellos durante 2019, los cuales se han declarado improcedentes o infundados.
- (vii) Con relación a las tarifas establecidas para vehículos ligeros y pesados en las estaciones de peaje San Gabán, Macusani y San Antón, se observó que las mismas se elevaron en



5% entre 2018 y 2019, al pasar de S/ 6,10 a S/ 6,30 por unidad (vehículos ligeros) o eje (vehículos pesados).

- (viii) Durante 2019, los ingresos totales obtenidos por el concesionario por concepto de recaudación de peaje ascendieron a S/ 8,5 millones, lo que representó un crecimiento de 8,3% con relación al año anterior. No obstante, cabe señalar que la mayor parte de los ingresos de la concesión provienen del cofinanciamiento del Estado por los servicios de construcción y de operación y mantenimiento de la vía.
- (ix) Los ingresos totales percibidos por el concesionario por concepto de PAMO y PAO aumentaron 1,5% entre 2018 y 2019, al pasar de S/ 195,5 millones a S/ 198,4 millones. El PAMO fue de S/ 40,2 millones; mientras que el PAO experimentó un incremento de 1,26%.
- (x) Los ingresos totales percibidos por el concesionario por concepto de servicios de operación y mantenimiento y servicios de construcción se redujeron 26,6% entre 2018 y 2019, al pasar de S/ 234,3 millones a S/ 172,0 millones, mientras que los costos totales se redujeron en mayor proporción siendo de S/ 110,8 millones en el 2019 frente a S/ 156,9 millones en el 2018 lo que determinó una reducción en costos totales de 29,4%.
- (xi) Al cierre del año 2019 la empresa incrementó sus valores contables frente al observado al cierre del ejercicio 2018, así pues sus activos (así como el total de pasivo y patrimonio) registraron un incremento de 69%, al pasar de S/ 119,3 millones en el 2018 a S/ 201,3 millones al finalizar el ejercicio 2019. De otro lado, la posición de la empresa frente a sus acreedores es sólida conforme al valor de los indicadores de liquidez del 2019, no obstante estos hayan disminuido frente a los valores alcanzados en el 2018. Sin perjuicio de ello, los valores revelan que al final del ejercicio 2019, la empresa contaba con activos corrientes necesarios para cubrir sus obligaciones de corto plazo, en caso de exigibilidad. En relación con la solvencia financiera de la empresa y el nivel de autonomía financiera frente a terceros ambos disminuyeron. En relación con los indicadores de rentabilidad de la empresa, los márgenes operativos aumentaron ligeramente, no obstante se ha perdido eficacia final de la empresa en generación de beneficios en el ejercicio 2019.



XI. ANEXOS

ANEXO N° 1 FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN

FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN			
Concesionario: Intersur Concesiones S.A.			
Carretera: Inambari – Azángaro (Tramo 4)			
N°	Tema	Contenido	Ref.
	Infraestructura	Tramo Inambari – Azángaro (305,90 Km.) que incluye los siguientes subtramos: Puente Inambari – San Gabán (64,90 Km.) San Gabán – Ollachea (13,50 Km.) Ollachea – Macusani (96,00 Km.) Macusani – Progreso (96,00 Km.) Progreso – Dv. Asillo (13,26 Km.) Dv. Asillo – Azángaro (24,24 Km.)	Clausula 2.4. (p. 19) Anexo I, Apéndice I (p. 158) Anexo XI (p. 231)
	Fecha de suscripción	agosto de 2005.	Contrato de concesión
	Plazo de la concesión	25 años contados desde la fecha de suscripción del Contrato (con opción de ampliarse).	Ciáusula 4.1. (p. 30) Ciáusula 4.3. y 4.4. (p. 30-31)
	Adendas	Adenda 1: 01 de marzo de 2006. Adenda 2: 16 de mayo de 2006. Adenda 3: 26 de julio de 2006. Adenda 4: 18 de febrero de 2009. Adenda 5: 19 de mayo de 2009. Adenda 6: 06 de agosto de 2009. Adenda 7: 04 de marzo de 2011.	Adenda 1 Adenda 2 Adenda 3 Adenda 4 Adenda 5 Adenda 6 Adenda 7
	Factor de competencia	Anual por Mantenimiento y Operación (PAMO).	TUO de las Bases
	Modalidad	anciada.	Ciáusula 2.6. (p. 20)
	Capital mínimo	USD 8 583 067. Al finalizar el tercer año de vigencia de la Concesión deberá pagar el íntegro del capital social mínimo.	Ciáusula 3.4. (p. 23)



FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN			
Concesionario: Intersur Concesiones S.A.			
Carretera: Inambari – Azángaro (Tramo 4)			
Nº	Tema	Contenido	Ref.
	Garantías a favor del concedente	<p><u>Garantía de Fiel Cumplimiento de Construcción de Obras</u> por USD 12 millones.</p> <p><u>Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión:</u></p> <p>Por USD 2,4 millones desde la fecha de suscripción del contrato hasta el quinto año de la Concesión.</p> <p>Por USD 4 millones desde el sexto año hasta dos años anteriores al vencimiento del contrato.</p> <p>Por USD 8 millones desde dos años anteriores al vencimiento del Contrato hasta 06 meses posteriores al cumplimiento del plazo del Contrato.</p>	<p>Cláusula 9.2. (p. 77)</p> <p>Cláusula 9.3. (p. 78)</p>
	Garantías a favor del concesionario	<p><u>Garantía de Crédito Parcial</u>, está destinada a garantizar la el servicio del a deuda a los Acreedores Permitidos.</p> <p><u>Línea de Crédito de Enlace</u>, para iniciar las obras de la primera etapa del contrato. El monto de la LCE será hasta por USD 49 540 000,00. La LCE podrá ser prepagada parcial o totalmente durante cualquiera de las etapas de Construcción, para reinstalar la LCE hasta el límite establecido en la cláusula.</p>	<p>Cláusula 3.12. (p. 30)</p>
	Compromiso de inversión	<p>Inversión Proyectada Referencial de USD 205 millones (sin incluir IGV) en un plazo máximo de 48 meses (3 etapas, al mes 12, 30 y 48).</p>	<p>Presupuesto reajustado de Inversiones, MTC, PROVÍAS y Propuesta Técnica</p>
	Obras	<p>Construcción a nivel de asfaltado del tramo Puente Inambari – Azángaro (306 km.) incluyendo, obras de drenaje, puentes, señalización, etc.</p> <p><u>Primera Etapa</u> (12 meses desde el Inicio de la Construcción): 29%</p> <p><u>Segunda Etapa</u> (30 meses desde el inicio de la Primera Etapa): 38%</p> <p><u>Tercera Etapa</u> (48 meses desde el Inicio de la Primera Etapa): 33%</p>	<p>Cláusula 6.1. (p. 37)</p> <p>Anexo VIII, numeral 2.2.1. (p. 207)</p>
	Solución de controversias	<p>Trato Directo</p> <p>Controversia Técnicas se someterán a Arbitraje de Conciencia</p> <p>Controversias No técnicas que involucren monto mayor a USD 5 millones, se somete a arbitraje Internacional de Derecho.</p> <p>Controversias No Técnicas que involucren monto inferior a USD 5 millones, se somete a Cámara de Comercio de Lima.</p>	<p>Cláusula 16.10.</p> <p>Cláusula 16.11.b (p. 133-136)</p>
	Penalidades	<p>Se refieren a: eventos a la fecha de suscripción del contrato, régimen de bienes, obras de rehabilitación y mejoramiento iniciales, así como consideraciones socioambientales.</p> <p>Sanciones administrativas se aplicarán independientemente de penalidades establecidas.</p>	<p>Cláusula 3.6. (p. 26), 5.40. (p. 36), 6.23. (p. 45), 11.47. (p. 111) y Anexo X (p. 228)</p> <p>Cláusula 13.10. (p. 119)</p>



FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN
Concesionario: Intersur Concesiones S.A.
Carretera: Inambari – Azángaro (Tramo 4)

