

**ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA DE  
TRANSPORTE DE USO PÚBLICO**



**PROPUESTA**

**FIJACIÓN TARIFARIA DE OFICIO DE LA TARIFA UNIFICADA DE USO DE  
AEROPUERTO DE TRANSFERENCIA EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL  
JORGE CHÁVEZ.**

**Gerencia de Regulación y Estudios Económicos  
Gerencia de Asesoría Jurídica**

**28 de enero de 2025**

## CONTENIDO

|                                                               |            |
|---------------------------------------------------------------|------------|
| <b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>                                | <b>4</b>   |
| <b>I. ANTECEDENTES.....</b>                                   | <b>6</b>   |
| <b>II. MARCO NORMATIVO Y CONTRACTUAL .....</b>                | <b>12</b>  |
| <b>III. ALCANCE DEL SERVICIO.....</b>                         | <b>18</b>  |
| <b>IV. PROPUESTA TARIFARIA DE LAP .....</b>                   | <b>23</b>  |
| <b>V. PROPUESTA TARIFARIA DEL OSITRÁN.....</b>                | <b>47</b>  |
| V.1. Metodología.....                                         | 48         |
| V.2. Supuesto generales considerados.....                     | 50         |
| V.3. Demanda.....                                             | 51         |
| V.4. Costos operativos .....                                  | 53         |
| V.5. Inversiones .....                                        | 64         |
| V.6. Régimen tributario.....                                  | 82         |
| V.7. Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC) .....        | 83         |
| V.8. Flujo de caja económico.....                             | 83         |
| V.9. Propuesta tarifaria.....                                 | 84         |
| V.10. Revisión de las tarifas .....                           | 84         |
| <b>VI. CONSIDERACIONES ADICIONALES .....</b>                  | <b>85</b>  |
| <b>VII. JUSTIFICACIÓN DE LA SITUACIÓN DE EMERGENCIA .....</b> | <b>89</b>  |
| <b>VIII. CONCLUSIONES .....</b>                               | <b>91</b>  |
| <b>IX. RECOMENDACIÓN.....</b>                                 | <b>93</b>  |
| <b>ANEXO 1.....</b>                                           | <b>94</b>  |
| <b>ANEXO 2.....</b>                                           | <b>96</b>  |
| <b>Apéndice 1 del ANEXO 2.....</b>                            | <b>105</b> |
| <b>Apéndice 2 del ANEXO 2.....</b>                            | <b>110</b> |
| <b>ANEXO 3.....</b>                                           | <b>113</b> |

**ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS Y SIGLAS**

- AIJC                      Aeropuerto Internacional Jorge Chávez
- CORPAC                Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial
- DGAC                    Dirección General de Aeronáutica Civil
- GAJ                      Gerencia de Asesoría Jurídica del Ositrán
- GRE                     Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán
- GSG                     Gerencia de Supervisión y Fiscalización del Ositrán
- IATA                    International Air Transport Association (IATA)
- ITUP                    Infraestructura de Transporte de Uso Público
- LAP                     Lima Airport Partners
- MCR                    Manual de Contabilidad Regulatoria de LAP
- MEF                    Ministerio de Economía y Finanzas
- MMM                   Marco Macroeconómico Multianual
- MTC                    Ministerio de Transportes y Comunicaciones
- OACI                    Organización de Aviación Civil Internacional
- PMD                    Peso Máximo de Despegue
- REGO                   Reglamento General del Ositrán
- RETA                    Reglamento General de Tarifas del Ositrán
- VAN                    Valor Actual Neto
- WACC                   Costo Promedio Ponderado del Capital

## RESUMEN EJECUTIVO

### I. Antecedentes

1. El 14 de febrero del 2001, el Estado Peruano (representado por el actual MTC) y LAP suscribieron el Contrato de Concesión para la Construcción, Mejora, Conservación y Explotación del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (en adelante, AIJC).
2. La Adenda 6 del Contrato de Concesión, suscrita el 08 de marzo del 2013, entre otros aspectos, estableció que una vez que entre en operaciones el Nuevo Terminal de Pasajeros, el Concesionario cobrará una Tarifa Unificada de Uso Aeroportuario a los pasajeros de transferencia (en adelante, TUUA de Transferencia), de acuerdo con las disposiciones del Contrato de Concesión, las Leyes Aplicables y las Normas así definidas en el Contrato de Concesión.
3. Mediante la Resolución de Presidencia N° 00034-2024-PD-OSITRAN, sustentada en el Informe Conjunto N° 00080-2024-IC-OSITRAN, se dispuso el inicio del procedimiento de fijación tarifaria de oficio de la TUUA de Transferencia en el AIJC.
4. A través del Informe Conjunto N° 00080-2024-IC-OSITRAN, se indicó que no existían condiciones de competencia que limiten el poder de mercado en la prestación de los servicios que conforman la TUUA de Transferencia. Asimismo, se identificó que, dada la información disponible y la naturaleza del servicio, la metodología más idónea para calcular la TUUA de Transferencia es la de costos totalmente distribuidos.

### II. Propuesta Tarifaria de LAP

5. Mediante la Carta N° C-LAP-GALG-2024-0309, complementada mediante las Cartas N° C-LAP-GPF-2024-0152 y N° C-LAP-GPF-2024-0176, el Concesionario presentó su propuesta tarifaria para los pasajeros INT-INT y DOM-DOM. En su propuesta, el Concesionario utiliza la metodología de Costos Totalmente Distribuidos y propone las siguientes Tarifas Máximas:
  - TUUA de Transferencia INT-INT: USD 12,11 por pasajero.
  - TUUA de Transferencia DOM-DOM: USD 7,30 por pasajero.

### III. Servicios Materia de la fijación tarifaria

6. Mediante la Resolución de Presidencia N° 00003-2025-PD-OSITRAN, sustentada en el Informe Conjunto N° 00002-2025-IC-OSITRAN, se interpretó el literal a) del numeral 1.1 de la sección "Régimen de tarifas y precios aplicables" del Anexo 5 y la Cláusula Cuarta de la Adenda N° 6 del Contrato de Concesión. Considerando lo expuesto en el mencionado informe, en el presente procedimiento tarifario, se proponen las tarifas de la TUUA de Transferencia para pasajeros INT-INT y DOM-DOM.

### IV. Metodología y supuestos utilizados para la revisión tarifaria

7. Con relación a la Propuesta Tarifaria del Regulador, debe indicarse que la TUUA de Transferencia ha sido estimada con base en la información estadística declarada mensualmente por el Concesionario, la información de sus Estados Financieros Regulatorios auditados, así como la información remitida por el Concesionario en el marco del presente procedimiento. Para realizar la estimación de la TUUA de Transferencia se desarrollaron dos flujos de caja, uno para los pasajeros de transferencia INT-INT y otro para los DOM-DOM. En ambos flujos de caja se establecen proyecciones para la demanda, ingresos, egresos operativos e inversiones, en base a la información del sector y la proporcionada por LAP. A continuación, se señalan las principales consideraciones:

- La metodología empleada es la de costos totalmente distribuidos, la cual se implementa mediante un flujo de caja económico que comprende desde el año 2024 al 2030 y se descuenta a una tasa WACC de 10,37%.
- La proyección de la demanda se realizó a partir de las proyecciones de tráfico presentadas por LAP, las cuales fueron consideradas también en su propuesta de Plan Maestro de Desarrollo.
- Para la estimación de ingresos operativos se considera la diferencia entre los ingresos brutos (obtenidos del producto de la demanda de pasajeros de transferencia por la respectiva TUUA de Transferencia INT-INT y DOM-DOM) menos la retribución al Estado y el pago al Ositrán por Tasa de Regulación.
- Por su parte, los costos de operación se obtienen sobre la base de la Contabilidad Regulatoria del año 2023 y del presupuesto proyectado para el año 2025 en el nuevo Terminal. Los egresos operativos resultan de agregar los costos de operación, el IGV neto, el pago del IGV y el impuesto a la renta.
- El flujo de inversiones incluye el valor neto de depreciación de la inversión en áreas exclusivas, inversiones en áreas comunes, inversiones transversales e inversiones indirectas asociadas a la prestación del servicio de pasajeros en Transferencia en el nuevo Terminal.

#### **V. Propuesta tarifaria**

8. Sobre la base de la metodología de Costos Totalmente Distribuidos, y considerando los supuestos señalados en los párrafos precedentes, el Regulador propone las siguientes Tarifas Máximas:
  - TUUA de Transferencia INT-INT: USD 12,49 por pasajero.
  - TUUA de Transferencia DOM-DOM: USD 7,60 por pasajero.
9. Asimismo, se propone que la TUUA de Transferencia esté vigente hasta el 31 de diciembre de 2030 y que dichas Tarifas se reajusten anualmente por inflación (RPI) luego de doce (12) meses de su entrada en vigencia.

#### **VI. Justificación de Emergencia**

10. Finalmente, atendiendo a la imposibilidad fáctica para sesionar del Consejo Directivo y la justificación desarrollada en este documento, se estima necesario someter a consideración de la Presidencia Ejecutiva la aprobación de la presente Propuesta Tarifaria del Regulador y su correspondiente publicación, como una medida de emergencia, en el marco de lo dispuesto en el numeral 10 del artículo 9 del ROF.

## I. ANTECEDENTES

1. El 14 de febrero del 2001, el Estado Peruano, representado por el Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción<sup>1</sup> (en adelante, el Concedente o MTC) y Lima Airport Partners S.R.L. (en adelante, el Concesionario o LAP) suscribieron el Contrato de Concesión para la Construcción, Mejora, Conservación y Explotación del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (en adelante, Contrato de Concesión).
2. El referido Contrato de Concesión estableció un nivel máximo de las tarifas por los servicios de Tarifa Unificada de Uso de Aeropuerto (nacional e internacional), aterrizaje y despegue (y estacionamiento)<sup>2</sup>, a ser aplicadas por el Concesionario durante los primeros ocho (8) años de vigencia de la concesión. Asimismo, dispuso que, a partir del noveno año, dichas tarifas se reajustarían periódicamente por la variación del índice de precios al consumidor de los Estados Unidos de América, menos un porcentaje estimado de los incrementos de productividad, el cual sería calculado por Ositrán y permanecería fijo por un período de cinco (5) años.
3. A la fecha de emisión del presente Informe, el Concedente y el Concesionario (en adelante, las Partes) han suscrito siete (7) adendas al Contrato de Concesión:
  - La Adenda 1 se suscribió el 6 de abril del 2001.
  - La Adenda 2 se suscribió el 25 de julio del 2001.
  - La Adenda 3 se suscribió el 30 de setiembre del 2002.
  - La Adenda 4 se suscribió el 30 de junio del 2003.
  - La Adenda 5 se suscribió el 25 de julio del 2011.
  - La Adenda 6 se suscribió el 8 de marzo del 2013. Entre otros aspectos, esta adenda estableció que, una vez que entre en operaciones el Nuevo Terminal de Pasajeros, el Concesionario cobrará la Tarifa Unificada de Uso de Aeropuerto de Transferencia (en adelante, TUUA de Transferencia), de acuerdo con las disposiciones del Contrato de Concesión, las Leyes Aplicables y las Normas así definidas en el Contrato de Concesión.
  - La Adenda 7 se suscribió el 25 de julio del 2017.
4. El 11 de enero del 2024, mediante el Oficio N° 00006-2024-GRE-OSITRAN, se solicitó a LAP información sobre los pasajeros de transferencia en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (en adelante, AIJC), otorgándole un plazo de cinco (5) días hábiles para dar respuesta al requerimiento.
5. El 17 de enero del 2024, mediante la Carta N° C-LAP-GALC-2024-0008, LAP solicitó una ampliación de plazo para dar respuesta al requerimiento de información realizado mediante el Oficio N° 00006-2024-GRE-OSITRAN.
6. El 19 de enero de 2024, mediante el Oficio N° 00016-2024-GRE-OSITRAN, se otorgó una ampliación de plazo de diez (10) días hábiles para dar respuesta al requerimiento de información realizado mediante el Oficio N° 00006-2024-GRE-OSITRAN.
7. El 1 de febrero de 2024, mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0020, LAP dio respuesta parcial al requerimiento de información realizado.

<sup>1</sup> Desde la aprobación de la Ley N° 27779, Ley Orgánica que modifica la Organización y Funciones de diversos Ministerios, la denominación es: Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

<sup>2</sup> De acuerdo con el Anexo 5 del Contrato de Concesión, el servicio de aterrizaje y despegue nacional e internacional comprende el estacionamiento por 90 minutos (plataforma y/o posición remota); después de los 90 minutos, se aplica el 10% de la tarifa de aterrizaje y despegue por las primeras cuatro (4) horas, y posteriormente, el 2,5% de dicha tarifa por cada hora o fracción.

8. El 12 de febrero del 2024, mediante el Oficio N° 00024-2024-GRE-OSITRAN, se reiteró el requerimiento de información al Concesionario, otorgándole un plazo de cinco (5) días hábiles para dar respuesta.
9. El 12 de febrero de 2024, mediante el Memorando N° 00041-2024-GRE-OSITRAN, se realizaron consultas a la Gerencia de Supervisión y Fiscalización del Ositrán (en adelante, GSF) sobre la información remitida por LAP mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0020.
10. El 14 de febrero del 2024, se realizó una audiencia privada con representantes de LAP para absolver sus consultas con relación al reiterativo de información realizado mediante el Oficio N° 00024-2024-GRE-OSITRAN.
11. El 15 de febrero de 2024, mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0030, LAP solicitó una ampliación de plazo para dar respuesta al requerimiento de información realizado mediante el Oficio N° 00024-2024-GRE-OSITRAN.
12. El 19 de febrero de 2024, mediante el Oficio N° 00031-2024-GRE-OSITRAN, se otorgó una ampliación de plazo de diez (10) días hábiles para dar respuesta al requerimiento de información realizado mediante el Oficio N° 00024-2024-GRE-OSITRAN.
13. El 4 de marzo de 2024, mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0037, LAP dio respuesta al requerimiento de información formulado mediante el Oficio N° 00024-2024-GRE-OSITRAN.
14. El 5 de marzo de 2024, mediante el Memorando N° 00374-2024-GSF-OSITRAN, la GSF dio respuesta al Memorando N° 00041-2024-GRE-OSITRAN.
15. El 15 de marzo de 2024, mediante el Oficio N° 00115-2024-GRE-OSITRAN, se le hizo un requerimiento de información a LAP, otorgándole un plazo de cinco (5) días hábiles para dar respuesta.
16. El 21 de marzo de 2024, mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0045, LAP solicitó una ampliación de plazo para dar respuesta al requerimiento de información realizado mediante el Oficio N° 00115-2024-GRE-OSITRAN.
17. El 22 de marzo de 2024, mediante el Oficio N° 00163-2024-GRE-OSITRAN, se le otorgó una ampliación de plazo de cinco (5) días hábiles para dar respuesta al requerimiento de información realizado mediante el Oficio N° 0115-2024-GRE-OSITRAN.
18. El 1 de abril de 2024, mediante el Memorando N° 00076-2024-GRE-OSITRAN, se solicitó a la GSF que confirme las definiciones de pasajeros en transferencia.
19. El 2 de abril de 2024, mediante el Memorando N° 00522-2024-GSF-OSITRAN, la GSF dio respuesta al requerimiento realizado mediante el Memorando N° 76-2024-GRE-OSITRAN.
20. El 2 de abril de 2024, mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0054, LAP dio respuesta parcial al requerimiento de información realizado mediante el Oficio N° 76-2024-GRE-OSITRAN y solicitó ampliación de plazo hasta fines de mayo para dar respuesta a la información faltante.
21. El 10 de abril de 2024, se sostuvo una audiencia privada con representantes de LAP para absolver algunas consultas sobre la información presentada mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0054
22. En atención a la Carta N° C-LAP-GPF-2024-005, el 15 de abril del 2024 por intermedio del Oficio N° 00170-2024-GRE-OSITRAN, se denegó la ampliación de plazo solicitada por LAP.

23. El 22 de abril de 2024, mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0063, LAP nuevamente explicó que no podría contar con la información requerida en un menor tiempo al indicado mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-005.
24. El 16 de mayo de 2024, mediante el Oficio N° 00192-2024-GRE-OSITRAN se solicitó a LAP información sobre el recorrido de los pasajeros de transferencia en el nuevo terminal del AIJC.
25. El 21 de mayo de 2024, mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0082, LAP dio respuesta al requerimiento realizado mediante el Oficio N° 00192-2024-GRE-OSITRAN.
26. Mediante la Resolución de Presidencia N° 00034-2024-PD-OSITRAN, publicada el 8 de junio de 2024, y sustentada en el Informe Conjunto N° 00080-2024-IC-OSITRAN (GRE-GAJ) (en adelante, Informe Conjunto de Inicio), se aprobó el inicio de oficio del procedimiento de fijación de la TUUA de Transferencia.
27. El 10 de junio de 2024 se llevó a cabo una audiencia privada con representantes de LAP, con el fin de que expongan sus puntos de vista sobre el inicio del procedimiento tarifario.
28. El 19 de junio de 2024, mediante el Memorando N° 00133-2024-GRE-OSITRAN, se envió a la Gerencia General un proyecto de oficio para la Secretaría General del MTC, solicitando todos los antecedentes de la suscripción de la Adenda 6 del Contrato de Concesión.
29. El 21 de junio de 2024, mediante el Oficio N° 00135-2024-GG-OSITRAN, la Gerencia General envió el requerimiento de información al MTC.
30. El 26 de junio de 2024, mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0099, en el marco del RETA, LAP solicitó ampliación de plazo de 30 días hábiles adicionales para remitir su propuesta tarifaria.
31. El 26 de junio de 2024, mediante el Oficio N° 2376-2024-MTC/19, el MTC dio respuesta al requerimiento realizado mediante el Oficio N° 00135-2024-GG-OSITRAN.
32. El 28 de junio de 2024, mediante el Oficio N° 00203-2024-GRE-OSITRAN, se otorgó la ampliación de plazo solicitada por LAP para presentar su propuesta tarifaria.
33. El 16 de julio de 2024, mediante el Oficio N° 00218-2024-GRE-OSITRAN se requirió información a LAP sobre las proyecciones de los pasajeros de transferencia y sobre activos.
34. El 18 de julio de 2024, mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0113, LAP solicitó una ampliación de 10 días hábiles adicionales para dar respuesta al requerimiento realizado mediante el Oficio N° 00218-2024-GRE-OSITRAN.
35. El 22 de julio de 2024, mediante el Oficio N° 00219-2024-GRE-OSITRAN, se otorgó la ampliación de plazo solicitada por LAP.
36. El 25 de julio de 2024, mediante el Oficio N° 00222-2024-GRE-OSITRAN, se solicitó a Proinversión el informe del modelo elaborado por la empresa Ernest & Young en 1998 (en adelante, Informe E&Y(1998)) para el Comité Especial para la Licitación del AIJC como parte del proceso de su licitación.
37. El 8 de agosto de 2024, mediante el Oficio N° 066-2024/PROINVERSIÓN/DPP, Proinversión respondió el requerimiento realizado mediante el Oficio N° 00222-2024-GRE-OSITRAN, precisando que parte de la información remitida tenía carácter confidencial.

38. El 12 de agosto de 2024, mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0126, LAP dio respuesta al requerimiento de información realizado mediante el Oficio N° 00218-2024-GRE-OSITRAN.
39. El 20 de agosto de 2024, mediante la Carta N° C-LAP-GALG-2024-0277, LAP remitió dos estudios legales que sustentan su posición sobre los pasajeros DOM-INT. Uno de los documentos legales menciona que tiene carácter de confidencialidad.
40. El 28 de agosto de 2024, mediante Carta S/N, la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (en adelante, IATA) remitió comentarios al procedimiento de fijación de la TUUA de Transferencia.
41. El 5 de setiembre de 2024, mediante el Oficio N° 0239-2024-GRE-OSITRAN, se indicó a Proinversión que en la documentación remitida no se encontraba el Informe E&Y (1998), por lo que se reiteró el pedido. Asimismo, se solicitó precisar qué información, de la remitida mediante el Oficio N° 066-2024/PROINVERSIÓN/DPP, tenía carácter de confidencial y el sustento de dicha clasificación.
42. El 6 de setiembre de 2024, mediante la Carta N° C-LAP-GALG-2024-0309, LAP remitió su propuesta tarifaria para los pasajeros INT-INT y DOM-DOM (en adelante, Propuesta Tarifaria del Concesionario).
43. El 9 de setiembre de 2024 se llevó a cabo una audiencia privada con LAP para que expliquen su posición sobre la TUUA de Transferencia.
44. El 12 de setiembre de 2024, mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0141, LAP precisó su punto de vista sobre el no cobro de la TUUA de Transferencia a los pasajeros DOM-INT.
45. El 12 de setiembre de 2024, mediante el Oficio N° 074-2024/PROINVERSIÓN/DPP, Proinversión solicitó una ampliación de plazo de diez (10) días hábiles para dar respuesta al Oficio N° 0239-2024-GRE-OSITRAN.
46. El 25 de setiembre de 2024, mediante el Oficio N° 077-2024/PROINVERSIÓN/DPP, Proinversión: i) señaló el Informe E&Y (1998) no se encuentra en el libro blanco, y ii) precisó que parte de la información remitida mediante el Oficio N° 066-2024/PROINVERSIÓN/DPP es confidencial.
47. El 25 de setiembre de 2024, mediante la Resolución de la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos N° 001-2024-GRE-OSITRAN, se denegó la solicitud de confidencialidad formulada por LAP respecto de los dos informes legales remitidos mediante la Carta N° C-LAP-GALG-2024-0277.
48. Mediante el Oficio N° 250-2024-GRE-OSITRAN, el 25 de setiembre de 2024 se notificó a LAP la Resolución de la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos N° 001-2024-GRE-OSITRAN.
49. El 30 de setiembre de 2024, mediante el Oficio N° 00253-2024-GRE-OSITRAN, se le hizo un requerimiento de información a LAP, sobre su propuesta tarifaria.
50. El 1 de octubre de 2024, mediante la Carta N° 0067-2024-GG/AETAI, AETAI solicitó la suspensión del procedimiento de fijación de la TUUA de Transferencia hasta que se concluya con el procedimiento de interpretación del literal a) del numeral 1.1 de la sección "Régimen de tarifas y precios aplicables" del Anexo 5 y la Cláusula Cuarta de la Adenda N° 6 del Contrato de Concesión del AIJC.
51. El 4 de octubre de 2024 se llevó a cabo una audiencia privada con LAP en la que representantes del Concesionario expusieron su propuesta para la determinación de la TUUA de Transferencia.

52. El 4 de octubre de 2024, mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0152, LAP actualizó su propuesta de la TUUA de Transferencia, tanto para los pasajeros INT-INT como para los DOM-DOM; asimismo, solicitó una ampliación de plazo de diez (10) días hábiles para dar respuesta al requerimiento de información realizado mediante el Oficio N° 00253-2024-GRE-OSITRAN.
53. El 9 de octubre de 2024, mediante el Oficio N° 00257-2024-GRE-OSITRAN, se otorgó una ampliación de plazo de cinco (05) días hábiles con el fin de que LAP responda el requerimiento realizado mediante el Oficio N° 00253-2024-GRE-OSITRAN.
54. El 16 de octubre de 2024, mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0162, LAP dio repuesta parcial al requerimiento de información realizado mediante el Oficio N° 00253-2024-GRE-OSITRAN.
55. El 24 de octubre de 2024 se llevó a cabo una audiencia privada con LAP para realizar consultas sobre la propuesta de los costos operativos empleados por LAP, entre otros.
56. El 28 de octubre de 2024, mediante el Oficio N° 00261-2024-GRE-OSITRAN, se realizó un requerimiento de información a LAP sobre los costos operativos de su propuesta tarifaria, entre otros.
57. El 31 de octubre de 2024, mediante la Carta C-LAP-GALG-2024-00408, LAP solicitó ampliación de plazo de cinco (5) días hábiles para dar respuesta al requerimiento realizado mediante el Oficio N° 00261-2024-GRE-OSITRAN.
58. El 5 de noviembre de 2024, mediante el Oficio N° 00265-2024-GRE-OSITRAN, se le otorgó una ampliación de plazo de cinco días hábiles con el fin de que LAP de respuesta al requerimiento realizado mediante el Oficio N° 00261-2024-GRE-OSITRAN.
59. El 11 de noviembre de 2024, mediante el Oficio N° 00267-2024-GRE-OSITRAN, se realizó un requerimiento de información a LAP sobre inversiones, áreas, entre otros.
60. El 12 de noviembre de 2024, se llevó a cabo una audiencia privada con LAP sobre el requerimiento de información realizado mediante el Oficio N° 00267-2024-GRE-OSITRAN.
61. Mediante Carta N° C-LAP-GPF-2024-0176 de fecha 12 de noviembre de 2024, el Concesionario dio respuesta a lo solicitado mediante Oficio N° 261-2024-GRE-OSITRAN. Cabe mencionar que, mediante la referida carta, el Concesionario formuló un pedido de confidencialidad sobre dos (2) contratos suscritos con aerolíneas relacionados a la modalidad de cobro de la TUUA. A la fecha de emisión del presente informe, la calificación de su confidencialidad se encuentra en trámite, por lo que de conformidad con el artículo 14 del Reglamento para el Ingreso, Determinación, Registro y Resguardo de la Información Confidencial presentada ante Ositrán, dicha información será tratada como confidencial mientras no quede consentida en la vía administrativa el pronunciamiento que declara lo contrario.
62. El 18 de noviembre de 2024, mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0177, LAP solicitó ampliación de plazo de diez (10) días hábiles para dar respuesta al requerimiento realizado mediante el Oficio N° 00267-2024-GRE-OSITRAN.
63. El 19 de noviembre de 2024, mediante el Oficio N° 00270-2024-GRE-OSITRAN, se otorgó a LAP la ampliación de plazo solicitada para dar respuesta al requerimiento realizado mediante el Oficio N° 00267-2024-GRE-OSITRAN.
64. El 25 de noviembre de 2024, se llevó a cabo una audiencia privada con LAP para tratar temas de inversiones asociadas a la TUUA de Transferencia.