Nº	Tema	Contenido	Ref.
	Causales de caducidad	Terminación del Contrato. Vencimiento del plazo. Mutuo Acuerdo. Incumplimiento del Concesionario. Incumplimiento del Concedente (pagos del CRPAO o del IGV o del PAMO o incumplimiento en la emisión del CAO y/o CRPAO, en los plazos establecidos). Decisión Unilateral del Concedente. Fuerza Mayor (Salida unilateral del Concesionario).	Cláusula 14.1. Cláusula 14.2. Cláusula 14.3. Cláusula 14.4. Cláusula 14.5. Cláusula 14.6. Cláusula 14.8. Cláusula 14.9. (p. 120-129) Adenda 3
	Equilibrio económico	El Concedente, con opinión previa del regulador establecerá que el equilibrio económico financiero se ha visto afectado cuando: Existe en variaciones en términos reales de las inversiones en: primera etapa (IPE), segunda etapa (ISE) y tercera etapa (ITE), con respecto a los valores iniciales de IPE, ISE e ITE. Existe variaciones en términos reales en costos de operación y administración (COA) y los costos de mantenimiento (CM), con respecto a los valores iniciales de COA y CM. El restablecimiento del equilibrio económico no limita los Derechos de los Titulares del CRPAO.	Cláusula 8.28. Cláusula 8.29. (p. 73) Adenda 3
	Garantías a favor de acreedores permitidos	Se puede otorgar en garantía el derecho de Concesión, los ingresos netos de la concesión (deducida la tasa de regulación, la devolución de los peajes y cualquier monto comprometido con el Estado) así como las acciones y participaciones del Concesionario.	Cláusula 9.6.b Adenda 3
	Pólizas de seguros	De responsabilidad civil contra terceros. Sobre los bienes en Construcción. De riesgos laborales. Anualmente el Concesionario presenta al Regulador la relación de pólizas de seguro, para su aprobación.	Cláusula 10.1.a (p. 81) Cláusula 10.1.b (p. 82) Cláusula 10.2.c (p. 82)
	Inicio de operaciones	El inicio de la explotación de las obras de la Primer, Segunda y Tercera etapa, se computará luego de transcurrido (12) meses, de culminadas la totalidad de las Obras de Construcción.	Cláusula 8.10. (p. 54)
	Estándares del servicio	Niveles de servicio para: calzada, berma, drenajes, señalización horizontal, señalización vertical, elementos de encarrilamiento y defensa, seguridad vial, derechos de vía, puentes y viaductos.	Anexo I. Apéndice 3 (p. 160)
	Tarifas	Peaje inicial de USD 1,50 (más impuestos) por vehículo ligero o por cada eje a partir del inicio de explotación de las obras.	Cláusulas 8.14., 8.15., 8.16., 8.17. (p. 56-59)
	Reajustes de tarifas	Todos los peajes serán reajustados anualmente, a partir del 10 de enero del año siguiente a la culminación de las obras correspondientes a las Etapas de Construcción. El reajuste se hace a partir de una fórmula que lo indexa en un 50% al IPC nacional y 50% al IPC de Estados Unidos.	Cláusula 8.17.c (p. 58)



FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN			
Concesionario: Intersur Concesiones S.A.			
Carretera: Inambari – Azángaro (Tramo 4)			
Nº	Tema	Contenido	Ref.
	PAO	<p>USD 40 682 000,00 anuales por un plazo de 15 años de la Concesión (no incluye IGV).</p> <p>Estos son:</p> <p><u>Pagos primera etapa:</u> 30 pagos semestrales de 14,5% del PAO.</p> <p><u>Pagos segunda etapa:</u> 30 pagos semestrales de 19% del PAO.</p> <p><u>Pagos tercera etapa:</u> 30 pagos semestrales de 16,5% del PAO.</p> <p>Por lo tanto, la proporción del PAO pagado, en la primera, segunda y tercera etapa será de 29%, 38% y 33% del PAO.</p> <p>La parte proporcional de los PAO será pagada los días 30 de abril y 30 de octubre.</p> <p>El Concesionario (a su costo) constituirá un Fideicomiso de Administración de Pagos PAO (local o extranjero)</p>	<p>Cláusula 8.21. (p. 60)</p> <p>Cláusula 8.23. (p. 61-65)</p> <p>Cláusula 18.2.</p> <p>Adenda 3</p>
	CRPAO	<p>Es cada uno de los Certificados de Reconocimiento de derechos sobre el PAO a ser emitidos por el Concedente con motivo de la expedición de cada CAO.</p>	<p>Cláusula 1.6. (p. 19)</p> <p>Adenda 3</p>
	PAMO y Transitabilidad	<p>PAMO (Trimestral): USD 4,68 millones anuales aplicables a partir de la fecha de explotación (no incluye IGV) y una anualidad de USD 573 mil para mantenimiento periódico.</p> <p>25% del PAMO para gastos de mantenimiento rutinario por un año entre culminación de obras e inicio de explotación.</p> <p>Transitabilidad: Siete (7) pagos trimestrales por un monto no mayor a los USD 16 420 820,00.</p>	<p>Cláusula 8.21. (p. 60)</p>