65. Mediante Carta N° C-LAP-GPF-2024-0187 recibida el 2 de diciembre de 2024, el Concesionario dio respuesta al requerimiento de información formulado mediante Oficio N° 267-2024-GRE-OSITRAN. Cabe mencionar que, con fecha del 17 de diciembre de 2024, mediante la Carta C-LAP-GALG-2024-00457, LAP solicitó que se declare la confidencialidad de la siguiente información presentada por intermedio de la Carta C-LAP-GPF-2024-0187: Archivo Excel: "Inversión del Terminal" remitido mediante la Carta C-LAP-GPF-2024-0187 e información mencionada en dicha carta relacionada al archivo; Archivo PDF: "PM\_3000\_NF\_EXP\_AD\_P\_NNA\_PR\_000082" remitido mediante la Carta C-LAP-GPF-2024-0187 e información mencionada en dicha carta relacionada al archivo; Archivo PDF: "PM\_3000\_NF\_REP\_AD\_P\_NNA\_CN\_000660" remitido mediante la Carta C-LAP-GPF-2024-0187 e información mencionada en dicha carta relacionada al archivo; y, Archivo Excel: "Órdenes de Servicio y Compra por tipo de inversión" remitido mediante la Carta C-LAP-GPF-2024-0187 e información mencionada en dicha carta relacionada al archivo. Considerando que, a la fecha de emisión del presente informe, la calificación de su confidencialidad se encuentra en trámite, de conformidad con el artículo 14 del Reglamento para el Ingreso, Determinación, Registro y Resguardo de la Información Confidencial presentada ante Ositrán, dicha información será tratada como confidencial mientras no quede consentida en la vía administrativa el pronunciamiento que declara lo contrario.
66. Mediante Memorando N° 253-2024-GRE-OSITRAN del 4 de diciembre de 2024 se solicitó a la GSF que absuelva algunas consultas sobre las inversiones realizadas en el AIJC.
67. A través del Memorando N° 255-2024-GRE-OSITRAN del 4 de diciembre de 2024, se solicitó a la Gerencia General una ampliación de plazo de treinta (30) días hábiles adicionales para elevar la Propuesta Tarifaria del Regulador sobre la TUUA de Transferencia.
68. Mediante Oficio N° 281-2024-GRE-OSITRAN del 4 de diciembre de 2024 se solicitó a LAP información sobre áreas e inversiones en el AIJC.
69. Mediante Memorando N° 723-2024-GG-OSITRAN de 5 de diciembre de 2024, la Gerencia General otorgó un plazo adicional de treinta (30) días hábiles adicionales para elevar la Propuesta Tarifaria del Regulador sobre la TUUA de Transferencia.
70. Mediante Oficio N° C-LAP-GPF-2024-0194 del 10 de diciembre de 2024, el Concesionario solicitó una ampliación de plazo de cinco (05) días hábiles adicionales para presentar la información requerida mediante Oficio N° 281-2024-GRE-OSITRAN.
71. Mediante Carta N° C-LAP-GPF-2024-0203 del 19 de diciembre de 2024, el Concesionario dio respuesta al requerimiento de información formulado mediante Oficio N° 281-2024-GRE-OSITRAN. Cabe mencionar que, mediante la referida carta, el Concesionario formuló un pedido de confidencialidad la siguiente información: Archivo Excel: "Explicación de importes negativos", Carpeta: "Sustento de inversiones solicitadas" y Archivo Excel: "Detalle del sustento de inversiones". A la fecha de emisión del presente informe, la calificación de su confidencialidad se encuentra en trámite, por lo que, de conformidad con el artículo 14 del Reglamento para el Ingreso, Determinación, Registro y Resguardo de la Información Confidencial presentada ante Ositrán, dicha información será tratada como confidencial mientras no quede consentida en la vía administrativa el pronunciamiento que declara lo contrario.
72. Mediante Resolución de Presidencia N° 003-2025-PD-OSITRAN del 9 de enero de 2025, la Presidencia del Ositrán resolvió interpretar el literal a) del numeral 1.1 de la sección "Régimen de tarifas y precios aplicables" del Anexo 5 y la Cláusula Cuarta de la Adenda N° 6 del Contrato de Concesión del AIJC. Dicha resolución fue notificada al Concesionario el 9 de enero de 2025 mediante Oficio N° 0023-2025-PD-OSITRAN. Dicha resolución fue publicada en el diario oficial El Peruano el 11 de enero de 2025.

73. Con fecha 13 de enero de 2025, la GSF remitió el Memorando N° 0058-2025-GSF-OSITRAN mediante el cual dio respuesta a lo solicitado mediante Memorando N° 00253-2024-GRE-OSITRAN.
74. Mediante Carta N° C-LAP-GALG-2025-0019 del 27 de enero de 2025, el Concesionario solicitó que se descarte la posibilidad de incluir a los pasajeros DOM-INT en el procedimiento de fijación tarifaria y que, en base a lo resuelto en la Resolución de Presidencia N° 003-2025-PD-OSITRAN, la Propuesta Tarifaria del Ositrán únicamente comprenda a los pasajeros INT-INT y DOM-DOM.

## II. MARCO NORMATIVO Y CONTRACTUAL

### II.1. Marco regulatorio del Ositrán

75. El literal b) del numeral 3.1 del artículo 3<sup>3</sup> de la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos establece que la función reguladora de los Organismos Reguladores comprende la facultad de fijar tarifas de los servicios bajo su ámbito.
76. De acuerdo con el numeral 3.1 del artículo 3<sup>4</sup> de la Ley N° 26917, Ley de Supervisión de la Inversión Privada en Infraestructura de Transporte de Uso Público (en adelante, Ley de Creación del Ositrán), la misión del Ositrán es regular el comportamiento de los mercados en los que actúan las Entidades Prestadoras, cautelando en forma imparcial y objetiva los intereses del Estado, de los inversionistas y de los usuarios, a fin de garantizar la eficiencia en la explotación de la Infraestructura de Transporte de Uso Público (en adelante, ITUP).
77. Específicamente, el numeral ii) del literal b) del numeral 7.1 del artículo 7<sup>5</sup> de la Ley de Creación del Ositrán dispone que, cuando exista un contrato de concesión con el Estado, corresponde al Ositrán velar por el cumplimiento de las cláusulas tarifarias y de reajuste tarifario que este pueda contener.

<sup>3</sup> "Artículo 3.- Funciones

3.1 Dentro de sus respectivos ámbitos de competencia, los Organismos Reguladores ejercen las siguientes funciones:

(...)

b) Función reguladora: comprende la facultad de fijar las tarifas de los servicios bajo su ámbito;

(...)"

<sup>4</sup> "Artículo 3.- Misión de OSITRAN

3.1. La misión de OSITRAN es regular el comportamiento de los mercados en los que actúan las Entidades Prestadoras, así como, el cumplimiento de los contratos de concesión, cautelando en forma imparcial y objetiva los intereses del Estado, de los inversionistas y de los usuarios; en el marco de las políticas y normas que dicta el Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción, a fin de garantizar la eficiencia en la explotación de la infraestructura bajo su ámbito.

(...)"

<sup>5</sup> "Artículo 7°.- Funciones

.1. Las principales funciones de OSITRAN son las siguientes:

(...)

**b) Operar el sistema tarifario de la infraestructura bajo su ámbito, dentro de los siguientes límites:**

i. En el caso que no exista competencia en el mercado, fijar las tarifas, peajes y otros cobros similares y establecer reglas claras y precisas para su correcta aplicación, así como para su revisión y modificación, en los casos que corresponda.

**ii. En el caso que exista un contrato de concesión con el Estado, velar por el cumplimiento de las cláusulas tarifarias y de reajuste tarifario que éste contiene.**

iii. Cuando exista competencia en el mercado y no existan cláusulas tarifarias, velar por el libre funcionamiento del mercado".

[Énfasis agregado].

78. En el mismo sentido, los numerales 5.5 y 5.6 del artículo 5<sup>6</sup> del Reglamento General del Ositrán<sup>7</sup> (en adelante, REGO) disponen que son objetivos del Ositrán en el ámbito de su competencia velar por el cabal cumplimiento de los contratos de concesión vinculados a la infraestructura de transporte de uso público de competencia del Ositrán y velar por el cabal cumplimiento del sistema de tarifas que el Ositrán fije, revise o que se deriven de los respectivos contratos de concesión.
79. Asimismo, el artículo 16<sup>8</sup> del REGO dispone que, en el marco de su función reguladora, el Ositrán se encuentra facultado a regular, fijar, revisar o desregular las tarifas de los servicios y actividades derivadas de la explotación de la infraestructura de uso público, en virtud de un título legal o contractual.
80. En concordancia con lo que dispone el artículo 2<sup>9</sup> del Reglamento de la Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 042-2005-PCM y sus modificatorias, el artículo 17<sup>10</sup> del REGO establece que la función reguladora corresponde de manera exclusiva al Consejo Directivo del Ositrán y se ejerce a través de resoluciones.
81. En cuanto a las funciones de los órganos internos del Ositrán, de acuerdo con el numeral 2 del artículo 39 del Reglamento de Organización y Funciones del Ositrán<sup>11</sup> (en adelante, ROF), la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán tiene como función el conducir y proponer, de oficio o a solicitud de parte, los procedimientos de fijación, de revisión y de desregulación de tarifas de los servicios derivados de la explotación de la infraestructura de transporte de uso público, así como determinar las condiciones para su aplicación, conforme a la normativa de la materia; mientras que, de acuerdo con lo establecido en el numeral 6 del artículo 17 de la misma norma, la Gerencia de Asesoría Jurídica del Ositrán tiene como función revisar y emitir opinión acerca del componente legal de los procedimientos tarifarios.

<sup>6</sup> "Artículo 5.- Objetivos del OSITRAN

*Son objetivos del OSITRAN en el ámbito de su competencia, los siguientes:*

*(...)*

*5.5 Velar por el cabal cumplimiento de los contratos de concesión vinculados a la infraestructura de transporte de uso público de competencia del OSITRAN, y a la prestación de los servicios públicos de transporte ferroviario de pasajeros en las vías que forman parte del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao.*

*5.6 Velar por el cabal cumplimiento del sistema de tarifas, peajes u otros cobros similares que el OSITRAN fije, revise o que se deriven de los respectivos contratos de concesión.*

*(...)"*.

<sup>7</sup> Aprobado mediante Decreto Supremo N° 044-2006-PCM y sus modificatorias.

<sup>8</sup> "Artículo 16.- Función Reguladora

*El OSITRAN regula, fija, revisa o desregula las tarifas de los servicios y actividades derivadas de la explotación de la Infraestructura, en virtud de un título legal o contractual, así como los Cargos de Acceso por la utilización de las Facilidades Esenciales. Asimismo, establece las reglas para la aplicación de los reajustes de tarifas y el establecimiento de los sistemas tarifarios que incluyan los principios y reglas para la aplicación de tarifas, así como las condiciones para su aplicación y dictar las disposiciones que sean necesarias para tal efecto".*

<sup>9</sup> "Artículo 2.- Funciones del Consejo Directivo de los Organismos Reguladores

*La función reguladora y la normativa general señaladas en los literales b) y c) del numeral 3.1 del Artículo 3 de la Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos, serán ejercidas exclusivamente por el Consejo Directivo del Organismo Regulador".*

<sup>10</sup> "Artículo 17.- Órgano competente para el ejercicio de la Función Reguladora

*La función reguladora corresponde de manera exclusiva al Consejo Directivo del OSITRAN y se ejerce a través de Resoluciones".*

<sup>11</sup> Aprobado mediante Decreto Supremo N° 012-2015-PCM y sus modificatorias.

82. Por otro lado, de acuerdo con el artículo I del Título Preliminar del Reglamento General de Tarifas del Ositrán<sup>12</sup> (en adelante, RETA), este tiene por objeto, entre otros, establecer la metodología, reglas, principios y procedimientos que aplicará el Ositrán cuando fije, revise o desregule las tarifas aplicables a la prestación de los servicios derivados de la explotación de las infraestructuras de transporte de uso público. Asimismo, de acuerdo con el artículo II del Título Preliminar del RETA, este resulta de aplicación a las Entidades Prestadoras que brindan servicios derivados de la explotación de las ITUP, ya sea en virtud de título legal o contractual.
83. Según el artículo III del Título Preliminar del RETA, este es de aplicación supletoria a lo establecido en los Contratos de Concesión de las ITUP. Asimismo, dispone que las Entidades Prestadoras se sujetan a lo dispuesto en el RETA y a la regulación tarifaria que establezca el Ositrán, en todo lo que no se oponga a lo estipulado en sus respectivos contratos de concesión.
84. Según el artículo 2<sup>13</sup> del RETA, en ejercicio de la función reguladora, corresponde al Ositrán, entre otros, fijar y revisar las tarifas o determinar los niveles tarifarios en los casos en que el contrato de concesión así lo establezca, incluyendo la metodología, el periodo de vigencia o el periodo de revisión regular o extraordinario, de ser el caso.
85. De acuerdo con el artículo 4 del RETA, en los mercados derivados de la explotación de las ITUP en los que no existan condiciones de competencia, el Ositrán determinará las tarifas aplicables a los servicios relativos a dichos mercados. En estos casos, según el citado artículo, el procedimiento podrá iniciarse de oficio o a solicitud de la Entidad Prestadora. Por su parte, según el artículo 5 del RETA, en los casos en que los mercados derivados de la explotación de las ITUP se desarrollen en condiciones de competencia, el Ositrán fomentará y preservará la competencia en la utilización de dicha infraestructura y en la prestación de los servicios derivados de ella, no siendo aplicable en tal caso la fijación tarifaria por parte del Ositrán.

<sup>12</sup> Aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 003-2021-CD-OSITRAN y modificado mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 015-2023-CD-OSITRAN.

<sup>13</sup> "Artículo 2.- Ejercicio de la función reguladora

*En ejercicio de su función reguladora, corresponde al Ositrán, entre otros, lo siguiente:*

*i. Establecer sistemas tarifarios.*

*ii. Fijar y revisar las tarifas o tarifas máximas aplicables a la prestación de los servicios derivados de la explotación de las ITUP, así como establecer las condiciones para su aplicación y revisión. En el caso de empresas públicas, podrá establecer mecanismos explícitos de ajuste tarifario relacionado a la ejecución de las inversiones.*

***iii. Fijar y revisar las tarifas o determinar los niveles tarifarios en los casos en que el contrato de concesión así lo establezca, incluyendo la metodología, el periodo de vigencia o el periodo de revisión regular o extraordinario, de ser el caso.***

*vi. Desregular las tarifas cuando se verifique la existencia de condiciones de competencia.*

*v. Establecer el conjunto de reglas y disposiciones a los que deberán sujetarse las Entidades Prestadoras en el establecimiento y aplicación de sus tarifas, de conformidad con el marco normativo y contractual aplicable. En el caso de empresas públicas, la resolución podrá contener mecanismos explícitos de ajuste tarifario relacionado a la ejecución de las inversiones".*

[Énfasis agregado.]

86. En los casos en que, conforme a lo establecido en el artículo 4 del RETA, se verifique que no existen condiciones de competencia en los mercados derivados de la explotación de la ITUP, el numeral 29.1 del artículo 29 del RETA establece que, en el marco de un procedimiento de oficio, el Consejo Directivo del Ositrán aprueba el inicio del procedimiento de fijación o revisión tarifaria con base en el informe elaborado por la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, con el apoyo de la Gerencia de Asesoría Jurídica.
87. Según el numeral 30.2 del artículo 30 del RETA, en la resolución de inicio, el Consejo Directivo establece el plazo máximo dentro del cual la Entidad Prestadora podrá presentar su propuesta tarifaria, la cual deberá cumplir lo establecido en el numeral 17.2 del artículo 17 del RETA<sup>14</sup>. Dicho plazo no podrá ser menor de treinta (30) días hábiles y podrá prorrogarse excepcionalmente, por única vez, por un periodo máximo de treinta (30) días hábiles.
88. El 06 de junio de 2024, a través de la Resolución de Presidencia N° 0034-2024-PD-OSITRAN, sustentada en el Informe Conjunto N° 00080-2024-IC-OSITRAN (GRE-GAJ), se aprobó el inicio del procedimiento de fijación tarifaria de oficio de la TUUA de Transferencia en el AIJC, vigente a partir del inicio de operaciones del Nuevo Terminal de Pasajeros del mencionado aeropuerto.
89. El 06 de septiembre de 2024, mediante la Carta C-LAP-GALG-2024-0309, LAP presentó su propuesta tarifaria.
90. Conforme a lo establecido en el artículo 31 del RETA, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, con el apoyo de la Gerencia de Asesoría Jurídica, cuenta con un plazo no mayor de sesenta (60) días hábiles – prorrogables por un plazo máximo de treinta (30) días hábiles –, contados desde la presentación de la propuesta tarifaria de la Entidad Prestadora, para presentar ante la Gerencia General la propuesta tarifaria del Ositrán (en adelante, la Propuesta Tarifaria del Regulador), adjuntando la información indicada en el artículo 20 del RETA<sup>15</sup>. En el presente caso, considerando que, mediante el Memorando N° 00723-2024-GG-OSITRAN, la Gerencia General otorgó una ampliación del plazo de treinta (30) días hábiles para presentarle la Propuesta Tarifaria del Regulador; el referido plazo vence el 29 de enero de 2025.

<sup>14</sup> “Artículo 17.- Solicitud de inicio del procedimiento de fijación y revisión tarifaria  
(...)”

17.2. La solicitud de fijación y revisión de tarifas debe contener como mínimo la siguiente información:

a) Denominación de la Entidad Prestadora solicitante.  
b) Número de asiento registral en la que conste las facultades del representante legal de la Entidad Prestadora.  
c) Domicilio en el cual la Entidad Prestadora desea recibir las notificaciones del procedimiento. De ser el caso, indicar dirección de correo electrónico, señalando de forma expresa si autoriza que las notificaciones se realicen a dicha dirección de correo electrónico, de conformidad con el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS y sus modificatorias.  
d) Identificación y descripción detallada del servicio(s) objeto de la solicitud de fijación o revisión tarifaria.  
e) Fundamentos que sustentan la solicitud.  
f) Propuesta tarifaria, incluyendo una explicación detallada de la metodología empleada para su elaboración, así como la información y documentación sustentante respectiva, conforme se detalla en el acápite II del Anexo I del presente Reglamento”.

<sup>15</sup> “Artículo 20.- Publicación de la propuesta de fijación y revisión tarifaria del Ositrán

(...)”

20.2. La resolución señalada en el numeral anterior debe ser publicada en el diario oficial El Peruano y en el portal institucional del Ositrán, conjuntamente con la siguiente información:

a) Proyecto de Resolución de Consejo Directivo que aprueba la propuesta tarifaria.  
b) Exposición de Motivos del proyecto de resolución indicado en el numeral anterior.  
c) Relación de documentos que constituyen el sustento de la propuesta tarifaria.  
d) Información sobre la(s) fecha(s) y lugar(es) en que se realizará(n) la(s) Audiencias Pública(s) correspondiente(s).  
e) Plazo dentro del cual se recibirán los comentarios escritos relativos a la propuesta tarifaria del Ositrán.

(...)”

91. Según lo señalado en el numeral 19.2 del artículo 19 del RETA, la Gerencia General contará con un plazo máximo de cinco (05) días hábiles contados desde el día siguiente de recibida la Propuesta Tarifaria del Regulador para remitirla al Consejo Directivo. De no tener observaciones, en un plazo de quince (15) días hábiles de recibido el mencionado informe, el Consejo Directivo dispondrá la publicación de la propuesta de fijación tarifaria del Ositrán.
92. Según lo previsto en el numeral 20.2 del artículo 20 del RETA, la resolución mediante la cual el Consejo Directivo aprueba el informe que sustenta la Propuesta Tarifaria del Regulador debe ser publicada en el Diario Oficial El Peruano y en el portal institucional del Ositrán, conjuntamente con la siguiente información:
- a) Proyecto de resolución de Consejo Directivo que aprueba la propuesta tarifaria.
  - b) Exposición de motivos del proyecto de resolución indicado en el punto anterior.
  - c) Relación de documentos que constituyen el sustento de la propuesta tarifaria.
  - d) Información sobre la fecha(s) y lugar(es) en que se realizará(n) la(s) audiencia(s) pública(s) correspondiente (s).
  - e) Plazo dentro del cual se recibirán los comentarios escritos relativos a la propuesta tarifaria del Ositrán.
93. En la misma fecha en que se publique el proyecto de resolución que aprueba la Propuesta Tarifaria del Regulador en el Diario Oficial El Peruano, el Ositrán publica en su portal institucional el informe que sustenta dicha propuesta.
94. Respecto al plazo dentro del cual se recibirán comentarios relativos a la Propuesta Tarifaria del Ositrán, el artículo 21 del RETA señala que no podrá ser menor a quince (15) días hábiles ni mayor de treinta (30) días hábiles contados a partir de la publicación de la Propuesta Tarifaria del Ositrán.
95. Asimismo, según el artículo 22 del RETA, dentro del plazo establecido para la recepción de comentarios, se realiza la audiencia pública. En ella, el Ositrán expone los criterios, metodología, estudios, informes, modelos económicos o dictámenes, que hayan servido de base para la Propuesta Tarifaria del Ositrán, y recibe los comentarios verbales de los interesados.
96. De otro lado, según el numeral 27.1 del artículo 27 del RETA, las Entidades Prestadoras y las Organizaciones Representativas de los Usuarios podrán solicitar audiencias privadas con funcionarios del Ositrán, a fin de que se absuelvan consultas respecto al procedimiento tarifario que corresponda, sin perturbar el normal desarrollo del procedimiento. Por ello, el numeral 27.2 del artículo 27 del RETA ha establecido que las audiencias privadas podrán realizarse como máximo, hasta el día anterior al vencimiento del plazo para recepción de comentarios de los interesados.
97. Según el numeral 28.1 del artículo 28<sup>16</sup> del RETA, en un plazo de quince (15) días hábiles de vencido el plazo para la recepción de comentarios a la propuesta tarifaria del Ositrán, prorrogables por quince (15) días hábiles, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos con el apoyo de la Gerencia de Asesoría Jurídica, presentará a la Gerencia General el informe que sustente la resolución que aprueba la tarifa, adjuntando el proyecto

<sup>16</sup> "Artículo 28.- Aprobación de la resolución que aprueba el informe tarifario del Ositrán  
28.1. En un plazo de quince (15) días de vencido el plazo para la recepción de comentarios a la propuesta tarifaria del Ositrán establecido en el inciso 21.1 del artículo 21 del presente Reglamento, prorrogables de manera excepcional por quince (15) días, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, con el apoyo de la Gerencia de Asesoría Jurídica, presentará a la Gerencia General el informe que sustente la resolución que aprueba la tarifa, adjuntando los siguientes documentos:

- a) Proyecto de resolución de Consejo Directivo que aprueba el informe tarifario final.
- b) Exposición de motivos del proyecto de resolución indicado en el punto anterior.
- c) Matriz de los comentarios realizados por los interesados a la propuesta tarifaria del Ositrán. (...)"

de resolución que aprueba el informe tarifario final, la exposición de motivos del proyecto de resolución antes indicado y la matriz de comentarios realizados por los interesados a la propuesta tarifaria del Ositrán.

98. De acuerdo con el numeral 28.2 del artículo 28<sup>17</sup> del RETA, la Gerencia General remitirá al Consejo Directivo el informe y los documentos indicados en el párrafo anterior en un plazo de cinco (05) días hábiles de recibidos los mismos. De no tener observaciones<sup>18</sup>, en un plazo de quince (15) días hábiles de recibidos, el Consejo Directivo emitirá la resolución tarifaria correspondiente.

## II.2. Contrato de Concesión

99. De acuerdo con el numeral 6.1 de la cláusula 6 del Contrato de Concesión, el Concesionario determinará a su discreción las Tarifas a ser cobradas por los Servicios Aeroportuarios y otras materias con relación a las operaciones del Aeropuerto, siempre que dichas Tarifas no excedan las Tarifas Máximas establecidas en el Apéndice 2 del Anexo 5, o aquellas no contempladas en el Anexo 5 que serán fijadas por Ositrán, de acuerdo con las disposiciones establecidas en las Normas<sup>19</sup> y en las leyes que lo rigen.
100. Asimismo, el literal a) del numeral 1.1. de la sección “Régimen de tarifas y precios aplicables” del Anexo 5 Contrato de Concesión establece disposiciones respecto a la Tarifa Unificada de Uso de Aeropuerto (TUUA)<sup>20</sup>, conforme a lo citado a continuación:

*“Régimen de tarifas y precios aplicables*

*1. Servicios Aeroportuarios*

*1.1. Servicios Aeroportuarios Prestados Directamente por el Concesionario.*

*(...)*

*a. Tarifa Unificada de Uso de Aeropuerto – TUUA*

*La TUUA tiene la finalidad de cubrir los costos por servicios indicados en el Apéndice 1, los que serán de cargo único y exclusivo del Concesionario.*

***A los pasajeros en transferencia se les aplica una TUUA según los mecanismos y procedimientos establecidos en las disposiciones del presente Contrato y en las Leyes Aplicables y Normas.***

<sup>17</sup> “Artículo 28.- Aprobación de la resolución que aprueba el informe tarifario del Ositrán

28.1. (...)

28.2. La Gerencia General remitirá al Consejo Directivo el informe y documentos indicados en el párrafo anterior en un plazo de cinco (05) días de recibidos los mismos. De no tener observaciones, en un plazo de quince (15) días de recibidos, el Consejo Directivo emitirá la resolución tarifaria correspondiente.  
(...)”.

<sup>18</sup> Según el numeral 28.3 del artículo 28 del RETA, en caso la Gerencia General o el Consejo Directivo tenga observaciones sobre el informe, o la naturaleza del procedimiento exija la realización de actuaciones complementarias que resulten indispensables para que el Consejo Directivo cuente con los elementos de juicio necesarios para aprobar la resolución correspondiente, podrá solicitar a la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, y la Gerencia de Asesoría Jurídica en lo relativo a los aspectos jurídicos, atender las referidas observaciones o efectuar las actuaciones complementarias que se requieran, otorgando para tal efecto un plazo no mayor a quince (15) días hábiles.