ANEXO N° 2 RESUMEN ESTADÍSTICO

INDICADORES ANUALES - IIRSA SUR TRAMO 4: Inambari - Azángaro

Concesionario:	Intersur Concesiones S.A.
Modalidad:	COFINANCIADA
Periodo:	2011-2019

a) Tráfico										
	UNIDAD	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Número de Vehículos										
Total Ligeros	Vehículos	25 438	90 929	91 555	100 082	124 079	254 013	459 427	565 602	576 036
Total Pesados	Vehículos	25 714	80 915	92 193	86 001	96 193	154 861	252 694	264 999	295 425
Número de Ejes Cobrables										
Total Ligeros	Ejes	25 438	90 929	91 555	100 082	124 079	254 013	459 427	565 602	576 036
Total Pesados	Ejes	93 308	319 594	373 650	346 611	377 776	585 787	932 123	968 559	1 044 850
Número de Vehículos por Unidad de Peaje										
San Antón	Vehículos						159 639	420 401	456 093	465 168
Ligeros	Vehículos						110 382	283 659	320 827	310 273
Pesados	Vehículos						49 257	136 742	135 266	154 895
San Gabán	Vehículos	30 131	100 515	93 772	102 259	115 308	122 711	149 384	199 233	223 127
Ligeros	Vehículos	14 732	54 468	45 622	55 842	63 333	68 696	89 530	131 738	143 480
Pesados	Vehículos	15 399	46 047	48 150	46 417	51 975	54 015	59 854	67 495	79 647
Macusani	Vehículos	21 021	71 329	89 976	83 824	104 964	126 524	142 336	175 275	183 166
Ligeros	Vehículos	10 706	36 461	45 933	44 240	60 746	74 935	86 238	113 037	122 283
Pesados	Vehículos	10 315	34 868	44 043	39 584	44 218	51 589	56 098	62 238	60 883
Número de Ejes por Unidad de Peaje										
San Antón	Ejes						275 446	738 571	773 224	813 181
Ligeros	Ejes						110 382	283 659	320 827	310 273
Pesados	Ejes						165 064	454 912	452 397	502 908
San Gabán	Ejes	68 476	228 811	237 232	237 643	262 907	282 452	333 922	395 677	438 931
Ligeros	Ejes	14 732	54 468	45 622	55 842	63 333	68 696	89 530	131 738	143 480
Pesados	Ejes	53 744	174 343	191 610	181 801	199 574	213 756	244 392	263 939	295 451
Macusani	Ejes	50 270	181 712	227 973	209 050	238 948	281 902	319 057	365 260	368 774
Ligeros	Ejes	10 706	36 461	45 933	44 240	60 746	74 935	86 238	113 037	122 283
Pesados	Ejes	39 564	145 251	182 040	164 810	178 202	206 967	232 819	252 223	246 491

	UNIDAD	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
b) Recaudación por Cobro de Peaje										
Total	Soles		1 960 218	2 199 221	2 141 756	2 475 539	4 099 586	7 265 116	7 816 276	8 467 747
Ligeros	Soles		413 093	348 437	364 098	454 997	965 973	1 977 372	2 435 752	2 425 673
Pesados	Soles		1 547 126	1 727 950	1 607 900	1 815 584	3 029 958	5 093 976	5 166 996	5 534 677
Vales Prepago	Soles			122 833	169 759	204 959	103 655	193 768	213 528	507 397

c) Accidentes										
Accidentes	Personas			98	223	201	216	232	249	239
Heridos	Personas			111	76	104	60	3	62	67
Fallecidos	Personas			13	19	13	21	9	32	9



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

Calle los Negocios 182, Surquillo – Lima
Teléfono: (511) 500 9330

estudioseconomicos@OSITRAN.gob.pe

www.OSITRAN.gob.pe

GERENCIA DE REGULACIÓN Y ESTUDIOS ECONÓMICOS

Ricardo Quesada Oré
Gerente de Regulación y Estudios Económicos

Sandra Queija de la Sotta
Jefe de Estudios
Económicos

Melina Caldas Cabrera
Jefe de Regulación

Equipo de Trabajo de la Jefatura de Estudios Económicos

Wilmer Zela Moraya – Especialista
Jorge Paz Panizo – Especialista
Cinthya Lopez Vasquez – Especialista
Manuel Martín Morillo Blas – Analista
Ray Carlos Vega Lugo – Practicante