<sup>19</sup> Definición de “Normas” del Contrato de Concesión:

*“1.35. “Normas” significarán los reglamentos, directivas y resoluciones, que serán de carácter obligatorio para el Concesionario, que de conformidad con su ley de creación puede dictar OSITRAN, incluyendo, pero sin limitarse a aquellas relativas a infracciones y sanciones vinculadas al objeto del presente Contrato”.*

<sup>20</sup> Según el numeral 1 del Apéndice 1 del Anexo 5 del Contrato de Concesión, la Tarifa Unificada de Uso de Aeropuerto se relaciona con los servicios aeroportuarios prestados a los pasajeros en las instalaciones del terminal aéreo durante las formalidades de despacho de pasajeros, equipajes, carga y correo, listados en dicha disposición contractual.

*Con relación al ámbito de aplicación de la TUUA se debe considerar que, de acuerdo a las Leyes Aplicables, están prohibidas las exenciones al pago de los servicios aeroportuarios a favor de los usuarios”.*

[Énfasis agregado.]

101. Adicionalmente, la Cláusula Cuarta de la Adenda N° 6 del Contrato de Concesión establece la oportunidad del cobro de una TUUA de Transferencia, según lo seguidamente citado:

**“CLÁUSULA CUARTA: DECLARACIÓN DE LAS PARTES**

(...)

**El Concesionario cobrará una TUUA a los pasajeros en transferencia, de acuerdo a lo establecido en las disposiciones del CONTRATO DE CONCESIÓN, las Leyes Aplicables y las Normas, así definidas en el CONTRATO DE CONCESIÓN, a partir de la puesta en operación del Nuevo Terminal de Pasajeros contemplado en el Anexo 6 del citado Contrato”.**

[Énfasis agregado.]

102. En ese sentido, en virtud de la Cláusula Cuarta de la Adenda N° 6 del Contrato de Concesión, encontrándose próxima la puesta en operación del Nuevo Terminal de Pasajeros, corresponde evaluar el inicio del procedimiento de fijación tarifaria de la TUUA de Transferencia, conforme a la competencia otorgada al Ositrán por el numeral 6.1 de la cláusula 6 del Contrato de Concesión.
103. Finalmente, considerando que el Contrato de Concesión no ha establecido el procedimiento para la fijación de la TUUA de Transferencia, se aplicarán supletoriamente las disposiciones del RETA citadas en la sección previa de este informe.

### III. ALCANCE DEL SERVICIO

104. En la presente sección se detalla el alcance de los servicios brindados a los pasajeros en transferencia en el AIJC, los cuales serán retribuidos mediante la TUUA de Transferencia.

#### III.1. Sobre los pasajeros en transferencia

105. El Informe Conjunto N° 00080-2024-IC-OSITRAN (GRE-GAJ), que sustentó la Resolución de Presidencia N° 0034-2024-PD-OSITRAN, consideró que, de acuerdo con la Organización de Aviación Civil Internacional - OACI (2013)<sup>21</sup>, un pasajero de transferencia o conexión es el pasajero que efectúa enlace directo en un aeropuerto entre dos vuelos y aeronaves diferentes operadas por el mismo o diferente transportista aéreo. A partir de ello y considerando la información que proporcionó LAP hasta ese momento, se consideró que los pasajeros que desembarcan en el AIJC para embarcarse en un nuevo vuelo, dependiendo del origen y destino, podían clasificarse en cuatro categorías:

- **Internacional-Internacional (INT-INT):** pasajero que proviene de un vuelo internacional (origen fuera del Perú) y usa el terminal con el objetivo de embarcarse en un nuevo vuelo internacional (destino fuera del Perú).
- **Internacional-Doméstico (INT-DOM):** pasajero que proviene de un vuelo internacional (origen fuera del Perú) y usa el terminal con el objetivo de embarcarse en un nuevo vuelo nacional (destino dentro del Perú).
- **Doméstico-Doméstico (DOM-DOM):** pasajero que proviene de un vuelo nacional (origen dentro del Perú) y usa el terminal con el objetivo de embarcarse en un nuevo vuelo nacional (destino dentro del Perú).

<sup>21</sup> ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL - OACI (2013). Criterios y Directrices en materia de servicio al cliente y calidad total en los servicios aéreos y aeroportuarios. RESOLUCIÓN A18-03. Disponible en: [https://www.icao.int/Meetings/atconf6/Documents/WorkingPapers/ATConf6-ip007\\_es.pdf](https://www.icao.int/Meetings/atconf6/Documents/WorkingPapers/ATConf6-ip007_es.pdf) (último acceso: 24.01.2025).

- **Doméstico-Internacional (DOM-INT):** pasajero que proviene de un vuelo nacional (origen dentro del Perú) y usa el terminal con el objetivo de embarcarse en un nuevo vuelo internacional (destino fuera del Perú).

106. De acuerdo con el Informe Conjunto N° 00080-2024-IC-OSITRAN (GRE-GAJ) antes señalado, la fijación de la TUUA de Transferencia comprendía a los pasajeros en transferencia INT-INT, DOM-DOM y DOM-INT.
107. Mediante la Carta N° C-LAP-GALG-2024-0277 recibida con fecha 20 de agosto de 2024, LAP presentó dos informes de estudios jurídicos a través de los cuales sustentó el alcance del cobro de la TUUA de Transferencia, basándose en los antecedentes de la suscripción de la Adenda N° 6 del Contrato de Concesión, con el propósito de sustentar que no corresponde incluir dentro del alcance de la TUUA de Transferencia a los pasajeros DOM-INT.
108. Posteriormente, el 12 de septiembre de 2024, mediante la C-LAP-GPF-2024-0141, LAP informó que han actualizado el flujo de los pasajeros DOM-INT, estableciendo como único recorrido el que los conduce a la zona pública del Nuevo Terminal de Pasajeros del AIJC, teniendo a disposición el 100% de los servicios que conforman la TUUA Internacional.
109. Por intermedio de la Resolución de Presidencia N° 0062-2024-PD-OSITRAN<sup>22</sup>, sustentada en el Informe Conjunto N° 00141-2024-IC-OSITRAN<sup>23</sup>, se dispuso el inicio de oficio del procedimiento de interpretación del literal a) del numeral 1.1 de la sección “Régimen de tarifas y precios aplicables” del Anexo 5 y la Cláusula Cuarta de la Adenda N° 6 del Contrato de Concesión, a fin de determinar el alcance del cobro de la TUUA de Transferencia.
110. A través de la Resolución de Presidencia N° 003-2025-PD-OSITRAN<sup>24</sup> se resolvió la interpretación mencionada en el párrafo precedente. En el Informe Conjunto N° 0002-2025-IC-OSITRAN que sustentó y forma parte integrante de la mencionada resolución se concluye lo siguiente:
  - Que, bajo una interpretación literal del literal a) del numeral 1.1 del Anexo 5 del Contrato de Concesión se puede afirmar que el mismo no ha desarrollado de manera específica el alcance de los pasajeros en transferencia a los cuales les corresponde aplicar la tarifa prevista en la Adenda N° 6. Sin embargo, no puede perderse de vista que la Adenda N° 6 no solo se limita a establecer el cobro de una TUUA a los pasajeros en transferencia que será fijada por el Ositrán, sino que precisa que – a diferencia de dicha tarifa – la TUUA (Nacional e Internacional) es aquella que se cobra a los pasajeros embarcados por los servicios que se prestan indicados en el Apéndice 1 del Anexo 5.
  - Que, a partir de la interpretación histórica de los documentos que formaron parte del proceso de la elaboración de la Adenda N° 6 se puede concluir, respecto al literal a) del numeral 1.1 del Anexo 5 del Contrato de Concesión, que la intención de las Partes fue establecer que el alcance del cobro de la TUUA de Transferencia abarca a los pasajeros en transferencia que cumplan con las siguientes características concurrentes:
    - Que los pasajeros en transferencia son aquellos pasajeros cuyo destino final no es el AIJC, bajan del avión, ingresan al terminal y suben a otro avión para

<sup>22</sup> Notificada a LAP y al MTC el 24 de septiembre de 2024, mediante los Oficios N° 00461-2024-PD-OSITRAN y N° 00462-2024-PD-OSITRAN, respectivamente.

<sup>23</sup> Elaborado por la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos y la Gerencia de Asesoría Jurídica.

<sup>24</sup> Notificada a LAP y al MTC el 09 de enero de 2025, mediante los Oficios N° 00023-2025-PD-OSITRAN y N° 00024-2025-PD-OSITRAN, respectivamente.

llegar a su destino final, pudiendo ser nacionales o internacionales en transferencia.

- Que estos pasajeros, al ingresar al terminal, no tienen acceso a la integridad de los servicios que conforman la TUUA Internacional o Nacional.

- Que, considerando ello, a la fecha de la suscripción de la Adenda N° 6, los pasajeros en transferencia a los que no se les cobraba Tarifa alguna eran los pasajeros INT-INT y DOM-DOM que no tenían acceso a la integridad de los servicios que conforman la TUUA (Nacional e Internacional). Ello, a diferencia de los pasajeros en transferencia DOM-INT e INT-DOM, a los cuales se les cobraba la TUUA (Nacional o Internacional), en la medida que tenían disponible la integridad de los servicios que conforman dicha TUUA, detallados en el Apéndice 1 del Anexo 5 del Contrato de Concesión.

- En consecuencia, la lectura de interpretación es la siguiente:

*“La Tarifa que se debe fijar a los pasajeros en transferencia en virtud del literal a) del numeral 1.1. de la sección “Régimen de tarifas y precios aplicables” del Anexo 5 y la Cláusula Cuarta de la Adenda N° 6 del Contrato de Concesión, considerando los servicios disponibles por tipo de pasajero, a la fecha de la suscripción de dicha Adenda comprendía a los pasajeros INT-INT y DOM-DOM.”*

111. De ese modo, para el presente procedimiento tarifario corresponde indicar que se fijará la TUUA de Transferencia para los pasajeros en transferencia INT-INT y para los pasajeros en transferencia DOM-DOM<sup>25</sup>:

- **Internacional-Internacional (INT-INT):** pasajero que proviene de un vuelo internacional (origen fuera del Perú), y usa el terminal con el objetivo de embarcarse en un nuevo vuelo internacional (destino fuera del Perú).

De acuerdo con LAP<sup>26</sup>, el pasajero INT-INT que llega a un puesto de estacionamiento de aeronave (en adelante, PEA) remota desembarca en el piso 1 y debe dirigirse al piso 2 a través de escaleras o ascensores para pasar los respectivos controles de tarjeta de embarque y seguridad. En caso de que el pasajero INT-INT llegue por una PEA de contacto, desembarca en el piso 2 y se dirige hacia los controles de tarjeta de embarque y seguridad en este piso. En ambos casos, el pasajero utiliza escaleras o ascensores para dirigirse al piso 3 para proceder abordar a su respectivo avión.

Cabe precisar que, en caso el pasajero tenga que usar buses de acercamiento para el embarque, este bajará al piso 1 para que pueda embarcar en una PEA remota. Mientras que, si al pasajero le corresponde embarcar en el dique Swing, este deberá subir al piso 4 y luego dirigirse a embarcar al piso 3.

- **Doméstico-Doméstico (DOM-DOM):** pasajero que proviene de un vuelo nacional (origen dentro del Perú), y usa el terminal con el objetivo de embarcarse en un nuevo vuelo nacional (destino dentro del Perú).

De acuerdo con LAP<sup>27</sup>, el recorrido que siguen los pasajeros DOM-DOM puede dividirse en dos tipos, dependiendo si los pasajeros provienen de aeropuertos habilitados con Control de Seguridad Único (en adelante, CSU) o no.

<sup>25</sup> Cabe señalar que mediante Carta N° C-LAP-GALG-2025-0019, el Concesionario señaló que la Propuesta Tarifaria del Regulador debería incluir únicamente a los pasajeros INT-INT y DOM-DOM en línea con lo dispuesto en la Resolución de Presidencia N° 003-2025-PD-OSITRAN.

<sup>26</sup> Información remitida el 21 de mayo de 2024 mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0082.

<sup>27</sup> Información remitida el 21 de mayo de 2024 mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0082.

- **Pasajero DOM-DOM que viene de un aeropuerto habilitado con el CSU**

El pasajero DOM-DOM (CSU) que llega a una PEA remota desembarca en el piso 1 y debe dirigirse al piso 3 para embarcar. En el caso que deba dirigirse a una PEA remota para embarcar deberá bajar al piso 1 para tomar los buses de acercamiento.

El pasajero DOM-DOM (CSU) que llega a una PEA de contacto, desembarca en el piso 3 y luego se dirige directamente hacia su otra área de embarque.

- **Pasajero DOM-DOM que no viene de un aeropuerto habilitado con el CSU**

El pasajero DOM-DOM (No CSU) únicamente desembarca en PEA remota llegando mediante los buses de acercamiento al piso 1, luego debe dirigirse al piso 2 donde pasará control de embarque y posteriormente, se dirige al piso 3 para pasar control de seguridad y embarcar. En caso de que dicho pasajero deba dirigirse a una PEA remota para embarcar, deberá bajar al piso 1 para tomar los buses de acercamiento.

### **III.2. Sobre los servicios que conforman la TUUA de transferencia**

112. De acuerdo con el Apéndice 1 del Anexo 5 del Contrato de Concesión, la TUUA remunera treinta y dos (32) servicios aeroportuarios prestados a los pasajeros en las instalaciones del terminal aéreo durante las formalidades de despacho de pasajeros, equipajes, carga y correo. Al respecto, mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0020, el Concesionario señaló que de los treinta y dos (32) servicios que son remunerados mediante la TUUA, veintiséis (26) son prestados a los pasajeros en transferencia nacionales e internacionales, tal como se aprecia en el siguiente cuadro.

**Tabla 1** Relación de servicios remunerados mediante la TUUA

| N°                                       | Servicios                                               | Pasajeros en transferencia |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Embarque/desembarque de pasajeros</b> |                                                         |                            |
| 1                                        | Área de embarque                                        | Sí                         |
| 2                                        | Climatización                                           | Sí                         |
| 3                                        | Sistema de despacho de equipaje y áreas de operaciones  | Sí                         |
| 4                                        | Sistema de entrega de equipajes                         | Sí                         |
| 5                                        | Transporte de pasajeros entre el terminal y la aeronave | Sí                         |
| 6                                        | Chequeo de pasajeros y equipaje                         | No                         |
| 7                                        | Carritos portaequipaje                                  | No                         |
| 8                                        | Área para pasajeros en tránsito                         | Sí                         |
| 9                                        | Iluminación                                             | Sí                         |
| 10                                       | Comunicaciones                                          | Sí                         |
| <b>Orientación</b>                       |                                                         |                            |
| 11                                       | Circuito cerrado de televisión                          | Sí                         |
| 12                                       | Señalización vertical                                   | Sí                         |
| 13                                       | Señalización horizontal                                 | Sí                         |
| 14                                       | Sistema de sonido                                       | Sí                         |
| 15                                       | Sistema de información de vuelo                         | Sí                         |
| 16                                       | Servicio de información aeronáutica                     | Sí                         |
| <b>Otras instalaciones y servicios</b>   |                                                         |                            |
| 17                                       | Aduana                                                  | No                         |
| 18                                       | Policía Nacional                                        | Sí                         |
| 19                                       | Migraciones                                             | No                         |
| 20                                       | Dirección general de transporte aéreo                   | Sí                         |
| 21                                       | Sanidad                                                 | Sí                         |
| 22                                       | Medios de comunicación                                  | Sí                         |
| 23                                       | Fiscalía                                                | Sí                         |
| 24                                       | Indecopi                                                | Sí                         |
| 25                                       | Promperú                                                | Sí                         |
| 26                                       | Ositrán                                                 | Sí                         |
| 27                                       | <b>Servicios de atención médica</b>                     | Sí                         |
| 30                                       | <b>Seguridad aeroportuaria</b>                          | Sí                         |
| 31                                       | <b>Servicios higiénicos</b>                             | Sí                         |
| 28                                       | <b>Área pública de circulación de vehículos</b>         | No                         |
| 29                                       | <b>Área de uso común para pasajeros y acompañantes</b>  | No                         |
| 32                                       | <b>Salas oficiales para autoridades</b>                 | Sí                         |

Fuente: Carta N° C-LAP-GPF-2024-0020.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

113. Adicionalmente, mediante Memorando N° 00041-2024-GRE-OSITRAN, entre otros puntos se solicitó a la GSF revisar si el alcance de los servicios que se prestan a los pasajeros en transferencia presentado por LAP es adecuado. En atención a ello, mediante Memorando N° 00374-2024-GSF-OSITRAN se remitió la Carta N° TP.145800.6379.24.SUP que adjunta los comentarios efectuados por CESEL-INECO, empresa supervisora del Ositrán en el AIJC:

**“El alcance de los servicios presentado por LAP es correcto y completo, siendo el mismo nivel de servicio (óptimo según ADRM12th)<sup>28</sup> que para cualquier otro pasajero con origen en el AIJC circulando después del control de seguridad. En número de servicios remunerados por la TUUA sería de 26 para cada uno de los tipos de transferencias, INT-INT y DOM-DOM”.**

[El énfasis y subrayado son nuestros].

114. Por lo expuesto, de los treinta y dos (32) servicios prestados a los pasajeros en el AIJC, veintiséis (26) son prestados a los pasajeros en transferencia. El detalle de dichos servicios se presenta en el Anexo 1 del presente Informe.

<sup>28</sup> ADRM por sus siglas en ingles, Airport Development Reference Manual 12th Edition.

#### IV. PROPUESTA TARIFARIA DE LAP

115. Mediante Carta N° C-LAP-GALG-2024-0309, complementada mediante Cartas N° C-LAP-GPF-2024-0152 y N° C-LAP-GPF-2024-0176 (en adelante, la Propuesta de LAP), el Concesionario presentó su propuesta tarifaria para los pasajeros INT-INT y DOM-DOM.
116. En la Propuesta Tarifaria de LAP se señala que, en línea con el Informe Conjunto de Inicio, la metodología empleada para la estimación de las tarifas propuestas es la de costos totalmente distribuidos. Para tal efecto, el Concesionario elaboró dos modelos, uno para la TUUA de Transferencia de pasajeros INT-INT y otro para la TUUA de Transferencia de pasajeros DOM-DOM. Así, la TUUA de Transferencia para pasajeros INT-INT propuesta por el Concesionario asciende a USD 12,11 por pasajero y la propuesta de TUUA de Transferencia para pasajeros DOM-DOM es de USD 7,30 por pasajero.
117. A continuación, se detallan las principales consideraciones tomadas en cuenta por LAP en su propuesta tarifaria.

##### IV.1. Horizonte

118. En la Propuesta Tarifaria de LAP se señala la Fase 2 de inversiones en el Terminal de Pasajeros iniciará en el año 2031, lo que implicará la ampliación de 29 000 metros cuadrados (en adelante, m<sup>2</sup>) adicionales hacia la zona Oeste (ampliaciones en las zonas de procesos de facturación, control de seguridad, inmigración, recojo de equipajes, entre otros). Dado ello, en la medida que dicha ampliación supone cambios en los niveles de Capex y Opex, la Propuesta de LAP considera que el periodo relevante para fijar la TUUA de Transferencia es 2024-2030.

##### IV.2. Demanda

119. La Propuesta de LAP señala que las proyecciones de demanda fueron encargadas al consultor Leadin Aviation Consulting (en adelante, Leadin). Para tal efecto, el Concesionario proporcionó a su consultor data histórica de los pasajeros en transferencia.

##### Data histórica

120. En la Propuesta de LAP se señala que, para el caso de los pasajeros de transferencia INT-INT, la data histórica se ha obtenido de los registros que tiene el Concesionario. Al respecto, precisa que el registro se realiza mediante el escaneo de las tarjetas de embarque; sin embargo, en el caso de que el sistema de control mediante escaneo falle cuentan con dos planes de contingencia. El primero es el registro mediante *tablets* de la información del pasajero de transferencia INT-INT en un aplicativo; y, el segundo plan de contingencia es el registro mediante una hoja de cálculo en el programa MS Excel.
121. En cuanto a los pasajeros DOM-DOM, LAP precisa que ellos no registran dicha información y, para obtener la data histórica de los pasajeros DOM-DOM contrataron a la empresa Steer. Al respecto, la información del periodo 2012-2018 la obtuvieron de la herramienta MIDT (por sus siglas en inglés, Marketing Information Data Transfer)<sup>29</sup>, y la del periodo 2019-2021 fue obtenida del sistema Airport IS<sup>30</sup>.

<sup>29</sup> De acuerdo con el pie de página 38 de la Propuesta de LAP:

*Los datos de este sistema se componen de reservas de los principales sistemas de distribución global, GDS (por sus siglas en inglés, Global Distribution Systems), entre los que se encuentran: Sabre, Amadeus, Worldspan, Galileo, Abacus, TravelSky y otros. La información extraída también incluye la mayoría de las reservas que no se realizan directamente con la aerolínea.*

<sup>30</sup> La Propuesta de LAP indica que Airport IS es una herramienta que proporciona datos de tráfico de vuelos para ayudar a diseñar estrategias eficaces de desarrollo de servicios aéreos.

Proyección de demanda

122. Sobre la base de la información histórica remitida por LAP, Leadin realizó las proyecciones para los pasajeros de transferencia, las cuales se presentan en la siguiente tabla. La Propuesta de LAP precisa que dichas proyecciones también han sido consideradas en el Plan Maestro de LAP.

**Tabla 2:** LAP-Proyección de pasajeros de transferencia INT-INT y DOM-DOM

| Tipo      | 2025      | 2026      | 2027      | 2028      | 2029      | 2030      |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| DOM-DOM   | 816 893   | 838 355   | 859 397   | 880 439   | 915 332   | 944 420   |
| INT – INT | 1 656 254 | 2 024 214 | 2 347 254 | 2 564 553 | 2 760 803 | 2 971 410 |

Fuente: Tabla 5 de la Propuesta de LAP.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

123. La metodología empleada por Leadin para la proyección de los pasajeros de transferencia INT-INT se basa en el análisis histórico de la participación de estos pasajeros sobre el tráfico internacional en el aeropuerto AIJC. Se asume una recuperación importante en los primeros años de la proyección para posteriormente suavizar dicha tendencia creciente hasta alcanzar a largo plazo un valor similar al valor promedio del período pre-COVID<sup>31</sup>.
124. Para el caso de los pasajeros de transferencia DOM-DOM, la metodología se basa en el análisis histórico de la participación de los pasajeros DOM-DOM sobre el tráfico doméstico en el aeropuerto AIJC. En este caso se observa que esta participación se ha mantenido estable en el periodo 2014-2021, por lo que se asume que en el periodo 2024-2030 se mantendrá constante

**IV.3. Pagos al Estado**

125. La Propuesta de LAP considera como pagos al Estado la Retribución al Estado y el Aporte por Regulación; el primer concepto equivale al 46,511% de los ingresos brutos que LAP transfiere al Estado; mientras que el segundo concepto es el que paga al Ositrán, equivalente al 1% de los ingresos brutos.
126. Asimismo, precisa que, a las TUUA de Transferencia (INT-INT y DOM-DOM), no le corresponde el aporte del 20% a Corpac ya que el Contrato de Concesión y sus adendas no lo prevén.

**IV.4. Pago de impuestos**

127. En la Propuesta de LAP se considera el pago neto del Impuesto General a las Ventas (en adelante, IGV) y el Impuesto a la Renta (en adelante, IR) por los ingresos y gastos asociados a los pasajeros de transferencia. En particular considera que el 75% de los egresos están afectos al IGV.

**IV.5. Inversiones**

128. LAP señala que la TUUA de transferencia debe considerar el gasto de capital (Capex) vinculado a la infraestructura que cada tipo de pasajero tiene a su disposición en la prestación del servicio aeroportuario. Así, desde una perspectiva económica, proponen asignar el Capex atribuible a pasajeros INT-INT y DOM-DOM con *drivers* en función del área que efectivamente utilizan o tienen a su disposición. Para la determinación de estos *drivers*, consideran que los pasajeros en transferencia tendrán a su disposición el acceso a áreas comunes y áreas exclusivas.

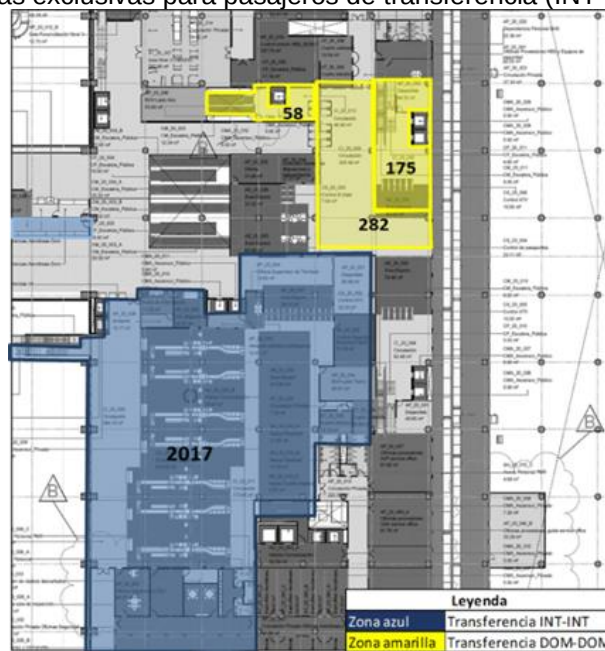
<sup>31</sup> El detalle de la metodología empleada fue remitido por el Concesionario mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0037, el 5 de marzo de 2024.

129. Para propósitos de estimación del Capex vinculado a los pasajeros de transferencia, consideran las inversiones programadas hasta el fin del horizonte temporal (2030). En esa línea, emplean el porcentaje de avance de inversión para la distribución del Capex relacionado a la fase 1 que son atribuibles al terminal y a la infraestructura necesaria para su operación.
130. La Propuesta de LAP identifica que las inversiones se pueden dividir en tres tipos: inversiones de áreas exclusivas, inversiones de áreas comunes y las inversiones indirectas.

#### IV.5.1. Inversiones de áreas exclusivas

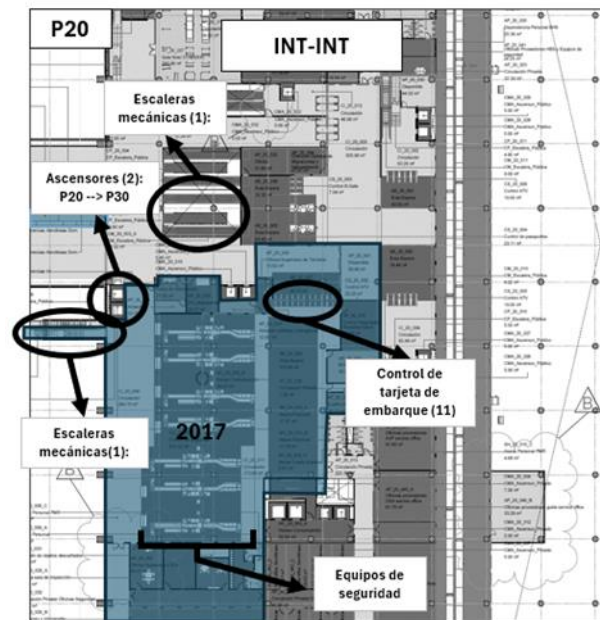
131. En la Propuesta de LAP se sostiene que los pasajeros de transferencia tendrán un recorrido específico desde que realizan su desembarque en el AIJC, donde tendrán a su disposición áreas exclusivas, las cuales comprenden infraestructura y equipos diseñados únicamente para ellos (INT-INT y DOM-DOM) en el P20 del procesador. Estas áreas contarán con puertas antirretorno instaladas como sistema de seguridad para separar estos flujos de pasajeros del resto. En la siguiente ilustración, se presentan las áreas exclusivas de los pasajeros de transferencia, donde se observa que el área exclusiva de los pasajeros INT-INT asciende a 2 017 m<sup>2</sup>; mientras que, la de los pasajeros DOM-DOM en agregado es 515 m<sup>2</sup>.

**Ilustración 1:** Áreas exclusivas para pasajeros de transferencia (INT-INT y DOM-DOM)

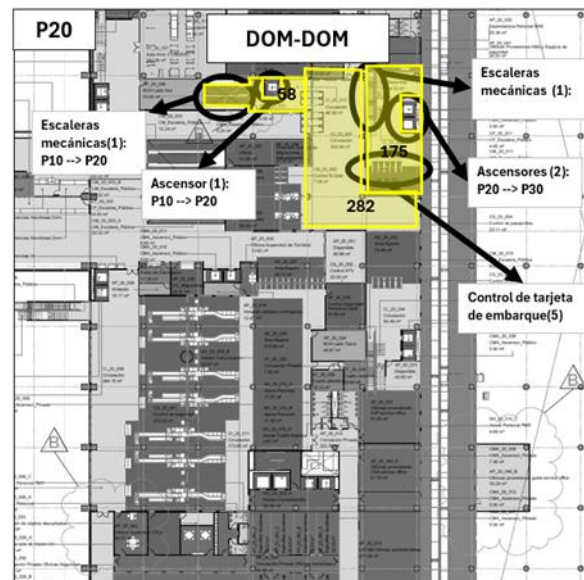


Fuente: Ilustración 8 de la Propuesta de LAP.

132. Adicionalmente de las superficies dimensionadas, en la Propuesta de LAP se identifican equipos específicos que son utilizados únicamente por los pasajeros INT-INT y DOM-DOM, como los ascensores, escaleras mecánicas, controles de tarjeta de embarque y/o seguridad de equipaje de mano (aplica únicamente para el pasajero de transferencia INT-INT). En las siguientes ilustraciones se observa el detalle de los equipos antes mencionados.

**Ilustración 2:** LAP- Equipos específicos de los pasajeros INT-INT

Fuente: Ilustración 9 de la Propuesta de LAP.

**Ilustración 3:** LAP- Equipos específicos de los pasajeros DOM-DOM

Fuente: Ilustración 10 de la Propuesta de LAP.

133. Para cuantificar la inversión de la infraestructura, LAP estima un ratio de inversión (USD/m<sup>2</sup>) de la superficie del Terminal que, al ser multiplicado por las áreas exclusivas, permitirá obtener los importes estimados de inversión (USD). Así, para cada tipo de pasajero de transferencia (INT-INT y DOM-DOM), calcula un ratio específico de áreas exclusivas.

134. En la Propuesta de LAP se explica que el valor de cada m<sup>2</sup> de áreas exclusivas para el pasajero de transferencia se estima en dos pasos. Primero, se suma (i) la inversión destinada para determinar el "Ratio Terminal" del pasajero de transferencia; (ii) la inversión en infraestructura indispensable para el funcionamiento del Terminal (Inversiones Generales relacionadas a edificios auxiliares), y (iii) la inversión inicial que fue requerida, de manera transversal, para el inicio de la obra (como. movimiento de tierras). Segundo, dichos importes son asignados en proporción de las áreas (en metros cuadrados) utilizadas exclusivamente por los pasajeros de transferencia INT-INT y DOM-DOM.

#### IV.5.1.1. Ratio terminal

135. De acuerdo con la Propuesta de LAP, la inversión asociada al terminal que se considera para hallar el costo por metro cuadrado de la infraestructura atribuida al área exclusiva de los pasajeros de transferencia INT-INT asciende a USD 657,8 millones<sup>32</sup>. En la siguiente tabla se observa el detalle:

**Tabla 3: LAP- inversiones del terminal INT-INT (en USD)**

| Facilidad                                   | Inversión          |
|---------------------------------------------|--------------------|
| Procesador                                  | 285 232 634        |
| Swing                                       | 165 529 618        |
| Doméstico                                   | 88 284 070         |
| Internacional                               | 64 701 331         |
| Señalética                                  | 4 362 738          |
| Equipos aeroportuarios                      | 70 855 617         |
| <b>Inversiones terminal</b>                 | <b>675 966 008</b> |
| (-) Equipos PBSS/Ascensores y Escaleras/CTE | 18 197 499         |
| <b>Total</b>                                | <b>657 768 509</b> |

Nota. Equipos PBSS por las siglas en inglés *Passenger Baggage Screening*.

Fuente: Tabla 8 de la Propuesta de LAP. Cabe precisar que esta tabla fue actualizada por LAP mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0152.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

136. Así, para calcular el Ratio Terminal, es decir el valor por metro cuadrado de la inversión asociada al terminal para los pasajeros INT-INT, divide el monto de inversión detallado en la Tabla 3 con el área del terminal. De acuerdo con LAP, su Plan Maestro establece que el terminal tendrá un área de 265 000 m<sup>2</sup>; por lo que el Ratio Terminal asciende a 2482,15 USD/m<sup>2</sup>.
137. En cuanto al ratio Terminal para los pasajeros DOM-DOM, la propuesta de LAP precisa que el mismo procedimiento se aplica para el Ratio Terminal DOM-DOM con la particularidad de que no es necesario retirar las inversiones de Equipos PBSS, dando como resultado un ratio de 2 511,26 USD/m<sup>2</sup>.

#### IV.5.1.2. Ratio General

138. De acuerdo con la Propuesta de LAP, se han identificado edificios auxiliares que tienen incidencia en el Terminal de Pasajeros, como son: la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, la Planta de Generación Eléctrica, Sistema de Obtención de Agua Cruda, Redes y Sistemas Eléctricos, entre otros.

<sup>32</sup> Cabe precisar que dicha cifra corresponde al monto actualizado por LAP mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0152.

139. Así, identificaron las inversiones de estos edificios y sistemas auxiliares que contribuirán con el funcionamiento del Terminal de Pasajeros. Luego, determinaron ratios de incidencia para la asignación de las inversiones sobre el Terminal en función al consumo proyectado o utilización. Posteriormente, la inversión asignada se divide entre los metros cuadrados del Terminal para obtener ratios específicos. La sumatoria total de los ratios de edificios auxiliares estimados se presenta en la siguiente tabla, la cual aplica tanto para los pasajeros INT-INT como para los DOM-DOM.

**Tabla 4: LAP- Ratios Generales (USD)**

| Edificios auxiliares y sistemas                        | Ratios        |
|--------------------------------------------------------|---------------|
| Edificios auxiliares Landside                          | 116,41        |
| Sistema de obtención de agua cruda                     | 11,43         |
| PTAR/Planta de Tratamiento de Aguas Residuales         | 14,37         |
| Redes y sistemas de plomería (Agua, incendio) Landside | 31,14         |
| Redes y sistemas eléctricos Landside                   | 51,40         |
| Planta de generación eléctrica                         | 52,86         |
| Planta de producción de agua helada                    | 60,40         |
| Depósito de combustible                                | 7,22          |
| <b>Ratio General (USD/m²)</b>                          | <b>345,23</b> |

Fuente: Tabla 10 de la Propuesta de LAP. Cabe precisar que esta tabla fue actualizada por LAP mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0152.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

#### IV.5.1.3. Ratio Transversal

140. LAP identificó las inversiones iniciales requeridas para el inicio de la obra y que tienen incidencia directa en la construcción del Terminal de Pasajeros, las cuales fueron clasificadas en cuatro grupos: *MOU Memorandum of Understanding, Design, Early Works y Site Management*.
141. Para estimar los valores de la inversión transversal, en primer lugar, clasifica las inversiones detalladas en el párrafo precedente en zona *Airside* (lado aire), zona *Landside* (lado tierra) y contingencia de acuerdo con el nivel de inversión de cada zona.

**Tabla 5: LAP- Porcentaje de asignación (USD)**

| Inversión                              | Inversión      | Lado aire     | Lado tierra   | Contingencia |
|----------------------------------------|----------------|---------------|---------------|--------------|
| Inversión total por paquete de trabajo | 1 539 762 037  | 349 927 657   | 1 085 867 884 | 103 966 496  |
| Porcentaje de asignación               | 100%           | 23%           | 71%           | 7%           |
| MOU Memorandum of Understanding        | 3 995 414,35   | 908 001,33    | 2 817 638,07  | 269 774,95   |
| Design                                 | 103 159 114,14 | 23 444 029,79 | 72 749 662,84 | 6 965 421,51 |
| Early Works                            | 39 570 891,58  | 8 992 915,16  | 27 906 104,51 | 2 671 871,91 |
| Site Management                        | 15 514 764,84  | 3 525 898,92  | 10 941 291,23 | 1 047 574,69 |

Fuente: Tabla 11 de la Propuesta de LAP. Cabe precisar que esta tabla fue actualizada por LAP mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0152.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

142. Una vez definidos los niveles de inversión transversal de la zona tierra, calcula un factor de incidencia para la asignación de la inversión que corresponde únicamente al Terminal de Pasajeros. La incidencia estimada para el caso de los pasajeros INT-INT resulta en 69%, la cual se calcula como se detalla en la siguiente tabla.

**Tabla 6:** LAP- Cálculo del factor de incidencia INT-INT (USD)

| Detalle                                | Monto         |
|----------------------------------------|---------------|
| Inversión lado tierra                  | 1 085 867 884 |
| Inversión terminal de pasajeros        |               |
| - Equipos PBSS                         |               |
| - CTE                                  | 749 253 482   |
| - Ascensores y escaleras               |               |
| <b>Factore de incidencia INT – INT</b> | <b>69,00%</b> |

Fuente: Tabla 12 de la Propuesta de LAP. Cabe precisar que esta tabla fue actualizada por LAP mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0152.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

143. Para calcular los ratios por m<sup>2</sup>, aplica el factor de incidencia sobre la inversión total identificada y luego la divide entre los m<sup>2</sup> de Terminal de Pasajeros. En la siguiente tabla se observan los resultados de los ratios estimados para pasajeros INT-INT

**Tabla 7:** LAP- Ratios Transversales INT-INT

| <b>MOU Memorandum of Understanding</b> |                    |               |
|----------------------------------------|--------------------|---------------|
| Inversión incidencia lado tierra       | USD                | 2 817 638     |
| Factor de incidencia                   | %                  | 69,00%        |
| MOU Memorandum of Understanding        | USD                | 1 944 170     |
| Área total del terminal                | m <sup>2</sup>     | 265 000       |
| Ratio USD/m <sup>2</sup>               | USD/m <sup>2</sup> | 7,34          |
| <b>Design</b>                          |                    |               |
| Inversión incidencia lado tierra       | USD                | 72 749 663    |
| Factor de incidencia                   | %                  | 69,00%        |
| Design                                 | USD                | 50 197 267    |
| Área total del terminal                | m <sup>2</sup>     | 265 000       |
| Ratio USD/m <sup>2</sup>               | USD/m <sup>2</sup> | 189,42        |
| <b>Early Works</b>                     |                    |               |
| Inversión incidencia lado tierra       | USD                | 27 906 105    |
| Factor de incidencia                   | %                  | 69,00%        |
| Early Works                            | USD                | 19 255 212    |
| Área total del terminal                | m <sup>2</sup>     | 265 000       |
| Ratio USD/m <sup>2</sup>               | USD/m <sup>2</sup> | 72,66         |
| <b>Site Managment</b>                  |                    |               |
| Inversión incidencia lado tierra       | USD                | 10 941 291    |
| Factor de incidencia                   | %                  | 69,00%        |
| Site Managment                         | USD                | 7 549 491     |
| Área total del terminal                | m <sup>2</sup>     | 265 000       |
| Ratio USD/m <sup>2</sup>               | USD/m <sup>2</sup> | 28,49         |
| <b>Total</b>                           |                    | <b>297,91</b> |

Fuente: Tabla 13 de la Propuesta de LAP. Cabe precisar que esta tabla fue actualizada por LAP mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0152.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

144. En la Propuesta de LAP se precisa que el mismo procedimiento fue aplicado para calcular el ratio transversal de las zonas exclusivas DOM-DOM y para los ratios de las zonas comunes, tanto INT-INT como DOM-DOM.
145. En la siguiente tabla se presenta el resumen de los ratios de las zonas exclusivas calculados por LAP, tanto para los pasajeros INT-INT como para pasajeros DOM-DOM.

**Tabla 8. LAP- Ratios de áreas exclusivas INT-INT y DOM-DOM (USD/m<sup>2</sup>)**

| <b>Ratio</b>                             |                 |
|------------------------------------------|-----------------|
| Ratio Terminal INT-INT                   | 2 511,26        |
| Ratio General                            | 345,23          |
| Ratio Transversal INT-INT                | 300,98          |
| <b>Ratio de áreas exclusivas INT-INT</b> | <b>3 157,46</b> |
| Ratio Terminal DOM-DOM                   | 2 482,15        |
| Ratio General                            | 345,23          |
| Ratio Transversal DOM-DOM                | 297,91          |
| <b>Ratio de áreas exclusivas DOM-DOM</b> | <b>3 125,28</b> |

Fuente: Tabla 14 de la Propuesta de LAP. Cabe precisar que esta tabla fue actualizada por LAP mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0152.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

#### IV.5.1.4. Inversiones exclusivas INT-INT y DOM-DOM

146. En la siguiente tabla se resumen las inversiones totales exclusivas para los pasajeros INT-INT y DOM-DOM

**Tabla 9. LAP- Inversiones totales de áreas exclusivas INT-INT y DOM-DOM (USD)**

| Denominación                    | Cantidad | Unidad         | Ratio (USD/m <sup>2</sup> ) | Inversión (USD)   |
|---------------------------------|----------|----------------|-----------------------------|-------------------|
| <b>DOM-DOM</b>                  |          |                |                             | <b>2 671 678</b>  |
| Edificio terminal               | 515      | m <sup>2</sup> | 3 157                       | 1 626 092         |
| Ascensores                      | 3        | Unidad         | 158 249                     | 474 748           |
| Escaleras mecánicas             | 2        | Unidad         | 207 429                     | 414 857           |
| Control de tarjetas de embarque | 5        | Unidad         | 31 196                      | 155 981           |
| <b>INT-INT</b>                  |          |                |                             | <b>14 919 364</b> |
| Edificio terminal               | 2017     | m <sup>2</sup> | 3 125                       | 6 303 690         |
| Ascensores                      | 2        | Unidad         | 158 249                     | 316 498           |
| Escaleras mecánicas             | 2        | Unidad         | 207 429                     | 414 857           |
| Control de tarjetas de embarque | 11       | Unidad         | 31 196                      | 343 159           |
| Equipamiento de seguridad       | 1        | glb            | 7 541 160                   | 7 541 160         |
| <b>Total</b>                    |          |                |                             | <b>17 591 042</b> |

Fuente: Tabla 15 de la Propuesta de LAP. Cabe precisar que esta tabla fue actualizada por LAP mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0152.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

147. Respecto a las inversiones relacionadas a la infraestructura, LAP señala que ha identificado aquellas áreas transitadas únicamente por pasajeros INT-INT y DOM-DOM. Los ratios de áreas exclusivas para INT-INT y DOM-DOM son diferentes debido a que se excluyen inversiones de equipos de seguridad en el ratio de áreas exclusivas INT-INT, en tanto dicho equipamiento ha sido identificado y valorizado individualmente.
148. En cuanto a las inversiones relacionadas a los equipos, el Concesionario ha identificado los equipos y cantidades que serán utilizados por los pasajeros de transferencia. Asimismo, ha considerado los precios unitarios contenidos en el contrato de construcción EPC + Adenda acordado con el consorcio Inti Punku.
149. Asimismo, en la Propuesta de LAP se precisa que, debido a que la estimación de las inversiones exclusivas ha sido realizada por un valor total, esta tiene que separarse según el grado de ejecución de la obra por años, de tal manera que pueda respetarse el periodo en el cual se asigna la inversión en los años del flujo de caja, tal como se detalla a continuación.

**Tabla 10.** LAP- Porcentaje de avance de inversión del proyecto

|                        | 2024   | 2025  | 2026  | Total   |
|------------------------|--------|-------|-------|---------|
| Avance de la inversión | 89,39% | 9,10% | 1,51% | 100,00% |

Fuente: Tabla 16 de la Propuesta de LAP.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

150. Así, para la determinar las inversiones de las áreas exclusivas asignadas entre los años de la proyección del flujo de caja, se aplican los porcentajes de avance de inversión previstos en la tabla precedente, dando como resultado lo siguiente:

**Tabla 11.** LAP- Inversión por año de áreas exclusivas INT-INT y DOM-DOM (USD)

|                                 | 2024              | 2025             | 2026           |
|---------------------------------|-------------------|------------------|----------------|
| <b>DOM-DOM</b>                  | <b>2 388 087</b>  | <b>243 196</b>   | <b>40 395</b>  |
| Edificio terminal               | 1 453 487         | 148 019          | 24 586         |
| Ascensores                      | 424 355           | 43 215           | 7 178          |
| Escaleras mecánicas             | 370 821           | 37 763           | 6 273          |
| Control de tarjetas de embarque | 139 424           | 14 199           | 2 358          |
| <b>INT-INT</b>                  | <b>13 335 716</b> | <b>1 358 071</b> | <b>225 576</b> |
| Edificio terminal               | 5 634 571         | 573 809          | 95 310         |
| Ascensores                      | 282 903           | 28 810           | 4 785          |
| Escaleras mecánicas             | 370 821           | 37 763           | 6 273          |
| Control de tarjetas de embarque | 306 733           | 31 237           | 5 188          |
| Equipamiento de seguridad       | 6 740 687         | 686 452          | 114 020        |
| <b>Total</b>                    | <b>15 723 804</b> | <b>1 601 267</b> | <b>265 971</b> |

Fuente: Tabla 17 de la Propuesta de LAP. Cabe precisar que esta tabla fue actualizada por LAP mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0152.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

#### IV.5.2. Inversiones de áreas comunes

151. De acuerdo con la Propuesta de LAP, las inversiones de áreas comunes comprenden infraestructura y equipos necesarios para el funcionamiento del terminal en espacios que serán utilizados, de manera compartida, por pasajeros de transferencia con otros tipos de pasajeros.

##### IV.5.2.1. Identificación de las áreas comunes

152. Para dimensionar las áreas comunes de los pasajeros de transferencia INT-INT y DOM-DOM, la Propuesta de LAP utiliza como insumo el recorrido completo de estos pasajeros. Así, se identificaron áreas de circulación por cada piso del terminal (P10, P20, P30 y P40), por cada Dique (Swing, DOM e INT) y en el edificio Procesador. Las áreas fueron medidas utilizando el programa AutoCAD y en base a los planos que se tienen actualmente del Terminal de Pasajeros. Los resultados de las mediciones se resumen en la siguiente tabla.

**Tabla 12.** LAP- Dimensión de las áreas comunes delimitadas (m<sup>2</sup>)

| Nivel                          | Áreas de conexión del terminal con PLBs – Tipo 1 | Áreas de conexión del terminal con PLBs – Tipo 2 | Áreas de conexión del terminal con PLBs – Tipo 1 y 2 | Sala embarque | Circulación 1 | Circulación 2 | Circulación 3 | Circulación 4 |
|--------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| P10 – Procesador               |                                                  |                                                  |                                                      |               | 223           | 223           | 273           | 400           |
| P10 - Dique Swing              |                                                  |                                                  |                                                      | 1999          | 1612          |               |               |               |
| P20 – Procesador               |                                                  |                                                  |                                                      |               | 1989          | 397           |               |               |
| P20 - Dique Int                | 1866                                             | 835                                              |                                                      |               | 3015          |               |               |               |
| P20 - Dique Swing -Parte 1 y 2 | 4989                                             | 820                                              |                                                      |               | 3975          |               |               |               |
| P30 – Procesador               |                                                  |                                                  |                                                      |               | 4197          | 395           | 671           |               |
| P30 - Dique Dom                |                                                  |                                                  | 1986                                                 | 3353          | 5853          |               |               |               |
| P30 - Dique Int                |                                                  |                                                  |                                                      | 3117          | 2183          |               |               |               |
| P30 - Dique Swing - Parte 1    |                                                  |                                                  |                                                      | 2759          | 4260          | 1755          |               |               |
| P30 - Dique Swing - Parte 2    |                                                  |                                                  |                                                      | 3355          | 2965          | 1290          |               |               |
| P40 - Dique Swing – Parte 1    |                                                  |                                                  |                                                      |               | 4904          |               |               |               |
| P40 - Dique Swing – Parte 2    |                                                  |                                                  |                                                      |               | 2899          |               |               |               |

Fuente: Tabla 18 de la Propuesta de LAP. Cabe precisar que esta tabla fue actualizada por LAP mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0152.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

#### IV.5.2.2. Identificación de pasajeros que usan las áreas comunes

153. Una vez identificadas todas las áreas por las que un pasajero INT-INT y DOM-DOM transita, se identificaron a todos los tipos de pasajeros que también recorren dichas áreas, de tal manera que comparten el mismo espacio con los pasajeros de transferencia INT-INT y DOM-DOM. En la siguiente tabla se muestra el resumen en el que se marca con una “X” aquella área o circulación por la que transitan los distintos tipos de pasajeros en función a sus recorridos. Asimismo, se muestra en una columna el área (en m<sup>2</sup>) que tiene la superficie de cada circulación.

**Tabla 13.** LAP- Identificación de uso de áreas comunes por tipo de pasajero

| Nivel                                                                  | Int<br>llegadas | Dom<br>llegadas | Int<br>salidas | Dom<br>salidas | INT-<br>INT | DOM-<br>DOM | DOM-<br>INT | INT-<br>DOM | Cantidad<br>(m <sup>2</sup> ) |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------------|
| <b>P10 procesador</b>                                                  |                 |                 |                |                |             |             |             |             |                               |
| Circulación 1 - Procesador                                             | X               |                 |                |                | X           |             |             | X           | 223                           |
| Circulación 2 - Procesador                                             | X               |                 |                |                | X           |             |             | X           | 223                           |
| Circulación 3 - Procesador                                             |                 |                 |                |                |             | X           |             |             | 273                           |
| Circulación 4 - Procesador                                             |                 | X               |                |                |             | X           |             |             | 400                           |
| <b>P10 – Dique Swing</b>                                               |                 |                 |                |                |             |             |             |             |                               |
| Sala de Embarque – P10 – Dique swing                                   |                 |                 | X              | X              | X           | X           | X           | X           | 1999                          |
| Circulación 1 – P10 – Dique swing                                      |                 |                 | X              | X              | X           | X           | X           | X           | 162                           |
| <b>P20 – Procesador</b>                                                |                 |                 |                |                |             |             |             |             |                               |
| Circulación 1 – P20 - Procesador                                       | X               |                 |                |                | X           |             |             | X           | 1989                          |
| Circulación 2 – P20 - Procesador                                       |                 |                 |                |                |             | X           | X           |             | 397                           |
| <b>P20 – Dique Int</b>                                                 |                 |                 |                |                |             |             |             |             |                               |
| Circulación 1 – P20 – Dique Int                                        | X               |                 |                |                | X           |             |             | X           | 3015                          |
| Áreas conexión Terminal con PLBs tipo 1 – P20 – Dique Internacional    |                 |                 | X              |                | X           |             | X           |             | 1866                          |
| Áreas conexión Terminal con PLBs tipo 2 – P20 – Dique Internacional    | X               |                 |                |                | X           |             |             | X           | 835                           |
| <b>P20 – Dique Swing</b>                                               |                 |                 |                |                |             |             |             |             |                               |
| Circulación 1 – P20 – Dique Swing                                      | X               |                 |                |                | X           |             |             | X           | 3975                          |
| Áreas conexión Terminal con PLBs tipo 1 – P20 – Dique Swing            |                 | X               | X              | X              |             | X           | X           | X           | 4989                          |
| Áreas conexión Terminal con PLBs tipo 2 – P20 – Dique Swing            | X               |                 |                |                | X           |             |             | X           | 820                           |
| <b>P30 – Procesador</b>                                                |                 |                 |                |                |             |             |             |             |                               |
| Circulación 1- P30 - Procesador                                        |                 |                 | X              |                | X           |             | X           |             | 4197                          |
| Circulación 2- P30 – Procesador                                        |                 |                 | X              |                |             |             | X           |             | 395                           |
| Circulación 3- P30 - Procesador                                        |                 |                 |                | X              |             | X           |             | X           | 671                           |
| <b>P30 – Dique Dom</b>                                                 |                 |                 |                |                |             |             |             |             |                               |
| Sala de embarque – P30 – Dique Doméstico                               |                 | X               |                | X              |             | X           | X           | X           | 3353                          |
| Circulación 1 – P30 - Dique Doméstico                                  |                 | X               |                | X              |             | X           | X           | X           | 5853                          |
| Áreas de conexión terminal con PLBs tipo 1 y 2 – P30 - Dique Doméstico |                 | X               |                | X              |             | X           | X           | X           | 1968                          |
| <b>P30 - Dique Int</b>                                                 |                 |                 |                |                |             |             |             |             |                               |
| Sala de embarque – P30 – Dique internacional                           |                 |                 | X              |                | X           |             | X           |             | 3117                          |
| Circulación 1 – P30 – Dique internacional                              |                 |                 | X              |                | X           |             | X           |             | 2183                          |
| <b>P30 – Dique Swing-Parte</b>                                         |                 |                 |                |                |             |             |             |             |                               |
| Sala de embarque – P30 – Dique Swing                                   |                 | X               | X              | X              | X           | X           | X           | X           | 6114                          |
| Circulación 1 – P30 – Dique Swing                                      |                 | X               |                | X              |             | X           | X           | X           | 7225                          |
| Circulación 2 – P30 – Dique Swing                                      |                 |                 | X              |                | X           |             | X           |             | 3045                          |
| <b>P40 – Dique Swing-Parte</b>                                         |                 |                 |                |                |             |             |             |             |                               |
| Circulación 1 – P40 – Dique swing                                      |                 |                 | X              |                | X           |             | X           |             | 7803                          |

Fuente: Tabla 19 de la Propuesta de LAP. Cabe precisar que esta tabla fue actualizada por LAP mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0152.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

#### IV.5.2.3. Ratios de áreas comunes

154. De acuerdo con la Propuesta de LAP, el valor de cada m<sup>2</sup> de estas áreas comunes es similar al de las áreas exclusivas (conceptualmente, la fórmula es la misma). Sin embargo, existe una diferenciación en las inversiones consideradas para la estimación del monto de inversión que se considera en el terminal, ya que estas sí incluyen equipos como ascensores y escaleras puesto que estos equipos son usados en todo el tramo del recorrido de las áreas comunes y no se añaden de manera separada posteriormente.
155. En la siguiente tabla se presenta el resumen de los ratios de áreas comunes INT-INT y DOM-DOM.

**Tabla 14.** LAP- Ratio de Áreas Comunes INT-INT y DOM-DOM (USD/m<sup>2</sup>)

| <b>Ratio</b>                            |                 |
|-----------------------------------------|-----------------|
| Ratio Terminal INT- INT                 | 2 516,42        |
| Ratio General                           | 345,23          |
| Ratio Transversal INT – INT             | 301,52          |
| <b>Ratio de áreas comunes INT- INT</b>  | <b>3 163,17</b> |
| Ratio Terminal DOM-DOM                  | 2 545,54        |
| Ratio General                           | 345,23          |
| Ratio Transversal DOM-DOM               | 304,59          |
| <b>Ratio de áreas comunes DOM – DOM</b> | <b>3 195,35</b> |

Fuente: Tabla 20 de la Propuesta de LAP. Cabe precisar que esta tabla fue actualizada por LAP mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0152.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

#### IV.5.2.4. Ratios de asignación INT-NT y DOM-DOM

156. De acuerdo con la propuesta de LAP, para ponderar el uso de los metros cuadrados únicamente de los pasajeros de transferencia se evalúa la proporción de pasajeros de transferencia en cada área compartida. Así, como primer paso, en la siguiente tabla se presentan las proyecciones de los distintos tipos de pasajeros para el periodo 2025-2030.

**Tabla 15.** LAP- Proyecciones de los distintos tipos de pasajeros 2025-2030

| <b>Pasajeros</b>       | <b>2025</b>       | <b>2026</b>       | <b>2027</b>       | <b>2028</b>       | <b>2029</b>       | <b>2030</b>       |
|------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Nacional llegada       | 7 326 514         | 7 373 911         | 7 464 688         | 7 541 971         | 7 775 740         | 7 939 222         |
| Nacional salidas       | 7 326 514         | 7 373 911         | 7 464 688         | 7 541 971         | 7 775 740         | 7 939 222         |
| Internacional llegadas | 3 297 457         | 3 731 793         | 4 019 936         | 4 386 963         | 4 717 142         | 5 071 014         |
| Internacional salidas  | 3 297 457         | 3 731 793         | 4 019 936         | 4 386 963         | 4 717 142         | 5 071 014         |
| DOM – DOM              | 816 893           | 838 355           | 859 397           | 880 439           | 915 332           | 944 420           |
| INT – INT              | 1 656 254         | 2 024 214         | 2 347 254         | 2 564 553         | 2 760 803         | 2 971 410         |
| DOM – INT              | 2 340 130         | 2 691 786         | 2 947 952         | 3 231 104         | 3 489 424         | 3 767 558         |
| INT – DOM              | 2 340 130         | 2 691 786         | 2 947 952         | 3 231 104         | 3 489 424         | 3 767 558         |
| Tránsito (INT -INT)    | 45 658            | 55 802            | 64 708            | 70 698            | 76 108            | 81 914            |
| <b>Total</b>           | <b>28 447 006</b> | <b>30 513 351</b> | <b>32 136 509</b> | <b>33 835 766</b> | <b>35 716 853</b> | <b>37 553 331</b> |

Fuente: Tabla 21 de la Propuesta de LAP.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

157. En la Propuesta de LAP se considera que, a manera de ejemplo, en la circulación 1 del P10 del procesador, para determinar el ratio de asignación INT-INT, debe calcularse la división del flujo de pasajeros de transferencia INT-INT entre el total de los pasajeros que transitan en dicha circulación. Así, el resultado de dividir la cantidad de pasajeros de transferencia INT-INT sobre la suma de los pasajeros de transferencia INT-INT con los pasajeros de INT Llegadas resulta en un ratio de asignación del 36%  $[INT-INT / (INT-INT + INT llegadas)]$  de uso de la infraestructura para los pasajeros INT-INT. Esto corresponde a la asignación de la Circulación 1 – P10- Procesador. De esta misma manera se calcularon todos los ratios de asignación para todas las áreas y circulaciones identificadas. Los resultados se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 16. LAP- Ratios de asignación

| Denominación                                                           | INT – INT | DOM – DOM |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| <b>Flujo – P10 – Procesador</b>                                        |           |           |
| Circulación 1 – P10 – Procesador                                       | 29,4%     | 0%        |
| Circulación 2 – P10 – Procesador                                       | 29,4%     | 0%        |
| Circulación 3 – P10 – Procesador                                       | 0%        | 100,0%    |
| Circulación 4 – P10 – Procesador                                       | 0%        | 10,4%     |
| <b>Flujo – P10 – Dique Swing</b>                                       |           |           |
| Sala de Embarque – P10 – Dique swing                                   | 13,2%     | 4,8%      |
| Circulación 1 – P10 – Dique swing                                      | 13,2%     | 4,8%      |
| <b>Flujo – P20 – Procesador</b>                                        |           |           |
| Circulación 1 – P20 - Procesador                                       | 29,4%     | 0%        |
| Circulación 2 – P20 - Procesador                                       | 0%        | 36,3%     |
| <b>Flujo – P20 – Dique Internacional</b>                               |           |           |
| Circulación 1 – P20 – Dique Internacional                              | 29,4%     | 0%        |
| Áreas conexión Terminal con PLBs tipo 1 – P20 – Dique Internacional    | 29,4%     | 0%        |
| Áreas conexión Terminal con PLBs tipo 2 – P20 – Dique Internacional    | 29,4%     | 0%        |
| <b>Flujo – P20 – Dique Swing</b>                                       |           |           |
| Circulación 1 – P20 – Dique Swing                                      | 29,4%     | 0%        |
| Áreas conexión Terminal con PLBs tipo 1 – P20 – Dique Swing            | 0%        | 3,8%      |
| Áreas conexión Terminal con PLBs tipo 2 – P20 – Dique Swing            | 29,4%     | 0%        |
| <b>Flujo – P30 – Procesador</b>                                        |           |           |
| Circulación 1- P30 - Procesador                                        | 29,4%     | 0%        |
| Circulación 2- P30 – Procesador                                        | 0%        | 0%        |
| Circulación 3- P30 - Procesador                                        | 0%        | 8,8%      |
| <b>Flujo – P30 – Dique Doméstico</b>                                   |           |           |
| Sala de embarque – P30 – Dique Doméstico                               | 0%        | 4,6%      |
| Circulación 1 – P30 - Dique Doméstico                                  | 0%        | 4,6%      |
| Áreas de conexión terminal con PLBs tipo 1 y 2 – P30 - Dique Doméstico | 0%        | 4,6%      |
| <b>Flujo – P30 - Dique Internacional</b>                               |           |           |
| Sala de embarque – P30 – Dique internacional                           | 29,4%     | 0%        |
| Circulación 1 – P30 – Dique internacional                              | 29,4%     | 0%        |
| <b>Flujo – P30 – Dique Swing</b>                                       |           |           |
| Sala de embarque – P30 – Dique Swing                                   | 9,3%      | 3,4%      |
| Circulación 1 – P30 – Dique Swing                                      | 0%        | 4,6%      |
| Circulación 2 – P30 – Dique Swing                                      | 29,4%     | 0%        |
| <b>Flujo – P40 – Dique Swing</b>                                       |           |           |
| Circulación 1 – P40 – Dique swing                                      | 29,4%     | 0%        |

Fuente: Tabla 22 de la Propuesta de LAP. Cabe precisar que esta tabla fue actualizada por LAP mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0152.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

#### IV.5.2.5. Estimación de las inversiones en áreas comunes

158. Para calcular la inversión en áreas comunes totales, LAP aplica la siguiente fórmula:

$$Inversiones\ áreas\ comunes_j = Cantidad_{m^2} * ratio\ de\ áreas\ comunes_j * ratio\ de\ asignación_j$$

Donde:

- j: INT-INT o DOM-DOM

159. Como se observa, la fórmula refleja la multiplicación de tres variables: metros cuadrados de las áreas comunes, ratio de áreas comunes y porcentaje de asignación, lo cual da como resultado la inversión por cada tipo de circulación y, por ende, la inversión total para el pasajero de transferencia INT-INT y DOM-DOM. En las siguientes tablas se presentan los resultados.

**Tabla 17. LAP- Inversiones de áreas comunes INT-INT**

| Nivel                                                          | Cantidad (m <sup>2</sup> ) | Ratio (USD/ m <sup>2</sup> ) | Ratio de asignación INT – INT | Inversión INT- INT (USD) |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| <b>Flujo – P10 – Procesador</b>                                |                            |                              |                               | <b>414 257</b>           |
| Circulación 1 – P10 – Procesador                               | 223                        | 3 163                        | 29%                           | 207 129                  |
| Circulación 2 – P10 – Procesador                               | 223                        | 3 163                        | 29%                           | 207 129                  |
| Circulación 3 – P10 – Procesador                               | 273                        | 3 163                        | 0%                            | 0                        |
| Circulación 4 – P10 – Procesador                               | 400                        | 3 163                        | 0%                            | 0                        |
| <b>Flujo - P10 – Dique Swing</b>                               |                            |                              |                               | <b>1 505 307</b>         |
| Sala de Embarque – P10 – Dique swing                           | 1999                       | 3 163                        | 13%                           | 833 317                  |
| Circulación 1 – P10 – Dique swing                              | 1612                       | 3 163                        | 13%                           | 671 990                  |
| <b>Flujo – P20 – Procesador</b>                                |                            |                              |                               | <b>1 847 438</b>         |
| Circulación 1 – P20 - Procesador                               | 1989                       | 3 163                        | 29%                           | 1 847 438                |
| Circulación 2 – P20 - Procesador                               | 397                        | 3 163                        | 0%                            | 0                        |
| <b>Flujo – P20 – Dique Internacional</b>                       |                            |                              |                               | <b>5 309 495</b>         |
| Circulación 1 – P20 – Dique Internacional                      | 3015                       | 3 163                        | 29%                           | 2 800 555                |
| Áreas conexión Terminal con PLBs tipo 1 – P20 – Dique Int      | 1866                       | 3 163                        | 29%                           | 1 733 388                |
| Áreas conexión Terminal con PLBs tipo 2 – P20 – Dique Int      | 835                        | 3 163                        | 29%                           | 775 553                  |
| <b>Flujo – P20 – Dique Swing</b>                               |                            |                              |                               | <b>4 453 088</b>         |
| Circulación 1 – P20 – Dique Swing                              | 3975                       | 3 163                        | 29%                           | 3 691 672                |
| Áreas conexión Terminal con PLBs tipo 1 – P20 – Dique Swing    | 4989                       | 3 163                        | 0%                            | 0                        |
| Áreas conexión Terminal con PLBs tipo 2 – P20 – Dique Swing    | 820                        | 3 163                        | 29%                           | 761 416                  |
| <b>Flujo – P30 – Procesador</b>                                |                            |                              |                               | <b>3 898 290</b>         |
| Circulación 1- P30 - Procesador                                | 4197                       | 3 163                        | 29%                           | 3 898 290                |
| Circulación 2- P30 – Procesador                                | 395                        | 3 163                        | 0%                            | 0                        |
| Circulación 3- P30 - Procesador                                | 671                        | 3 163                        | 0%                            | 0                        |
| <b>Flujo – P30 – Dique Doméstico</b>                           |                            |                              |                               | <b>0</b>                 |
| Sala de embarque – P30 – Dique Doméstico                       | 3353                       | 3 163                        | 0%                            | 0                        |
| Circulación 1 – P30 - Dique Doméstico                          | 5853                       | 3 163                        | 0%                            | 0                        |
| Áreas de conexión terminal con PLBs tipo 1 y 2 - P30-Dique Dom | 1986                       | 3 163                        | 0%                            | 0                        |
| <b>Flujo – P30 - Dique Internacional</b>                       |                            |                              |                               | <b>4 922 787</b>         |
| Sala de embarque – P30 – Dique internacional                   | 3117                       | 3 163                        | 29%                           | 2 895 156                |
| Circulación 1 – P30 – Dique internacional                      | 2183                       | 3 163                        | 29%                           | 2 027 631                |
| <b>Flujo – P30 – Dique Swing</b>                               |                            |                              |                               | <b>4 625 828</b>         |
| Sala de embarque – P30 – Dique Swing                           | 6114                       | 3 163                        | 9%                            | 1 797 547                |
| Circulación 1 – P30 – Dique Swing                              | 7225                       | 3 163                        | 0%                            | 0                        |
| Circulación 2 – P30 – Dique Swing                              | 3045                       | 3 163                        | 29%                           | 2 828 281                |
| <b>Flujo – P40 – Dique Swing</b>                               |                            |                              |                               | <b>7 247 643</b>         |
| Circulación 1 – P40 – Dique swing                              | 7803                       | 3 163                        | 29,4%                         | 7247 643                 |
| <b>TOTAL</b>                                                   |                            |                              |                               | <b>34 224 135</b>        |

Fuente: Tabla 23 de la Propuesta de LAP. Cabe precisar que esta tabla fue actualizada por LAP mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0152.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**Tabla 18.** LAP- Inversiones de áreas comunes DOM-DOM

| Nivel                                                          | Cantidad (m <sup>2</sup> ) | Ratio (USD/ m <sup>2</sup> ) | Ratio de asignación DOM – DOM | Inversión DOM - DOM (USD) |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| <b>Flujo – P10 – Procesador</b>                                |                            |                              |                               | <b>1 004 865</b>          |
| Circulación 1 – P10 – Procesador                               | 223                        | 3 195                        | 0%                            | 0                         |
| Circulación 2 – P10 – Procesador                               | 223                        | 3 195                        | 0%                            | 0                         |
| Circulación 3 – P10 – Procesador                               | 273                        | 3 195                        | 100%                          | 872 331                   |
| Circulación 4 – P10 – Procesador                               | 400                        | 3 195                        | 10%                           | 132 534                   |
| <b>Flujo - P10 – Dique Swing</b>                               |                            | 3 195                        |                               | <b>557 829</b>            |
| Sala de Embarque – P10 – Dique swing                           | 1999                       | 3 195                        | 5%                            | 308 806                   |
| Circulación 1 – P10 – Dique swing                              | 1612                       | 3 195                        | 5%                            | 249 022                   |
| <b>Flujo – P20 – Procesador</b>                                |                            | 3 195                        |                               | <b>460 082</b>            |
| Circulación 1 – P20 - Procesador                               | 1989                       | 3 195                        | 0%                            | 0                         |
| Circulación 2 – P20 - Procesador                               | 397                        | 3 195                        | 36%                           | 460 082                   |
| <b>Flujo – P20 – Dique Internacional</b>                       |                            | 3 195                        |                               | <b>0</b>                  |
| Circulación 1 – P20 – Dique Internacional                      | 3015                       | 3 195                        | 0%                            | 0                         |
| Áreas conexión Terminal con PLBs tipo 1 – P20 – Dique Int      | 1866                       | 3 195                        | 0%                            | 0                         |
| Áreas conexión Terminal con PLBs tipo 2 – P20 – Dique Int      | 835                        | 3 195                        | 0%                            | 0                         |
| <b>Flujo – P20 – Dique Swing</b>                               |                            | 3 195                        |                               | <b>599 244</b>            |
| Circulación 1 – P20 – Dique Swing                              | 3975                       | 3 195                        | 0%                            | 0                         |
| Áreas conexión Terminal con PLBs tipo 1 – P20 – Dique Swing    | 4989                       | 3 195                        | 4%                            | 599 244                   |
| Áreas conexión Terminal con PLBs tipo 2 – P20 – Dique Swing    | 820                        | 3 195                        | 0%                            | 0                         |
| <b>Flujo – P30 – Procesador</b>                                |                            | 3 195                        |                               | <b>188 059</b>            |
| Circulación 1- P30 - Procesador                                | 4197                       | 3 195                        | 0%                            | 0                         |
| Circulación 2- P30 – Procesador                                | 395                        | 3 195                        | 0%                            | 0                         |
| Circulación 3- P30 - Procesador                                | 671                        | 3 195                        | 9%                            | 188 059                   |
| <b>Flujo – P30 – Dique Doméstico</b>                           |                            | 3 195                        |                               | <b>1 640 311</b>          |
| Sala de embarque – P30 – Dique Doméstico                       | 3353                       | 3 195                        | 5%                            | 491 419                   |
| Circulación 1 – P30 - Dique Doméstico                          | 5853                       | 3 195                        | 5%                            | 857 822                   |
| Áreas de conexión terminal con PLBs tipo 1 y 2 - P30-Dique Dom | 1986                       | 3 195                        | 5%                            | 291 070                   |
| <b>Flujo – P30 - Dique Internacional</b>                       |                            | 3 195                        |                               | <b>0</b>                  |
| Sala de embarque – P30 – Dique internacional                   | 3117                       | 3 195                        | 0%                            | 0                         |
| Circulación 1 – P30 – Dique internacional                      | 2183                       | 3 195                        | 0%                            | 0                         |
| <b>Flujo – P30 – Dique Swing</b>                               |                            | 3 195                        |                               | <b>1 725 029</b>          |
| Sala de embarque – P30 – Dique Swing                           | 6114                       | 3 195                        | 3%                            | 666 126                   |
| Circulación 1 – P30 – Dique Swing                              | 7225                       | 3 195                        | 5%                            | 1 058 903                 |
| Circulación 2 – P30 – Dique Swing                              | 3045                       | 3 195                        | 0%                            | 0                         |
| <b>Flujo – P40 – Dique Swing</b>                               |                            | 3 195                        |                               | <b>0</b>                  |
| Circulación 1 – P40 – Dique swing                              | 7803                       | 3 195                        | 0,0%                          | 0                         |
| <b>TOTAL</b>                                                   |                            |                              |                               | <b>6 175 419</b>          |

Fuente: Tabla 24 de la Propuesta de LAP. Cabe precisar que esta tabla fue actualizada por LAP mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0152.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

160. Asimismo, en la Propuesta de LAP se precisa que, debido a que la estimación de las inversiones de áreas comunes ha sido realizada por un valor total, tiene que separarse el grado de ejecución de la obra por años, de tal manera que pueda respetarse el periodo en el cual se asigna la inversión en los años del flujo de caja. Además, para fines de las depreciaciones, se diferencia la inversión entre infraestructura y equipos. Para ello, precisan que tomaron la información registrada en su *software* Unifier, de donde obtuvieron que infraestructura representa un 82% y equipos 18%.
161. Los resultados de las inversiones de áreas comunes desagregadas por años y tipo de inversión se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 19.** LAP- Inversiones de áreas comunes INT-INT y DOM-DOM por año (USD)

| Tipo de activo   | Inversión         | 2024              | 2025             | 2026           |
|------------------|-------------------|-------------------|------------------|----------------|
| Infraestructura  | 28 097 578        | 25 115 102        | 2 557 650        | 424 827        |
| Equipo           | 6 126 556         | 5 476 240         | 557 685          | 92 632         |
| <b>INT – INT</b> | <b>34 224 135</b> | <b>30 591 342</b> | <b>3 115 334</b> | <b>517 458</b> |
| Infraestructura  | 5 069 940         | 4 531 781         | 461 504          | 76 656         |
| Equipo           | 1 105 479         | 988 135           | 100 629          | 16 715         |
| <b>DOM – DOM</b> | <b>6 175 419</b>  | <b>5 519 916</b>  | <b>562 132</b>   | <b>93 370</b>  |

Fuente: Tabla 25 de la Propuesta de LAP. Cabe precisar que esta tabla fue actualizada por LAP mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0152.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

#### IV.5.3. Inversiones indirectas

162. De acuerdo con la Propuesta de LAP, las inversiones indirectas son aquellas que no están directamente relacionadas con el terminal de pasajeros, pero se realizan para poder dar seguimiento y continuidad a la ejecución de la construcción del proyecto. En este grupo se han considerado como inversiones indirectas: Project Management Office (PMO), Corporate & Others y Master Planning.
163. Para estimar la Inversión Indirecta por cada año para los pasajeros de transferencia INT-INT y DOM-DOM se aplican las siguientes fórmulas:

$$\begin{aligned}
 \text{Capex Indirecto}_{\text{INT-INT}} \text{ año}_i &= \text{Capex Indirecto total} \times \text{Incidencia Capex Directo} \\
 &\quad \times \text{Avance de inversion año}_i \times \text{Ratio de incidencia}_{\text{INT-INT}} \\
 \text{Capex Indirecto}_{\text{DOM-DOM}} \text{ año}_i &= \text{Capex Indirecto total} \times \text{Incidencia Capex Directo} \\
 &\quad \times \text{Avance de inversion año}_i \times \text{Ratio de incidencia}_{\text{DOM-DOM}}
 \end{aligned}$$

Donde:

- **CAPEX Indirecto total:** Corresponde a las inversiones indirectas de todo el proyecto; es decir, Project Management Office (PMO), Corporate & Others y Master Planning.
- **Incidencia CAPEX Directo:** Es el porcentaje de la inversión considerada para el presente modelo económico respecto al CAPEX Directo total del proyecto, el cual se compone por las inversiones en Airside, Landside y Contingency.
- **Avance de inversion año<sub>i</sub>:** Es el porcentaje de avance de la inversión del proyecto para un año en específico.
- **Ratio de incidencia<sub>INT-INT</sub>:** Es el porcentaje de metros cuadrados de la zona INT-INT respecto al total de metros cuadrados del Terminal de pasajeros, calculado en 4,66%
- **Ratio de incidencia<sub>DOM-DOM</sub>:** Es el porcentaje de metros cuadrados de la zona DOM-DOM respecto al total de metros cuadrados del Terminal de pasajeros, calculado en 0,85%.

##### IV.5.3.1. Determinación del Capex indirecto total

164. Como primer paso, en la Propuesta de LAP se determina el Capex indirecto total, el cual, como se indicó previamente, está conformado por el PMO, Corporate & Others y Master Planning. Así, en la siguiente tabla se observa que el Capex total asciende a USD 246, 7 millones.

**Tabla 20. LAP- Capex total indirecto (USD)**

| Detalle                         | USD                |
|---------------------------------|--------------------|
| Project Management Office (PMO) | 151 705 455        |
| Corporate & Others              | 93 956 133         |
| Master Planning                 | 1 076 008          |
| <b>Total</b>                    | <b>246 737 596</b> |

Fuente: Tabla 26 de la Propuesta de LAP.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**IV.5.3.2. Cálculo de la incidencia del Capex directo**

165. Como siguiente paso, LAP determina la incidencia del Capex directo en función a la proporción de inversión que representa el Terminal de Pasajeros (USD 673 millones que corresponde a la inversión total considerada del Terminal de Pasajeros incluidos los edificios auxiliares) sobre la inversión total directa, la cual incluye, además del terminal de pasajeros, conceptos como Lado Aire y Lado Tierra. A continuación, se presenta dicho cálculo, el cual resulta en un 49,84% de la inversión total.

**Tabla 21. LAP- Incidencia del Capex directo (USD)**

|                                          |                      |
|------------------------------------------|----------------------|
| <b>Capex directo (USD)</b>               | <b>1 539 762 037</b> |
| Lado aire                                | 349 927 657          |
| Lado tierra                              | 1 085 867 884        |
| Contingencia                             | 103 966 496          |
| <b>Monto de inversión terminal (USD)</b> | <b>767 450 981</b>   |
| Inversión terminal                       | 675 966 008          |
| Edificios y sistemas auxiliares          | 91 484 972           |
| <b>Incidencia capex Directo (%)</b>      | <b>49,84%</b>        |

Fuente: Tabla 27 de la Propuesta de LAP. Cabe precisar que esta tabla fue actualizada por LAP mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0152.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**IV.5.3.3. Determinación del Capex Indirecto asignado al terminal de pasajeros**

166. Luego, el Concesionario determina el Capex indirecto asignado al terminal, multiplicando el Capex indirecto total con la incidencia del Capex directo (49,84%). El detalle se observa en la siguiente tabla:

**Tabla 22. LAP- CAPEX Indirecto asignado al terminal de pasajeros (USD)**

| Concepto                              | Total              |
|---------------------------------------|--------------------|
| Capex indirecto (USD)                 | 246 737 596        |
| Incidencia Capex directo              | 49,84%             |
| <b>Capex indirecto terminal (USD)</b> | <b>122 979 399</b> |

Fuente: Tabla 28 de la Propuesta de LAP. Cabe precisar que esta tabla fue actualizada por LAP mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0152.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**IV.5.3.4. Determinación del Capex Indirecto asignado a INT-INT y DOM-DOM**

167. Como último paso, el Concesionario determina el Capex Indirecto asignado a INT-INT y DOM-DOM mediante ratios de incidencia INT-INT y DOM-DOM y los porcentajes de avances de inversión.
168. El ratio de incidencia INT-INT y DOM-DOM refleja el porcentaje que representan los metros cuadrados de las superficies identificadas previamente, las cuales recorre un pasajero de transferencia; es decir, las áreas exclusivas y las áreas comunes respecto al total de áreas del terminal de pasajeros. Mientras que, el porcentaje de avances de inversión refleja el avance de las inversiones en el proyecto de ampliación.

**Tabla 23. LAP- CAPEX Indirecto INT-INT y DOM-DOM (USD)**

| Año                                    | 2024             | 2025           | 2026          | TOTAL            |
|----------------------------------------|------------------|----------------|---------------|------------------|
| Avance de inversión                    | 89,39%           | 9,10%          | 1,51%         | 100,00%          |
| Capex indirecto terminal (USD)         | 109 925 492      | 11 194 496     | 1 859 411     | 122 979 399      |
| Ratio incidencia INT – INT             | 4,84%            | 4,84%          | 4,84%         | 4,84%            |
| <b>Capex Indirecto INT – INT (USD)</b> | <b>5 324 778</b> | <b>542 260</b> | <b>90 070</b> | <b>5 957 107</b> |
| Avance de inversión                    | 89,39%           | 9,10%          | 1,51%         | 100,00%          |
| Capex indirecto terminal (USD)         | 109 925 492      | 11 194 496     | 1 859 411     | 122 979 399      |
| Ratio incidencia DOM – DOM             | 0,92%            | 0,92%          | 0,92%         | 0,92%            |
| <b>Capex Indirecto DOM – DOM (USD)</b> | <b>1 015 308</b> | <b>103 396</b> | <b>17 174</b> | <b>1 135 878</b> |

Fuente: Tabla 29 de la Propuesta de LAP. Cabe precisar que esta tabla fue actualizada por LAP mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0152.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

#### IV.5.4. Inversiones totales

169. Luego de calcular los tres componentes de las inversiones (áreas y equipos exclusivos, áreas comunes e inversión indirecta), dicha información se consolida en las siguientes tablas.

**Tabla 24. LAP- Inversiones totales INT-INT (USD)**

| Inversiones INT – INT | 2024              | 2025             | 2026           |
|-----------------------|-------------------|------------------|----------------|
| Áreas exclusivas      | 13 335 716        | 1 358 071        | 225 576        |
| Áreas comunes         | 30 591 342        | 3 115 334        | 517 458        |
| Indirectas            | 5 324 778         | 542 260          | 90 070         |
| <b>Total</b>          | <b>49 251 836</b> | <b>5 015 665</b> | <b>833 104</b> |

Fuente: Tabla 30 de la Propuesta de LAP. Cabe precisar que esta tabla fue actualizada por LAP mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0152.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**Tabla 25. LAP- Inversiones totales DOM-DOM (USD)**

| Inversiones DOM – DOM | 2024             | 2025           | 2026           |
|-----------------------|------------------|----------------|----------------|
| Áreas exclusivas      | 2 388 087        | 243 196        | 40 395         |
| Áreas comunes         | 5 519 916        | 562 132        | 93 370         |
| Indirectas            | 1 015 308        | 103 396        | 17 174         |
| <b>Total</b>          | <b>8 923 311</b> | <b>908 724</b> | <b>150 940</b> |

Fuente: Tabla 32 de la Propuesta de LAP. Cabe precisar que esta tabla fue actualizada por LAP mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0152.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

#### IV.6. Gastos operativos

170. LAP señala que la proyección de gastos operativos (Opex) se ha efectuado realizando los siguientes tres pasos: (i) estimación del Opex asociado al terminal en el año 2025, (ii) estimación del Opex asociado al terminal para el periodo 2026-2030, y (iii) asignación del Opex 2025-2030 a los pasajeros INT-INT y DOM-DOM.

##### IV.6.1. Estimación del Opex asociado al terminal en el año 2025

171. La Propuesta de LAP utiliza la información asignada en la Contabilidad Regulatoria del año 2023 para calcular el Opex asociado al terminal de pasajeros en el año 2025, empleando la siguiente fórmula:

$$Opex\ Terminal\ de\ Pasajeros_{2025} = Opex\ Terminal\ de\ Pasajeros_{2023} * (1 + Var\%2025vs2023)$$

Donde:

- Terminal de Pasajeros<sub>2023</sub>: Opex de la unidad de negocio “Terminal de Pasajeros” registrado en la Contabilidad Regulatoria para el año 2023.

- Var%2025vs2023: variación porcentual entre el Opex Total LAP 2025 proyectado y el Opex Total LAP 2023. Los incrementos de las cuentas en 2025 se explican, principalmente, porque los servicios que se brindarán en el nuevo Terminal, el cual será casi tres veces más grande que el terminal actual, lo que implicará mayores niveles de Opex. En la siguiente tabla, se presenta el resumen de los resultados de las proyecciones de los Opex del Terminal de Pasajeros 2025.

**Tabla 26: LAP- Opex Terminal de Pasajeros 2025 vs 2023 (USD)**

| Tipo de costo        | Grupo de cuentas                 | Contabilidad regulatoria 2023 | Proyección 2025   | Var%2025 vs 2024 |
|----------------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------|------------------|
| <b>Directos</b>      | Gasto de personal                | 649 304                       | 869 811           | 34%              |
|                      | Mantenimiento de activos         | 838 023                       | 1 764 510         | 111%             |
|                      | Otros costos                     | 2 297 245                     | 2 638 647         | 15%              |
|                      | Outsourcing                      | 4 711 248                     | 7 578 134         | 61%              |
|                      | Servicios prestados por terceros | 4 470 830                     | 6 873 363         | 54%              |
| <b>Indirectos</b>    | Gasto de personal                | 9 521 210                     | 12 870 091        | 35%              |
|                      | Mantenimiento de activos         | 1 834 387                     | 2 970 317         | 62%              |
|                      | Otros costos                     | 999 135                       | 1 082 226         | 8%               |
|                      | Outsourcing                      | 4 537 163                     | 4 778 772         | 5%               |
|                      | Servicios prestados por terceros | 2 300 491                     | 3 099 807         | 35%              |
| <b>No imputables</b> | Gasto de personal                | 3 057 254                     | 4 120 799         | 35%              |
|                      | Mantenimiento de activos         | 885 496                       | 1 743 249         | 97%              |
|                      | Otros costos                     | 1 096 982                     | 1 250 512         | 14%              |
|                      | Outsourcing                      | 40 871                        | 59 416            | 45%              |
|                      | Servicios prestados por terceros | 2 898 071                     | 4 638 701         | 60%              |
| <b>Total</b>         |                                  | <b>40 137 711</b>             | <b>56 338 354</b> | <b>40%</b>       |

Fuente: Tabla 32 de la Propuesta de LAP modificado mediante Carta N° C--LAP-GPF-2024-0176.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

#### IV.6.2. Estimación del Opex asociado al terminal para el periodo 2026-2030

172. LAP señala que, autores como Solvoll & Mathisen (2017) han resaltado que, de manera agregada, la variación en el Opex de un aeropuerto se puede estimar a partir del cambio en el número de pasajeros mediante la siguiente fórmula:

$$\Delta \text{Costos operativos} = MC^{PAX} * \Delta PAX$$

173. Donde  $MC^{PAX}$  representa el ratio entre el costo marginal por pasajero y los costos operativos totales. Es decir, este ratio permite identificar la incidencia del incremento en pasajeros sobre los costos operativos de un aeropuerto y cuyo valor se encuentra entre 0 y 1.
174. La Propuesta de LAP precisa que esta relación entre los costos operativos y el flujo de pasajeros también se observa en la información histórica del AIJC, donde a mayor número de pasajeros, los costos operativos se incrementan. Así, con información del periodo 2011-2023 estimaron la elasticidad entre el Opex real y el tráfico de pasajeros, la cual asciende a 0,49. Es decir, identifican que un aumento de 1% de pasajeros genera un incremento de 0,49% en el Opex real.
175. Así, para estimar la proyección de los gastos operativos para los años 2026-2030 la Propuesta de LAP aplica la siguiente fórmula

$$\text{Opex Real}_t = \text{Opex Real}_{t-1} * (1 + 0,49 * \Delta PAX_t)$$

$$\text{Opex Nominal}_t = \text{Opex Real}_t * (1 + \text{Inflación}_t)$$

176. Este crecimiento se aplica a los Opex en términos reales clasificados en la contabilidad regulatoria como directos e indirectos, guardando consistencia con la metodología a través de la que se estimó la elasticidad. Para el Opex no imputables se realizó el ajuste únicamente por inflación para tener la estimación nominal.

#### IV.6.3. Asignación del Opex 2025-2030 a los pasajeros INT-INT y DOM-DOM

177. Una vez que se ha determinado el Opex del Terminal de Pasajeros proyectado para el periodo de evaluación se asigna a los pasajeros de transferencia INT-INT y DOM-DOM.
178. Como primer paso, la Propuesta de LAP señala que, el Opex necesario para prestar el servicio aeroportuario a los pasajeros de transferencia puede desglosarse en dos tipos: los que son divisibles por el espacio en el que están los pasajeros (Opex del grupo 1, que se consume únicamente en las zonas donde están los pasajeros de transferencia) y los que se asignan equitativamente por pasajero (Opex del grupo 2, que su consumo no depende del espacio ocupado).
- **Grupo 1:** Su consumo se encuentra asociado al espacio que utiliza el pasajero. Es decir, un pasajero de salida nacional o internacional tendrá un mayor uso de áreas que un pasajero de transferencia INT-INT y DOM-DOM debido a que estos no acceden a la vía pública o al primer nivel del terminal. Por lo tanto, corresponde que una menor asignación del gasto sea imputada a los pasajeros de transferencia. Por ende, se puede asignar esos costos utilizando el *driver* que mide los metros cuadrados por pasajero. Las cuentas, cuya asignación de uso dependen de los metros cuadrados son las siguientes:
    - Consumo de electricidad
    - Consumo de agua
    - Mano de obra en mantenimiento
    - Servicio de Limpieza
    - Seguros
    - Impuesto Predial
    - Arbitrios

Los *drivers* para asignar estos Opex a los pasajeros de transferencia INT-INT y DOM-DOM se presentan en la siguiente tabla. Como se observa, las áreas atribuibles a los pasajeros INT-INT representan entre 4% y 5% del área total del Nuevo Terminal, mientras que las áreas vinculadas a los pasajeros DOM-DOM representan alrededor de un 1% del área total. A partir de estos *drivers*, se asignará los Opex del grupo 1 para los pasajeros de transferencia.

**Tabla 27:** LAP- Drivers de asignación de costos operativos del grupo 1 (2025-2030)

| Ratio de asignación                        | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  |
|--------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Área asignada INT – INT/ área del terminal | 4,47% | 4,70% | 4,92% | 4,94% | 4,95% | 4,96% |
| Área asignada DOM – DOM/ área del terminal | 0,94% | 0,93% | 0,93% | 0,92% | 0,92% | 0,91% |

Fuente: Tabla 2 de la Propuesta de LAP actualizada mediante Carta N° C-LAP-GPF-2024-0152.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

Operativamente, para asignar los Opex a estos pasajeros, se multiplica el Opex del grupo 1 de cada año por los drivers de la tabla precedente:

$$Opex\ G1_t^{INT-INT} = Opex_t * Driver\ G1_t^{INT-INT}$$

$$Opex\ G1_t^{DOM-DOM} = Opex_t * Driver\ G1_t^{DOM-DOM}$$

Donde:

- $Opex_t$ : Opex proyectado para el nuevo Terminal de pasajeros en año t
  - $Driver G1_t^{INT-INT}$ : Participación de áreas de pasajeros de transferencia INT-INT en año t.
  - $Driver G1_t^{DOM-DOM}$ : Participación de áreas de transferencia DOM-DOM en año t.
- **Grupo 2:** LAP identificó que el consumo de estos conceptos no depende del espacio ocupado porque el servicio es indivisible dentro del terminal. Por ello, la asignación de costos se encuentra asociado al volumen de pasajeros. Sin embargo, como el volumen de los pasajeros de transferencia es menor al tráfico total del resto de pasajeros, el gasto para estos pasajeros en transferencia también será menor. Las cuentas, cuya asignación de uso dependen del volumen de pasajeros son todas con excepción de las mencionadas en el Grupo 1. En esta categoría se incluyen los costos operativos de personal para la atención de pasajeros, servicio de vigilancia, servicio de traslado de equipajes, entre otros.

Para asignar la proporción de Opex del grupo 2 correspondiente a pasajeros INT-INT y DOM-DOM, respectivamente, LAP construyó ratios de asignación a partir de las proyecciones del porcentaje que representará cada tipo de pasajeros de transferencia respecto del total de pasajeros (porcentaje de participación). En la siguiente tabla se presenta el detalle de los ratios de asignación para cada año dentro del período 2025-2030.

**Tabla 28:** LAP- Drivers de asignación de costos operativos del grupo 2 (2025-2030)

| Ratio de asignación                   | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>INT – INT / Total de pasajeros</b> | 5,82% | 6,63% | 7,30% | 7,58% | 7,73% | 7,91% |
| <b>DOM – DOM / Total de pasajeros</b> | 2,87% | 2,75% | 2,67% | 2,60% | 2,56% | 2,51% |

Fuente: Tabla 3 de la Propuesta de LAP.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

Operativamente, para asignar los Opex a estos pasajeros, se multiplica el Opex del grupo 2 de cada año por estos driver.

$$Opex G2_t^{INT-INT} = Opex_t * Driver G2_t^{INT-INT}$$

$$Opex G2_t^{DOM-DOM} = Opex_t * Driver G2_t^{DOM-DOM}$$

Donde:

- $Opex_t$ : Opex proyectado para el nuevo Terminal de pasajeros en año t
  - $Driver G2_t^{INT-INT}$ : Participación de pasajeros INT-INT en año t.
  - $Driver G2_t^{DOM-DOM}$ : Participación de pasajeros DOM-DOM en año t.
179. Así, para calcular el Opex vinculado a cada flujo de pasajeros de transferencia solo se debe sumar lo siguiente:

$$OPEX grupo1_t^{transferencia} + OPEX grupo2_t^{transferencia}$$

180. La proyección de los gastos operativos asignados a los pasajeros de transferencia INT-INT y DOM-DOM se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 29: LAP- proyección de costos operativos (2025-20230)**

| Detalle          | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>INT – INT</b> | 3 139 | 3 710 | 4 241 | 4 573 | 4 866 | 5 189 |
| <b>DOM – DOM</b> | 1 416 | 1 425 | 1 452 | 1 477 | 1 522 | 1 562 |

Fuente: Cartas LAP-GPF-2024-0152 y LAP-GPF-2024-0176.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

181. Finalmente, la Propuesta de LAP precisa que no se han considerado partidas del Opex específicas que no responden a los servicios puestos a disposición de los pasajeros en transferencia como la disposición de carritos o coches portaequipajes, área pública de circulación de vehículos, servicios de aduanas, servicios de migraciones, entre otros.

#### IV.7.WACC

182. La tasa de descuento empleada en la Propuesta de LAP, para el periodo 2024-2030, es el Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC)<sup>33</sup>. Para calcular esta tasa, LAP estima el costo de capital propio empleando el modelo de valoración de activos financieros denominado *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). En la siguiente tabla se presenta el detalle de los componentes del WACC.

**Tabla 30: LAP-Estimación del WACC**

| Variable                        | Descripción                                                                                                        | Valor   | Fuente     |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|
| R <sub>f</sub>                  | T-Bonds 10- Por el principio de consistencia, mismo horizonte que la R <sub>m</sub> – R <sub>f</sub> : 1928 – 2023 | 4,86%   | Damodaran  |
| b                               | B apalancada promedio de aeropuertos “privados” y “regulados bajo <i>price caps</i> ”                              | 1,35    | Bloomberg  |
| R <sub>m</sub> – R <sub>f</sub> | Diferencial entre tasas libre de riesgo y rendimiento del mercado, 1928 – 2023                                     | 6,80%   | Damodaran  |
| RP                              | Promedio EMBI + últimos 24 meses                                                                                   | 1,96%   | BCRP       |
| K <sub>d</sub>                  | Costo de deuda estimado: all-in-cost                                                                               | 7,38%   | LAP        |
| D/E                             | Estructura de capital objetivo promedio del horizonte de evaluación                                                | 129,33% | LAP        |
| t                               | Tasa efectiva de impuestos de cada año (incluye IR y participación de trabajadores)                                | 25,90%  | Dato Sunat |
| WACC                            |                                                                                                                    | 10,07%  |            |

Fuente: Tabla 43 de la Propuesta de LAP.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

#### IV.8. Propuesta Tarifaria

183. Sobre la base de la información expuesta en las secciones previas, mediante Carta N° C-LAP-GPF-2024-0176<sup>34</sup>, el Concesionario señala que las tarifas máximas que permiten cubrir los costos de acuerdo con la metodología aplicada resultan en:

- TUUA de transferencia INT-INT: USD 12,11 más IGV por pasajero INT-INT.
- TUUA de transferencia DOM-DOM: USD 7,30 más IGV por pasajero DOM-DOM.

<sup>33</sup> WACC por sus siglas en inglés, *weighted average cost of capital*.

<sup>34</sup> Cabe señalar que mediante Carta N° C-LAP-GALC-2024-309 el Concesionario presentó su Propuesta Tarifaria. No obstante, mediante Cartas N° C-LAP-GPF-2023-0152 y N° C-LAP-GPF-2023-0176, el Concesionario presentó actualizaciones a su Propuesta Tarifaria.

184. Dichos incrementos tarifarios permiten que el VAN económico de cada uno de los flujos de caja sean cero. En la Tabla 31 y en la Tabla 32 se muestran el detalle de los mencionados flujos de caja.

Tabla 31: LAP-Flujo de Caja INT-INT

|                                |                     | 2024           | 2025          | 2026          | 2027          | 2028          | 2029          | 2030          |
|--------------------------------|---------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Tarifa (USD/PAX)               | <b>12,11</b>        | 0              | 12,11         | 12,11         | 12,11         | 12,11         | 12,11         | 12,11         |
| Pasajeros INT-INT              | PAX                 | 0              | 1 656<br>254  | 2 024<br>214  | 2 347<br>254  | 2 564<br>553  | 2 760<br>803  | 2 971<br>410  |
| <b>Ingresos brutos</b>         | <b>Miles de USD</b> | <b>0</b>       | <b>20 055</b> | <b>24 511</b> | <b>28 423</b> | <b>31 054</b> | <b>33 430</b> | <b>35 981</b> |
| Contribuciones al Estado       | Miles de USD        | 0              | -9 529        | -11 645       | -13 504       | -14 754       | -15 883       | -17 095       |
| <b>Ingresos netos</b>          | <b>Miles de USD</b> | <b>0</b>       | <b>10 527</b> | <b>12 866</b> | <b>14 919</b> | <b>16 300</b> | <b>17 547</b> | <b>18 886</b> |
| OPEX                           | Miles de USD        | 0              | -3 139        | -3 710        | -4 241        | -4 573        | -4 866        | -5 189        |
| Net IGV                        | Miles de USD        | -8 865         | 2 283         | 3 761         | 4 543         | 4 972         | 5 361         | 5 776         |
| Pago de IGV                    | Miles de USD        | 0              | 0             | 0             | -1 723        | -4 972        | -5 361        | -5 776        |
| Pago de IR                     | Miles de USD        | 0              | -987          | -1 347        | -1 724        | -1 996        | -2 243        | -2 506        |
| <b>FLUJO DE CAJA OPERATIVO</b> | <b>Miles de USD</b> | <b>-8 865</b>  | <b>8 684</b>  | <b>11 569</b> | <b>11 774</b> | <b>9 731</b>  | <b>10 438</b> | <b>11 191</b> |
| Inversiones                    | Miles de USD        | -49 952        | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Plan de inversiones            | Miles de USD        | 0              | -5 016        | -833          | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Recupero inversión             | Miles de USD        | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 31 488        |
| <b>FLUJO DE CAJA ECONÓMICO</b> | <b>Miles de USD</b> | <b>-58 117</b> | <b>3 668</b>  | <b>10 736</b> | <b>11 774</b> | <b>9 731</b>  | <b>10 438</b> | <b>42 678</b> |

|            |                     |          |
|------------|---------------------|----------|
| <b>VNP</b> | <b>Miles de USD</b> | <b>0</b> |
|------------|---------------------|----------|

Fuente: Tabla 44 de la Propuesta de LAP actualizada mediante Carta N° C-LAP-GPF-2023-0176.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

Tabla 32: LAP- Flujo de Caja DOM-DOM

|                                |                     | 2024           | 2025         | 2026         | 2027         | 2028         | 2029         | 2030         |
|--------------------------------|---------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Tarifa (USD/PAX)               | 7,30                | 0              | 7,30         | 7,30         | 7,30         | 7,30         | 7,30         | 7,30         |
| Pasajeros INT-INT              | PAX                 | 0              | 816 893      | 838 355      | 859 397      | 880 439      | 915 332      | 944 420      |
| <b>Ingresos brutos</b>         | <b>Miles de USD</b> | <b>0</b>       | <b>5 962</b> | <b>6 119</b> | <b>6 272</b> | <b>6 426</b> | <b>6 680</b> | <b>6 893</b> |
| Contribuciones al Estado       | Miles de USD        | 0              | -2 833       | -2 907       | -2 980       | -3 053       | -3 174       | -3 275       |
| <b>Ingresos netos</b>          | <b>Miles de USD</b> | <b>0</b>       | <b>3 129</b> | <b>3 212</b> | <b>3 292</b> | <b>3 373</b> | <b>3 506</b> | <b>3 618</b> |
| OPEX                           | Miles de USD        | 0              | -1 416       | -1 425       | -1 452       | -1 477       | -1 522       | -1 562       |
| Net IGV                        | Miles de USD        | -1 606         | 718          | 882          | 933          | 957          | 997          | 1 030        |
| Pago de IGV                    | Miles de USD        | 0              | 0            | 0            | -927         | -957         | -997         | -1 030       |
| Pago de IR                     | Miles de USD        | 0              | -286         | -288         | -299         | -314         | -336         | -355         |
| <b>FLUJO DE CAJA OPERATIVO</b> | <b>Miles de USD</b> | <b>-1 606</b>  | <b>2 146</b> | <b>2 380</b> | <b>1 547</b> | <b>1 582</b> | <b>1 648</b> | <b>1 701</b> |
| Inversiones                    | Miles de USD        | -8 923         | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            |
| Plan de inversiones            | Miles de USD        | 0              | -909         | -151         | 0            | 0            | 0            | 0            |
| Recupero inversión             | Miles de USD        | 0              | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 5 958        |
| <b>FLUJO DE CAJA ECONÓMICO</b> | <b>Miles de USD</b> | <b>-10 530</b> | <b>1 237</b> | <b>2 229</b> | <b>1 547</b> | <b>1 582</b> | <b>1 648</b> | <b>7 659</b> |

|            |                     |          |
|------------|---------------------|----------|
| <b>VNP</b> | <b>Miles de USD</b> | <b>0</b> |
|------------|---------------------|----------|

Fuente: Tabla 44 de la Propuesta de LAP actualizada mediante Carta N° C-LAP-GPF-2023-0176.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

#### IV.9. Reajuste de las tarifas

185. En la Propuesta de LAP se señala que el mecanismo para el reajuste de las tarifas, entre las cuales se encuentra la TUUA, se realiza mediante la fórmula RPI-X, cuya metodología es aplicada a las canastas de servicios regulados. Asimismo, precisa que mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 0008-2019-CD-OSITRAN se identificaron las siguientes canastas de servicios prestados por LAP: Aeronaves, Pasajeros y Carga.
186. En esa línea, la Propuesta de LAP señala que correspondería adicionar una nueva canasta de servicios, "Pasajeros de Transferencia" debido a que corresponde a un tipo de pasajeros distinto al señalado en una de las canastas ya establecidas. Respecto al reajuste de las tarifas, estas se realizarían mediante la fórmula RPI-X de manera anual. El inicio de los reajustes se realizaría una vez estimado el factor de productividad (X), el cual se calcularía en 2026 con aplicación a las tarifas en 2027. Lo mencionado, según señala el Concesionario, guarda relación y se sustenta con lo establecido en el Anexo III del RETA, el Anexo 5 Apéndice 2 del Contrato de Concesión y la Cláusula Sexta del Contrato de Concesión.

#### IV.10. Otros Temas

##### IV.10.1. Pasajeros en Tránsito

187. En la Propuesta de LAP se señala que de acuerdo con el “Programa Nacional de Seguridad de la Aviación Civil del Perú” aprobado por la Dirección General de Aeronáutica Civil, un pasajero en tránsito es aquel que *sale de un aeródromo en el mismo vuelo en que llegó, sin abandonar la aeronave en la cual arribó*. Es decir que, este pasajero al no desembarcar no hace uso del terminal. Sin embargo, LAP ha identificado que, por decisión de algunas aerolíneas, se recibe la instrucción de que los pasajeros en tránsito INT-INT desembarquen en el Terminal del AIJC, esto debido a limpieza de la aeronave, mantenimiento de la aeronave, demora o cancelación del vuelo de despegue, entre otros; lo cual, de acuerdo con LAP, va en contra de la definición de un pasajero en tránsito.
188. De acuerdo con la Propuesta de LAP, *“en el nuevo Terminal no se cuenta con un proceso específico para los pasajeros en tránsito INT-INT debido a que, por definición, estos no desembarcan en el Terminal. Sin embargo, en caso la aerolínea decidiera que dichos pasajeros desembarquen, realizarían el mismo recorrido de un pasajero de transferencia INT-INT. Excepcionalmente, y si el tiempo de espera fuera elevado, existe la posibilidad que la aerolínea disponga que sus pasajeros salgan a la zona pública. Frente a cualquiera de estos dos escenarios, y pese a que estos pasajeros hacen uso de la infraestructura y servicios del aeropuerto, no existe una tarifa y/o penalidad aprobada que LAP pueda cobrar a este tipo de pasajeros y/o la aerolínea.”*
189. Al respecto, LAP solicita a Ositrán se pronuncie sobre el cobro de una penalidad a la aerolínea cuando los pasajeros en tránsito INT-INT desembarquen del avión y hagan uso del terminal, salvo causal de fuerza mayor debidamente sustentada a LAP.

##### IV.10.2. Inicio de cobro de la TUUA de Transferencia.

190. LAP señala que, de acuerdo con los contratos que tienen con las aerolíneas, estas requieren contar con la información de las nuevas tarifas a aplicar (tanto de la TUUA internacional como la TUUA doméstica) con un plazo mínimo de 105 días de anticipación. En el caso particular de la TUUA de Transferencia, IATA<sup>35</sup> ha informado a LAP que requiere de 21 días adicionales aproximadamente para la implementación de estos nuevos cobros. Por tanto, el Concesionario estima que la aplicación del inicio de cobro de la TUUA de Transferencia se daría 126 días después de que Ositrán determine las tarifas a cobrar.
191. Asimismo, en la Propuesta de LAP se indica que el modelo supone que el cobro de la TUUA de Transferencia se realizará desde enero de 2025. Sin embargo, la tarifa será aprobada meses después y el cobro a través del *ticket* aéreo se estima que solo se podrá realizar 126 días después de la aprobación de la TUUA de Transferencia; tiempo durante el cual LAP prestará efectivamente servicios a los pasajeros de transferencia DOM-DOM e INT-INT. LAP indica que el Ositrán debe considerar estos factores para ajustar la tarifa, de manera que pueda recuperar los costos incurridos en la prestación de dichos servicios.

#### V. PROPUESTA TARIFARIA DEL OSITRÁN

192. De acuerdo con lo señalado previamente, mediante la Resolución de Presidencia N° 00034-2024-PD-OSITRAN (en adelante, Resolución de Inicio), sustentada en el Informe Conjunto N° 0080-2024-IC-OSITRAN (GRE-GAJ), se aprobó el inicio del procedimiento de fijación tarifaria de la TUUA de Transferencia.

<sup>35</sup> De acuerdo con la Propuesta de LAP, IATA es la entidad encargada de implementar el cobro de la TUUA de Transferencia en el boleto aéreo.

193. En esa línea, en esta sección se presenta la metodología y los supuestos considerados para la estimación de la TUUA de Transferencia para los pasajeros INT-INT y DOM-DOM. Es importante precisar que la Propuesta Tarifaria del Ositrán se ha elaborado tomando en cuenta los principios y criterios establecidos en el RETA.

### V.1. Metodología

194. El artículo 16 del RETA señala que corresponde al Ositrán determinar la metodología a emplear en la fijación tarifaria, pudiendo aplicar, entre otras, cualquiera de las metodologías que se señalan en dicho artículo del RETA. Asimismo, el numeral 16.5 del señalado artículo precisa que la metodología elegida se aplicará tomando en consideración el tipo de infraestructura y la naturaleza del servicio cuya tarifa es materia de fijación o revisión<sup>36</sup>.
195. Como se indicó en el referido Informe Conjunto N° 0080-2024-IC-OSITRAN (GRE-GAJ), dadas las características de los servicios que conforman la TUUA de Transferencia, son dos las metodologías que podrían aplicarse: costos totalmente distribuidos y tarificación comparativa o *benchmarking*, las cuales se encuentra definidas en el Anexo I del RETA de la siguiente manera:

#### ***“I.3. Costos Totalmente Distribuidos***

*Consiste en establecer el nivel tarifario de un servicio a partir de la asignación de los costos directos e indirectos que implica su prestación.*

*Los costos directos se refieren a aquellos costos que pueden ser directamente relacionados con el servicio, mientras que los costos indirectos se refieren a aquellos costos compartidos entre dos o más servicios.*

*Esta metodología no considera las inversiones de largo plazo, por lo que se recomienda su aplicación cuando el periodo de vigencia del nivel tarifario a determinar sea no mayor a cinco (5) años.*

*En el caso de infraestructura portuaria y aeroportuaria, esta metodología puede ser implementada mediante la aplicación del sistema de costeo ABC (Activity Based Costing)”.*  
(...)

<sup>36</sup> El artículo 16 del RETA señala:

#### *“Artículo 16. Metodologías*

*16.1. Corresponde al Ositrán establecer la metodología en base a la cual se realizará la fijación y revisión tarifaria.*

*16.2. En el caso de iniciarse un procedimiento de fijación tarifaria, la propuesta tarifaria podrá sustentarse en la aplicación de cualquiera de las metodologías listadas a continuación, las cuales tienen carácter enunciativo:*

- a) Costos Incrementales.*
- b) Costo Marginal de largo plazo.*
- c) Costos Totalmente Distribuidos.*
- d) Disposición a pagar.*
- e) Tarificación comparativa (Benchmarking).*
- f) Empresa Modelo Eficiente.*
- g) Costo de Servicio.*
- (...)*

*16.5. Las metodologías a las cuales se hace referencia en el presente artículo se aplicarán según el tipo de infraestructura y la naturaleza del servicio cuya tarifa es materia de fijación o revisión”.*

[El subrayado es nuestro.]

### **“1.5. Tarificación comparativa o benchmarking**

*Consiste en establecer el nivel tarifario de un servicio a partir de comparaciones nacionales y/o internacionales de los costos o niveles tarifarios de infraestructuras con características similares y/o que presten un servicio similar.*

*Algunas veces las características entre una infraestructura y otra son diferentes, lo que puede afectar la comparación. Dichas diferencias, tales como el marco regulatorio, la base impositiva, el tipo de moneda de cobro, el empaquetamiento o no de los servicios, políticas tarifarias, riesgo regulatorio, entre otros, pueden reducir la confiabilidad de una comparación tarifaria; sin embargo, la utilidad de esta metodología sigue siendo válida por el menor costo y mayor rapidez en el cálculo, más aún cuando existe una convergencia en la estructura y en los costos logísticos en el ámbito internacional.*

*Bajo esta metodología se puede medir el impacto relativo que ejercen los costos de la infraestructura sobre el costo logístico.”*

196. Como se observa, la metodología de tarificación comparativa o *benchmarking* consiste en determinar las tarifas a partir de comparaciones entre los costos o tarifas de infraestructuras con características similares a las que se desea tarificar. Esta metodología tiene la ventaja de no requerir información de demanda para el cálculo de las tarifas, además de generar menores costos regulatorios.
197. Al respecto, para estimar una tarifa a través de esta metodología resulta necesario contar con una muestra de aeropuertos que cobren una tarifa que englobe los mismos servicios que remunerará la TUUA de Transferencia. Además, a efectos de calcular las tarifas debe tomarse en consideración el tamaño de la muestra, en tanto que una muestra muy pequeña no capturaría de manera eficiente la tarifa promedio, pudiendo sobre o subestimar la tarifa.
198. Considerando ello, tal como se indicó en el Informe Conjunto N° 0080-2024-IC-OSITRAN (GRE-GAJ), no se encontró una muestra de aeropuertos comparable con el AIJC, donde se cobre la TUUA de Transferencia, por lo que se descartó el uso de la metodología de tarificación comparativa o *benchmarking*.
199. De otro lado, con relación a la metodología de costos totalmente distribuidos, esta busca determinar las tarifas asignando los costos directos e indirectos que implica su prestación. Al respecto, dado que LAP ha venido prestando servicios a los pasajeros de transferencia desde el inicio de la concesión, se cuenta con información histórica de demanda y costos asociados. Asimismo, se dispone de proyecciones de demanda de los pasajeros de transferencia, las cuales han sido remitidas por el Concesionario.
200. Considerando lo anterior, con base en la mejor información disponible – la metodología más apropiada para determinar la Tarifa Máxima de la TUUA de Transferencia es la metodología de costos totalmente distribuidos. Esta metodología se implementa mediante los flujos de caja descontados, siendo que, como se desarrollará más adelante, en el presente procedimiento de fijación tarifaria se han elaborado dos flujos de caja, uno para pasajeros de transferencia INT-INT y otro para pasajeros de transferencia DOM-DOM.
201. A continuación, se detallan los supuestos y proyecciones utilizados en la presente propuesta tarifaria.

## V.2. Supuesto generales considerados

202. Para calcular la TUUA de Transferencia se construyen dos flujos de caja: un flujo de caja para los pasajeros de transferencia INT-INT (en adelante, Flujo INT-INT) y un flujo de caja para los pasajeros de transferencia DOM-DOM (en adelante, Flujo DOM-DOM).

### V.2.1. Horizonte de tiempo

203. De acuerdo con la Propuesta del Concesionario, la Fase II de inversiones en el Terminal de Pasajeros iniciará en el año 2031. Dicha fase implicará la ampliación de 29 000 m<sup>2</sup> adicionales hacia la zona oeste, la cual implica ampliaciones en las zonas de procesos de facturación, control de seguridad, inmigración, recojo de equipajes, entre otros. Considerando ello, en la presente Propuesta se considerarán los flujos de ingresos y egresos asociados a la prestación del Servicio de la TUUA de Transferencia del periodo comprendido desde el 30 de marzo de 2025 (fecha programada para la inauguración del nuevo Terminal<sup>37</sup>) hasta el 29 de marzo de 2029; no obstante, para fines de la evaluación de flujo de caja descontado, se tomará referencialmente como año base (año 0) al 2024. En ese sentido, el horizonte de evaluación de los flujos de caja comprenderá el periodo 2024-2030.
204. Cabe indicar que, los flujos de ingresos y egresos del año 2025 serán ajustados en función al número de días en los que estará vigente la Tarifa, con lo cual el ajuste se realizará multiplicando la variable anual proyectada por el ratio (365-31-28-29)/365.

### V.2.2. Moneda

205. Por lo general, las tarifas aeroportuarias se cobran en dólares americanos porque es una de las monedas más aceptadas y utilizadas en el comercio internacional, lo que facilita las transacciones tanto para aerolíneas como para pasajeros de diferentes nacionalidades. Asimismo, muchos costos asociados a la operación aeroportuaria, como la compra de combustible, equipos y otros servicios, pueden estar denominados en dólares. Por tanto, cobrar en dólares puede ayudar a alinear ingresos y egresos.
206. Cabe precisar que las tarifas de los servicios aeroportuarios que se cobran actualmente en el AIJC se expresan en dólares, tales como la TUUA Nacional, TUUA Internacional, Aterrizaje y Despegue, Estacionamiento, Puentes de Embarque, entre otros.
207. En el presente procedimiento tarifario, todas las variables consideradas en los flujos de caja se encuentran expresadas en dólares, debido a que los insumos empleados, como los montos de las inversiones y los costos de los Estados Financieros Regulatorios de LAP se encuentran expresados en dicha moneda.
208. Por lo expuesto, se propone que la moneda de cobro de la TUUA de Transferencia sea el dólar americano (USD).

<sup>37</sup> Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2025). Nota de Prensa: "Nuevo Aeropuerto Internacional Jorge Chávez iniciará operaciones el 30 de marzo de este año". Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/mtc/noticias/1091421-nuevo-aeropuerto-internacional-jorge-chavez-iniciara-operaciones-el-30-de-marzo-de-este-año> (último acceso: 20.01.2025).

### V.3. Demanda

209. Tal como se ha indicado previamente, la TUUA de Transferencia se aplicará a los pasajeros de transferencia INT-INT y a los pasajeros de transferencia DOM-DOM<sup>38</sup>.
210. Al respecto, a efectos de proyectar la demanda de pasajeros en transferencia, debe tomarse en cuenta que la proyección de tráfico de pasajeros en un aeropuerto depende de múltiples factores, tales como las condiciones económicas (locales e internacionales), las tendencias de la industria de la aviación, la existencia de aeropuertos cercanos, las políticas gubernamentales, los conflictos sociales, la infraestructura aeroportuaria, entre otros. En este caso en particular, debe tenerse en cuenta que los servicios materia del presente procedimiento de fijación tarifara se brindarán en un nuevo terminal, el cual tiene una capacidad mayor al terminal actual.
211. Cabe señalar que, de la revisión de la información histórica del tráfico de pasajeros en el AIJC, se observa que en el terminal actual el tráfico de pasajeros internacionales aún no recupera los niveles previos a la pandemia por el COVID-19, tal como se aprecia en la siguiente tabla.

**Tabla 33: Ositrán Data histórica de LAP (miles de pasajeros)**

| Año                                 | 2 012 | 2 013 | 2 014 | 2 015 | 2 016  | 2 017  |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Doméstico                           | 6 902 | 7 915 | 8 480 | 9 479 | 10 437 | 11 352 |
| Internacional                       | 6 428 | 6 994 | 7 185 | 7 633 | 8 411  | 9 253  |
| DOM-DOM                             | 154   | 251   | 358   | 426   | 511    | 537    |
| INT-INT                             | 1 187 | 1 218 | 1 316 | 1 356 | 1 619  | 1 822  |
| Participación DOM-DOM/Doméstico     | 2,2%  | 3,2%  | 4,2%  | 4,5%  | 4,9%   | 4,7%   |
| Participación INT-INT/Internacional | 18,5% | 17,4% | 18,3% | 17,8% | 19,2%  | 19,7%  |

| Año                                 | 2 018  | 2 019  | 2 020 | 2 021 | 2 022  | 2 023  |
|-------------------------------------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|
| Doméstico                           | 12 219 | 13 222 | 4 620 | 7 680 | 11 733 | 13 113 |
| Internacional                       | 9 909  | 10 400 | 2 424 | 3 143 | 6 890  | 8 146  |
| DOM-DOM                             | 568    | 606    | 217   | 361   | nd     | 691    |
| INT-INT                             | 1 861  | 1 764  | 390   | 215   | 517    | 873    |
| Participación DOM-DOM/Doméstico     | 4,6%   | 4,6%   | 4,7%  | 4,7%  | nd     | 5,3%   |
| Participación INT-INT/Internacional | 18,8%  | 17,0%  | 16,1% | 6,8%  | 7,5%   | 10,7%  |

Nd: no disponible

Fuente: Anexo 1 de la Carta N° C LAP GPF 2024 0126<sup>39</sup>

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

<sup>38</sup> Ello en línea con lo dispuesto en la Resolución de Presidencia N° 003-2025-PD-OSITRAN, a través de la cuál se interpretó el literal a) del numeral 1.1 de la sección "Régimen de tarifas y precios aplicables" del Anexo 5 y la Cláusula Cuarta de la Adenda N° 6 del Contrato de Concesión. En dicha resolución se estableció que la Tarifa que se debe fijar a los pasajeros en transferencia comprende a los pasajeros INT-INT y DOM-DOM. En esa línea el Concesionario, mediante Carta N° C-LAP-GALG-2025-0019 indicó que la Propuesta del Regulador debería incluir únicamente a los pasajeros INT-INT y DOM-DOM.

<sup>39</sup> Mediante la Carta N° LAP-GPF-2024-0162, LAP precisó que la información de los pasajeros domésticos incluye a los pasajeros domésticos de salidas y llegadas, los DOM-INT (DOM llegadas), los INT-DOM (DOM salidas) y los DOM-DOM (llegadas). Mientras que, la información de los pasajeros internacionales incluye a los incluye a los pasajeros internacionales de salidas y llegadas, los DOM-INT (INT salidas), los INT-DOM (INT llegadas), los INT-INT (INT salidas) y los INT-INT tránsito (INT salidas).

212. Bajo dicho contexto, debe indicarse que, mediante Oficio N° 026-2024-MTC/12.08, el Concedente remitió el Plan Maestro del AIJC (versión diciembre 2023) presentado por LAP, el cual incluye información acerca de las proyecciones de tráfico de pasajeros. Sobre ello, en la medida que las proyecciones efectuadas en dicho Plan Maestro representan la mejor información disponible a la fecha, en la presente Propuesta Tarifaria se utilizarán dichas proyecciones para la estimación de la TUUA de Transferencia. Cabe señalar que esta información también ha sido utilizada por LAP en su Propuesta Tarifaria.
213. Cabe señalar que, con relación a las proyecciones de pasajeros en transferencia INT-INT, mediante Carta N° C-LAP-GPF-2024-0037, el Concesionario indicó que las proyecciones consideradas en el Plan Maestro que fueron realizadas por su consultor consideran a los pasajeros en transferencia INT-INT y pasajeros en tránsito. Por tal motivo, en dicha carta el Concesionario remitió las proyecciones actualizadas únicamente para el caso de pasajeros de transferencia INT-INT, excluyendo a los pasajeros en tránsito. Con dichas proyecciones, en la siguiente tabla se presentan las proyecciones de pasajeros para el periodo 2025-2030.

**Tabla 34** Proyecciones de demanda de pasajeros en el AIJC

| Pasajeros                                               | 2025              | 2026              | 2027              | 2028              | 2029              | 2030              |
|---------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| INT-INT                                                 | 1 656 254         | 2 024 214         | 2 347 254         | 2 564 553         | 2 760 803         | 2 971 410         |
| DOM-DOM                                                 | 816 893           | 838 355           | 859 397           | 880 439           | 915 332           | 944 420           |
| INT-DOM                                                 | 1 170 065         | 1 345 893         | 1 473 976         | 1 615 552         | 1 744 712         | 1 883 779         |
| DOM-INT                                                 | 1 170 065         | 1 345 893         | 1 473 976         | 1 615 552         | 1 744 712         | 1 883 779         |
| INT Salidas (sin DOM-INT / INT-INT / Transito INT-INT)  | 3 297 457         | 3 731 793         | 4 019 936         | 4 386 963         | 4 717 142         | 5 071 014         |
| INT Llegadas (sin DOM-INT / INT-INT / Transito INT-INT) | 3 297 457         | 3 731 793         | 4 019 936         | 4 386 963         | 4 717 142         | 5 071 014         |
| DOM Salidas (sin INT-DOM / DOM-DOM)                     | 7 326 514         | 7 373 911         | 7 464 688         | 7 541 971         | 7 775 740         | 7 939 222         |
| DOM Llegadas (sin INT-DOM / DOM-DOM)                    | 7 326 514         | 7 373 911         | 7 464 688         | 7 541 971         | 7 775 740         | 7 939 222         |
| <b>Total</b>                                            | <b>26 061 218</b> | <b>27 765 763</b> | <b>29 123 849</b> | <b>30 533 964</b> | <b>32 151 321</b> | <b>33 703 859</b> |

Fuente: Oficio N° 206-2024-MTC/12.08 y Carta N° C-LAP-GPF-2024-0037.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

214. Como se aprecia, las proyecciones de los pasajeros INT-INT consideran una recuperación significativa en los primeros años, seguida de un ajuste gradual de esta tendencia al alza, hasta que a largo plazo se logre un valor promedio similar al de la etapa previa a la pandemia de COVID-19. Por otro lado, en el caso de los pasajeros DOM-DOM, se observa que la participación de estos pasajeros se ha mantenido estable alrededor de 4,2% y 4,9% en el periodo 2014-2021, por lo que se asume que en el periodo 2024-2030 se mantendrá constante.
215. Así, las proyecciones de los pasajeros de transferencia INT-INT y DOM-DOM que se consideran en esta propuesta tarifaria son las que se presentan en la siguiente tabla. Cabe precisar que, considerando que el nuevo terminal entrará en operaciones el 30 de marzo del año 2025, se ajusta la demanda de dicho año por los días que efectivamente se brindará en servicio en el nuevo Terminal.

**Tabla 35** Proyecciones de demanda de pasajeros de transferencia INT-INT y DOM-DOM

| Pasajeros | 2025      | 2026      | 2027      | 2028      | 2029      | 2030      |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| INT-INT   | 1 256 938 | 2 024 214 | 2 347 254 | 2 564 553 | 2 760 803 | 2 971 410 |
| DOM-DOM   | 619 943   | 838 355   | 859 397   | 880 439   | 915 332   | 944 420   |

Fuente: Oficio N° 206-2024-MTC/12.08 y Carta N° C-LAP-GPF-2024-0037.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

#### V.4. Costos operativos

216. Como se indicó previamente, la metodología de tarificación del servicio materia del presente informe es la de Costos Totalmente Distribuidos. En tal sentido, en la presente Propuesta se considera que los costos de operación y mantenimiento (OPEX) del servicio se clasifican en Costos Directos, Costos Indirectos y Costos No Imputables, cuyas proyecciones para el periodo 2025-2030 son detalladas a continuación.
217. Al respecto, debe mencionarse que el nuevo Terminal de Pasajeros, en el cual se aplicará la TUUA de Transferencia, iniciará operaciones el 30 de marzo de 2025, motivo por el cual, a la fecha de elaboración de la presente Propuesta no se dispone de información real sobre los costos operativos asociados a la prestación del servicio materia del presente procedimiento tarifario. No obstante, es importante señalar que, a la fecha de elaboración de la presente Propuesta solo se dispone de información de los costos operativos en la Contabilidad Regulatoria de LAP referente a la infraestructura que dejará de utilizarse luego de la inauguración del nuevo Terminal del AIJC; por tanto, para efectos de las proyecciones del OPEX para el periodo 2025-2030, se considerará dicha información en la medida en que representa la mejor aproximación a las condiciones que podrían presentarse en la operación de la nueva infraestructura.
218. Considerando ello, se tomará como base de cálculo de las proyecciones de dichos costos a la información más actualizada disponible, esto es, la información reportada por el Concesionario en la Contabilidad Regulatoria del año 2023.
219. Con dicha información, en primer lugar, se estimará el OPEX asociado al nuevo Terminal para el año 2025, luego se proyectará el OPEX asociado al nuevo Terminal para el resto del horizonte de análisis (2026-2030) y finalmente se asignará dicho OPEX para el servicio de la TUUA de Transferencia INT-INT y DOM-DOM. Cabe señalar que el Concesionario a utilizado una metodología similar en su Propuesta Tarifaria.

##### V.4.1. Estimación del OPEX asociado al terminal en el año 2025

220. Para la estimación del OPEX asociado al nuevo Terminal del AIJC en el año 2025, se ajustará el OPEX del año 2023 registrado en la Contabilidad Regulatoria por la variación del OPEX para el año 2025 proyectada por LAP.
221. De acuerdo con lo señalado por el Concesionario en su Carta N° C-LAP-GPF-2024-0176, la proyección del OPEX del 2025 es estimado en base al OPEX real del año 2023. Según indica el Concesionario, las variaciones registradas en dichas proyecciones están relacionadas con el incremento del tamaño y la operación en el nuevo Terminal de Pasajeros, el cual será aproximadamente tres veces más grande que el actual Terminal, y, estará equipado con nuevos sistemas que implican un nivel mayor de costos asociados a la operación y mantenimiento.
222. Así, mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0176, LAP indicó que el presupuesto del 2025 considerado en su Propuesta Tarifaria fue actualizado, pasando de USD 129,9 millones a USD 119,4 millones. Asimismo, el Concesionario señala que para estimar el OPEX agrupó las cuentas en dos grupos. El primer grupo incluye las cuentas que varían en función al incremento del tamaño y la operación del nuevo Terminal, siendo que en este caso se proyecta el OPEX 2025 según las estimaciones de crecimiento del Concesionario; mientras que el segundo grupo incluye aquellas cuentas que no se encuentran asociadas al aumento del tamaño del nuevo Terminal, por lo que se asume una tasa de crecimiento basada en la inflación acumulada entre el 2023 y 2025 a efectos de obtener el OPEX proyectado del 2025.

223. Al revisar las cuentas asociadas al OPEX del 2023 y contrastarlas con el OPEX proyectado para el 2025, se aprecia los costos de dichas cuentas se han pasado de USD 39,4 millones en el 2023 a USD 56,2 millones según lo proyectado por el Concesionario. Considerando ello, a continuación, se detallan los argumentos señalados por LAP mediante Carta N° C-LAP-GPF-2024-0176 ante la mencionada variación de costos para el año 2025. En primer lugar se detallan los argumentos presentados por LAP para el grupo de cuentas que varían en función al tamaño y operación del nuevo Terminal:

**a) Gasto de personal**

224. De acuerdo con lo señalado previamente, el gasto de personal asociado al nuevo Terminal en el año 2025 mostraría una variación de 39% con relación a lo registrado en el año 2023 para el actual Terminal. Sobre ello, LAP señala que dicho incremento se debe a la mayor cantidad de personal que va a requerir en el nuevo Terminal, en el incremento de salarios y en un monto de reserva.
225. En particular, LAP estima contar con 129 colaboradores nuevos, principalmente para la Gerencia Central de Operaciones (la cual está conformada por las Gerencias de Mantenimiento, Operaciones Aeroportuarias, Seguridad y Tecnologías de la Información). LAP señala que al cierre del año 2023 contaba con 597 personas, por lo que dicha contratación de personal representa un incremento de aproximadamente 22% de trabajadores. Asimismo, LAP indica que, siguiendo sus políticas de gestión de talento, está considerando un incremento salarial promedio de 5%. Esto, según el Concesionario, con el fin de mejorar la competitividad de LAP respecto al mercado; y, de esta manera, atraer y mantener talento dentro de la empresa.
226. Además, en cuanto al monto de reserva, LAP precisa que este monto asciende a USD 1 millón, y que se refiere a conceptos de revisiones salariales (las cuales se hacen efectivas en el mes de mayo), gastos en encargaturas (posiciones fundamentalmente operativas que deben estar 24 horas en actividad), pago de horas extras, movilidad interna (lleva a tener revisiones salariales con bandas salariales distintas para cubrir las vacantes), rotación del personal, etc.
227. Al respecto, se observa que el gasto de personal representa el 32% del total del gasto operativo asociado al terminal en el año 2023; dicha participación se mantiene en la proyección del año 2025 realizada por LAP. Así, considerando que el nuevo terminal será aproximadamente tres veces más grande que el terminal actual y que el número de operaciones se estima crezca más del 10%<sup>40</sup> al año 2025; con la información disponible al momento de elaborar el presente informe, se considerarían razonables las proyecciones de gastos de personal presentadas por LAP.

**b) Consumo de electricidad**

228. El consumo de electricidad registrado en la Contabilidad Regulatoria de LAP 2023 asciende a USD 1, 5 millones y, según LAP, se proyecta que dicho consumo pase a USD 2,7 millones para el año 2025. Al respecto, LAP sostiene que dicha variación se debe al incremento del consumo de electricidad y al incremento de la tarifa de energía.
229. Sobre el Incremento en el consumo de electricidad, LAP indica que mediante un análisis de cargas han identificado un consumo de electricidad mayor en 70% para el 2025 con relación al 2023. Mientras que, sobre la tarifa de energía, que de acuerdo con una adenda al contrato con Engie Energía Perú, corresponde a la potencia y a la energía eléctrica, LAP indica que dicha tarifa pasa de USD 27,5 por MW/h a USD 35,5 por MW/h en el año 2025.

<sup>40</sup> Considerando que durante el año 2023 el número de operaciones en el AIJC alcanzó las 170 517 (de acuerdo con el Formato de Declaración Estadística que remite LAP mensualmente); y, que de acuerdo con el Plan Maestro presentado por LAP durante el 2023 (remitido por el MTC mediante el Oficio N° 0026-2024-MTC/12.08) considera en el escenario base 191 278 operaciones en el año 2024 y 206 589 operaciones en el año 2025

230. Al respecto, se observa que el consumo de electricidad representa aproximadamente el 4% del total del gasto operativo asociado al terminal en el año 2023; cabe precisar que dicha participación pasó a casi el 5% en la proyección del año 2025 estimada LAP.
231. Así, considerando que el tamaño del nuevo terminal es aproximadamente tres veces más grande que el actual, parecería razonable esperar que el consumo de electricidad y la potencia requerida sea mucho mayor en el nuevo Terminal. Por ejemplo, según refiere el Concesionario, en el nuevo Terminal se requerirá contar con mayor equipamiento y sistemas que requieren el consumo de energía eléctrica, tales como:
- Sistemas de climatización: aire acondicionado, calefacción, ventilación
  - Iluminación: general y de emergencia
  - Equipos de seguridad y control, como sistemas de videovigilancia, sistemas de control de acceso, entre otros.
  - Sistemas de información
  - Ascensores y escaleras eléctricas.
232. Por lo señalado, con la información disponible al momento de elaborar el presente informe, se consideraría razonable la propuesta de LAP respecto a las proyecciones de consumo de electricidad para el año 2025.

### c) Seguros

233. El costo de seguros proyectado para el nuevo Terminal en el año 2025 muestra una variación de 24% con relación a lo registrado en el año 2023. Sobre ello, el Concesionario precisa que el rubro de seguros considera principalmente a dos tipos de pólizas para asegurar los activos:
- Seguro de Propiedad Todo Riesgo (Riesgo Catastrófico), el cual cubre pérdidas derivadas de hechos o sucesos con baja probabilidad de ocurrencia y alta intensidad en su manifestación como catástrofes naturales;
  - Seguro de Propiedad Todo Riesgo (Riesgo Político), el cual cubre pérdidas derivadas a exposiciones de hechos políticos como violencia, guerra civil, golpes de Estado, etc.
234. Al respecto, LAP precisa que en el año 2023 el valor declarado fue de USD 1 280,6 millones, mientras que para el año 2025 el valor a declarar será de USD 2,505,9 millones, el cual incluye el nuevo terminal de pasajeros, plataformas etc. Para el año 2025, LAP considera que las tasas para Riesgos Catastróficos y Riesgos Políticos ascienden a 1,80 por mil y 0,85 por mil, respectivamente; por lo que, los gastos en pólizas de seguros proyectados para ambos tipos son: USD 4,5 millones para el Seguro de Propiedad Todo Riesgo (Riesgo Catastrófico) y USD 2,1 millones para el Seguro de Propiedad Todo Riesgo (Riesgo Político). Con ello, el total proyecto en seguros para el 2024 es de USD 6,6 millones.
235. Cabe precisar que una ampliación de infraestructura y equipamiento implica una mayor cobertura de seguros, toda vez que el nivel de inversiones que se asegurará será mayor. Más aún, en este caso en particular, en el cual se tendrá en operación un nuevo Terminal con mayor tamaño que el actual Terminal.
236. Asimismo, se observa que, de manera similar a lo registrado en la Contabilidad Regulatoria de LAP del año 2023, la participación de los seguros sobre los gastos operativos asociados al terminal se ha mantenido en aproximadamente 3% en la proyección de LAP para el 2025. Por lo señalado, con la información disponible al momento de elaborar el presente informe, se consideraría razonable la proyección propuesta por LAP sobre el costo de los seguros para el año 2025.

**d) Servicio de Limpieza**

237. El costo del servicio de limpieza registrado en el año 2023 fue de USD 2,1 millones, mientras que el costo proyectado en el nuevo Terminal para el año 2025 asciende a USD 4,4 millones. Sobre el particular, LAP precisa que dicho incremento se explica por:

- Incremento de dimensiones del terminal: dadas las nuevas dimensiones del terminal, se requerirá más personal e insumos para la limpieza, lo que conlleva a un incremento de su presupuesto en USD 1,7 millones; es decir un 75% mayor a lo gastado en el año 2023.
- Inclusión de cuatro máquinas barredoras adicionales, lo cual implica un gasto proyectado adicional de USD 500 000.
- Otros: se consideran gastos de limpieza de tanques, cisternas, edificios auxiliares y otros, lo que equivale a un presupuesto adicional de USD 800 000.

238. Como se ha indicado en las secciones previas, una ampliación de infraestructura implica mayores gastos de servicios e insumos; más aún, en este caso en el cual se pondrá en funcionamiento un nuevo Terminal de mayores dimensiones. Por ello, considerando lo señalado por LAP y teniendo en cuenta la información disponible al momento de elaborar el presente informe, se consideraría razonable la propuesta de LAP sobre la proyección de costos de limpieza para el año 2025.

**e) Mantenimiento preventivo de equipos y sistemas**

239. De acuerdo con LAP, el mantenimiento preventivo de los equipos y sistemas que dan soporte a la operación aeroportuaria pasará de USD 1,1 millones en el año 2023 a USD 3,1 millones en la proyección estimada por LAP para el año 2025. En razón a ello, LAP indica que dicho incremento del gasto en mantenimiento se debe a que:

- Los equipos BHS (*baggage handling system*): se incrementa por el nuevo sistema BHS instalado en el nuevo Terminal, el cual tiene mayor cantidad de metros lineales para el transporte del equipaje. El costo de mantenimiento de estos equipos pasará de USD 20 000 mensuales en el 2023 a USD 112 000 mensuales en el 2025. Por lo tanto, al 2025 el incremento total será de USD 1,1 millones al año.
- Las subestaciones eléctricas (SE): se consideran a aquellos equipos que sirven para la conversión, transformación y distribución de energía eléctrica. Las subestaciones eléctricas se incrementarán de 38 en el año 2023 a 52 en el año 2025, pasando de un gasto anual de USD 300 000 en el 2023 a USD 900 000 en el año 2025; es decir un incremento de USD 600 000.
- La SET 60/10 KVA - 60/20 KV: se refiere a la nueva subestación eléctrica principal que alimentará al nuevo Terminal, la cual consiste en un nuevo edificio auxiliar que se encargará de transformar la energía de alta tensión a media tensión. El gasto del 2023 para el terminal actual fue de USD 100 000 mientras que el gasto proyectado para el 2025 será de USD 300 000. Por lo tanto, el presupuesto adicional requerido será de USD 200 000.
- Planta de agua helada: es un nuevo edificio auxiliar y un nuevo sistema implementado por LAP con el objetivo de alimentar al sistema de HVAC (*heating, ventilation and air conditioning*) en el nuevo Terminal. Este sistema complementará al sistema actual que es eléctrico. Para el mantenimiento de esta planta se requerirá de USD 200 000.

- Sistema puesta en tierra: en el 2023 el mantenimiento preventivo estaba a cargo del equipo de mantenimiento del Concesionario. Sin embargo, según indica el Concesionario, a partir del 2025 se tercerizará el mantenimiento de todo el sistema. Por lo tanto, el incremento del gasto de mantenimiento estimado por LAP asciende a USD 200 000.
- Sistema de abastecimiento de agua: LAP señala que, para suministrar agua al nuevo Terminal de pasajeros se requiere de más equipos de abastecimiento de agua debido a un mayor número de pozos, válvulas y sistemas de agua potable. Adicionalmente, se tendrá un edificio dedicado a la tratar el agua extraída de pozos. Por lo tanto, el mantenimiento de este sistema implicará un incremento de USD 200 000.

240. Como se indicó previamente, en tanto que el tamaño del nuevo Terminal es aproximadamente tres veces más grande que el actual Terminal, y, a su vez, este nuevo Terminal contará con más equipamiento; se consideraría razonable esperar que los costos de mantenimiento preventivo en equipos y sistemas se incrementen. Así, dada la información disponible con la que se dispone, sería razonable considerar la propuesta de LAP sobre la proyección del año 2025 respecto de los costos mantenimiento de equipos y sistemas.

#### **f) Servicios de terceros diversos**

241. De acuerdo con LAP, este concepto hace referencia al gasto relacionado a diversos servicios realizados por empresas tercerizadas ofrecidos en el aeropuerto, el cual tuvo un gasto de USD 605 mil en el año 2023 y, según lo estimado por LAP, dicho gasto sería de USD 2,6 millones en el 2025. A continuación, se detallan las principales variaciones de esta cuenta:

- Desarrollo de almacenes y centros de carga que contribuirán o se encuentran relacionadas a las operaciones del terminal como por ejemplo el almacén principal de LAP, lo cual implica un incremento del gasto de USD 2 millones.
- "Digitalización (sic) and Business Intelligence" consiste en proyectos de experiencia del cliente y digitalización. En el nuevo Terminal se implementará un sistema que ayudará a los pasajeros a ubicarse dentro del Terminal mediante sus dispositivos móviles, entre otros. Estos sistemas implicaran un incremento del gasto en USD 300 000.
- *Safety Management Systems* (SMS) y SI de Gestión: son aquellos sistemas de gestión relacionados al sistema de seguridad en el Terminal de Pasajeros. El importe adicional para el 2025 es de USD 100 000.
- Otros: estudios e implementaciones para el desarrollo de capacidades y cambios organizacionales, y estudios de monitoreo de fatiga en el Terminal. El importe adicional de este concepto para el 2025 es de USD 100 000.

242. Es importante indicar que este rubro representa menos del 5% de los costos totales; y que de este rubro, casi el 80% corresponde correspondería al desarrollo de almacenes y centros de carga. Así, dada la información disponible con la que se dispone, se consideraría razonable la proyección de LAP respecto del costo de servicios de terceros diversos estimado para el 2025.

#### **g) Asesorías y consultorías**

243. De acuerdo con LAP, la proyección del gasto en esta cuenta representa un incremento de 35% en el año 2025 con relación a lo registrado el 2023, lo que equivale aproximadamente a USD 500 mil. Así, el Concesionario precisa que el rubro de asesorías y consultorías corresponde a diversos servicios de consultoría relacionados a las operaciones de LAP y certificaciones que deben ser acreditadas para poder brindar un adecuado nivel de servicio, tales como:

- Estudio de obstáculos de AIJC y Catastro 2025, buscan identificar los obstáculos que dificulten las operaciones en el aeropuerto.
- ISO Certification 27001 - Information Security Management System: a partir del inicio de operaciones del nuevo Terminal se realizarán las implementaciones necesarias para obtener la certificación de calidad ISO 27001, la cual se encuentra relacionada al sistema de mejora continua. Se pondrá especial énfasis en el sistema de gestión de seguridad.
- Desarrollo y Sostenibilidad: LAP pretende desarrollar un ecosistema aeroportuario sostenible, para ello cuenta con el plan de reducción de huella de carbono, el plan eficaz de mitigación de ruido de aeronave y la modificación de estudios de impacto ambiental.

244. Así, dada la información disponible con la que se dispone, se consideraría razonable la propuesta de LAP sobre el costo de asesoría y consultorías proyectado para el 2025.

#### **h) Mantenimiento de equipos informáticos**

245. El gasto registrado en esta cuenta para el año 2023 fue de USD 678 mil, mientras que la proyección realizada por LAP para el año 2025 asciende a USD 1,4 millones. Sobre ello, LAP señala que los mantenimientos de equipos informáticos considerados en este rubro son:

- Aplicaciones y sistemas requeridos para el nuevo terminal, que involucran un crecimiento del gasto en USD 1,1 millones.
  - Handover IPK: Recepción y mantenimientos relacionados a los nuevos equipos que se recibirán en el nuevo Terminal de Pasajeros.
  - SITA Bag Messages BSM: Sistema de SITA para la recepción de equipajes en zona check-in y envío de datos al nuevo sistema BHS
  - SSMS: Implementación y mantenimiento del nuevo Safety and Security Management System
  - Copilot IA Generative: Servicio de IA de Microsoft
  - Nueva Intranet Colaborativa (Soporte): Implementación de nueva intranet colaborativa de LAP (reemplazando a Workplace). Aplicación orientada a la gestión de LAP, comunicación interna como quiebres de operación, etc.
- Seguridad de la información: enfocado en la protección de datos y sistemas relacionados a la seguridad aeronáutica, involucra un crecimiento del gasto en USD 300 000.
  - VMware NSX DataCenter Pro: renovación de la suscripción de un módulo de Ciberseguridad en VMWare.
  - Microsoft Horas Soporte Premier / Microsoft Zero Trust: implementaciones del modelo de seguridad.
  - Hardening Expansión: Configuración de los dispositivos ICT de LAP.
- TUUA Sistema de Virtualización de Kubernetes, es una nueva plataforma para gestionar aplicaciones en la nube de la nueva arquitectura del sistema TUUA; lo cual implica un importe adicional de USD 100 000.

246. Al respecto, se observa que la participación de los gastos de mantenimiento de equipos informáticos sobre los gastos operativos asociados al terminal se ha mantenido en aproximadamente 2% en los años 2023 y 2025. Asimismo, como se ha indicado previamente, un terminal más grande requiere, entre otros, más equipos y por lo tanto nuevos programas, lo cual generará una necesidad de realizar más actividades de mantenimiento. Considerando ello, con la información disponible al momento de elaborar el presente informe, se consideraría razonable la propuesta de LAP respecto del gasto proyectado en mantenimiento de equipos informáticos para el 2025.

## i) Otros

- **Consumo de materiales diversos:** LAP ha proyectado un incremento de 10% en el gasto de materiales diversos en el año 2025 con relación al 2023. Este rubro está relacionado con el de gastos de materiales diversos para el mantenimiento de la infraestructura del terminal (planta de Agua Potable, equipos de Protección Personal).
- **Servicio de buses:** el servicio es brindado a los pasajeros para su traslado desde las puertas de embarque hasta los aviones o viceversa. Al respecto, el presupuesto de LAP para el año 2025 considera un incremento de 10% con relación a lo observado en el año 2023, lo cual se sustenta en la entrada en operación de dos buses adicionales.
- **Servicios de guías aeroportuarios:** están encargados de brindar información y soporte a los pasajeros dentro del terminal. El presupuesto de LAP del año 2025 es de USD 1,4 millones, mientras que el gasto del 2023 fue de USD 726 mil. Ello se sustenta en:
  - Incremento de Guías Orientadores: pasan de 18 en el año 2023 a 23 en el año 2025.
  - Incremento de Guías TUUA: se crean 22 plazas.
  - Incremento de Guías Operacionales (GOPS): pasa de 10 en el año 2023 a 13 en el 2025.
- **Consumo de agua:** LAP ha presupuesto que el consumo de agua en el año 2025 es mayor en 34% a lo registrado en el año 2023. El Concesionario indica que el gasto en consumo de agua se compone de dos conceptos: el consumo en m<sup>3</sup> de agua y la tarifa del servicio, siendo que LAP precisa que el consumo en m<sup>3</sup> es la principal variable que sustenta el incremento.
- **Servicio médico:** este servicio consta de ambulancias, acompañamiento, asistencia médica, triaje y equipo médico y paramédico ofrecido a los pasajeros en el aeropuerto. El presupuesto 2025 de servicio médico implica un incremento respecto de lo registrado en el año 2023 de USD 480 mil. Al respecto, LAP precisa que el incremento de gastos se sustenta en que, desde el 2025 se contará con una ambulancia adicional, equipo médico y paramédicos adicionales y triaje.
- **Alquiler de vehículos:** de las áreas de operaciones para brindar un adecuado servicio a los pasajeros en el Terminal. Estos vehículos incluyen los conceptos de rescate, patrullas, vehículos de seguridad, etc. El presupuesto 2025 de LAP considera un incremento de USD 152 mil con relación a lo registrado en el año 2023; lo que sustentan con el incremento de vehículos alquilados; al pasar de 33 en el año 2023 a 60 en el año 2025.
- **Publicidad:** dentro de este rubro se encuentra la publicidad mediante medios de comunicación, conferencias y social media para todo el público en general con la finalidad de orientar a los pasajeros acerca del desarrollo del nuevo aeropuerto, las dimensiones, servicios y flujos que tendrán a disposición.

El presupuesto 2025 de LAP considera un incremento de USD 47 mil respecto de lo registrado en el año 2023. LAP sustenta este incremento en los gastos que realizará la Gerencia Comercial para la implementación de stands para conferencias, información a través de redes sociales, e iniciativas para socializar el nuevo Terminal y los servicios que se brindarán como por ejemplo el “camión informativo o LAP Truck”, el cual consiste en un stand móvil que visita distintos distritos

247. Como ya se indicó, el tamaño del nuevo terminal es aproximadamente tres veces más grande que el actual, por lo que va a requerir mayor equipamiento y sistemas que el actual terminal. Asimismo, se requerirá nuevos equipos y sistemas con los que no cuenta el actual Terminal. Por tanto, los costos operativos van a incrementarse, tanto en el consumo de servicios públicos (electricidad, agua, otros), como por el mantenimiento de equipos y sistemas, por el alquiler de vehículos para prestar servicios al mayor número de pasajeros que se proyecta, entre otros.
248. Por lo señalado, dada la información disponible al momento de elaborar el presente informe, se consideraría razonable la proyección de los costos operativos considerado por LAP para el año 2025.

**j) Crecimiento del OPEX asociado a la inflación**

249. Con relación a los demás rubros del OPEX, cuyo nivel de gasto no varía en función al tamaño y operaciones del nuevo Terminal, debe indicarse que el OPEX proyectado para el año 2025 de dichos rubros se estima considerando un ajuste por la inflación acumulada de los años 2024 y 2025. Para tal fin, se considera el ajuste efectuado por el Concesionario en su Propuesta Tarifaria el cual es de 4,40%.

**k) OPEX asociación al terminal en el año 2025**

250. Considerando la información de la Contabilidad Regulatoria del año 2023 correspondiente a la unidad de negocio "Terminal de Pasajeros" y las variaciones del OPEX proyectadas por LAP para el año 2025, se obtiene la estimación del OPEX asociado al terminal del año 2025, el cual asciende a USD 56 227 811.
251. Cabe precisar que se han excluido algunas cuentas del OPEX que no están relacionadas con los pasajeros de transferencia INT-INT y DOM-DOM. Así, se excluyen del OPEX a las cuentas de "acopio carros portaequipaje", "distribución legal de la renta", "Operación red gigabit", "Dif. de Inventario Repuestos" y "Contribución a Senati", "Donaciones", "Sanciones" y "Premios y obsequios". Tampoco se han considerado los montos correspondientes al Impuesto General a las Ventas debido a que este es calculado posteriormente para efectos de determinar el crédito fiscal en el flujo de caja descontado.

**Tabla 36** OPEX asociado al terminal en el año 2025 (en USD)

| <b>Categoría</b>                 | <b>OPEX 2025</b>  |
|----------------------------------|-------------------|
| Gastos de Personal               | 17 860 701        |
| Mantenimiento de Activos         | 6 478 076         |
| Servicios prestados por terceros | 14 611 870        |
| Outsourcing                      | 12 416 322        |
| Otros Costos                     | 4 860 841         |
| <b>Total</b>                     | <b>56 227 811</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

#### V.4.2. Estimación del OPEX asociado al terminal en el periodo 2026-2030

252. Considerando el OPEX asociado al terminal para el año 2025, se procede a proyectar el OPEX para el periodo 2026-2030. Para ello, en línea con lo señalado previamente, es importante notar que existen cuentas que se encuentran asociadas al flujo de pasajeros, es decir, ante un mayor tráfico de pasajeros, mayor será el costo asociado a dicha cuenta (costos directos e indirectos); así como también existen cuentas que no dependen de dicho flujo (costos no imputables y cuentas que se encuentren en función a un área establecida<sup>41</sup>).

253. Para la proyección del OPEX del primer grupo de cuentas, es decir, para aquellas que varían en función al mayor tráfico de pasajeros, se tomará en cuenta la tasa de crecimiento de los pasajeros proyectados en el AIJC y la elasticidad pasajeros-OPEX, según la siguiente fórmula:

$$Opex Real_t = Opex Real_{t-1} * (1 + Elasticidad_{PAX-OPEX} * \Delta PAX_t)$$

254. Con relación a ello, debe indicarse que el Concesionario utilizó la misma fórmula para obtener el OPEX real proyectado del periodo 2026-2030. De esta manera, LAP calculó una elasticidad entre los costos operativos y el tráfico de pasajeros con información del periodo 2011-2023, dando como resultado 0,49; es decir, consideran que un aumento de 1% de pasajeros genera un incremento de 0,49% en el OPEX real.

255. Al respecto, mediante el Oficio N°00253-2024-GRE-OSITRAN, se solicitó a LAP remitir los cálculos realizados para determinar la elasticidad, incorporando todas las bases de datos empleadas. Así, mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0162 LAP remitió el archivo *do file* que contiene el detalle de los cálculos realizados y la base de datos en MS Excel®.

256. Al revisar la información remitida por LAP, se observó que la información de OPEX empleada difería de la información de la Contabilidad Regulatoria. Sobre ello, mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0176, LAP señaló que el cálculo de la elasticidad lo realizó con información del periodo 2011-2023 debido a que la información de la contabilidad regulatoria previa al 2011 a la que tuvieron acceso no identificaba los gastos no imputables y, por ende, no permitía calcular adecuadamente la variable dependiente. Sin embargo, LAP precisa que, tras una revisión exhaustiva, logró acceder a información desde el año 2006 con la desagregación de los componentes del OPEX en costo directo, indirecto y no imputable.

257. Asimismo, LAP precisa que ha estimado los siguientes modelos:

- **Modelo 1 (controlado por COVID):** donde analizaron el coeficiente del ln(pasajeros) sobre el ln(OPEX real). Asimismo, precisan que incluyeron un control por el COVID-19 debido a que la pandemia alteró los patrones de tránsito (menor número de pasajeros) y costos (mayor OPEX relativo en limpieza y seguridad sanitaria).
- **Modelo 2 (controlado por COVID y tendencia):** es igual al modelo 1 pero le incluyeron tendencia.

258. En la siguiente tabla se presenta los resultados de los modelos estimados por LAP

<sup>41</sup> La propuesta de LAP señala que, adicionalmente hay tres cuentas específicas que no son influenciadas por un crecimiento de pasajeros: seguros (se cotizan por metros cuadrados); arbitrios e impuesto predial. Por ello, para la proyección de estas tres cuentas en el periodo 2026-2030, solo se utiliza la inflación.

**Tabla 37** Cálculo de la elasticidad presentado por LAP

| Variable       | Modelo 1  | Modelo 2  |
|----------------|-----------|-----------|
| Ln (pasajeros) | 0,5118*** | 0,7283**  |
| Tendencia      | 0,2750    |           |
| COVID          | 0,0416    | 0,2876*** |
| Constante      | 7,5440*** | 4,3398*** |
| N              | 18        | 18        |
| R2 ajustado    | 0,9109    | 0,9035    |
| AIC            | -26,1753  | -25,4935  |

Leyenda: \* $p < 0.1$ ; \*\* $p < 0.05$ ; \*\*\* $p < 0.01$ .

Fuente: Carta N° C-LAP-GPF-2024-0176

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

259. De acuerdo con los estándares estadísticos, LAP empleó el Criterio de Información de Akaike (AIC) para elegir el modelo; es decir se eligió el modelo con menor AIC, esto es, el modelo 1. Dicho modelo da como resultado una elasticidad de 0,51.
260. Al respecto, se considera adecuado estimar una elasticidad pasajeros-OPEX en tanto que ello permitirá medir la variación del OPEX ante las variaciones del tráfico de pasajeros en el AIJC. Sobre ello, para estimar dicha elasticidad se utiliza información del tráfico de pasajeros del AIJC remitida por LAP a la Declaración Estadística del Ositrán, así como en los datos del OPEX asociado al pasajeros (tanto directo como indirecto) contenidos en la Contabilidad Regulatoria de la empresa. Con ello, se estimaron cuatro modelos, entre los cuales se combinaron distintos escenarios, como inclusión de los efectos del COVID-19 y una tendencia con el fin de capturar los posibles efectos de la pandemia y los cambios estructurales no asociados al tráfico, respectivamente, sobre el desempeño del OPEX asociado al terminal.
261. De los cuatro modelos estimados, el que mostró mejores resultados fue:  $\ln(OPEX) = \beta_0 + \beta_1 \ln(PAX) + \beta_3 ten + \epsilon$ , dando como resultado una elasticidad estimada entre el OPEX y el tráfico de pasajeros es de 0,3448. El detalle de la estimación de los modelos se presenta en el ANEXO 2 del presente Informe.
262. De otro lado, con relación a la tasa de variación de los pasajeros, debe indicarse que, LAP estima el OPEX proyectado en base a la variación acumulada de pasajeros. Sobre ello, con la finalidad de obtener proyecciones que reflejen la variación anual y no acumulada del tráfico de pasajeros, en la presente propuesta se considera la variación de pasajeros del año previo.

**Tabla 38** Variación anual de pasajeros y elasticidad pasajero-OPEX

|                               | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   |
|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Tasa de crecimiento pasajeros | 6,5%   | 4,9%   | 4,8%   | 5,3%   | 4,8%   |
| Elasticidad pasajeros-OPEX    | 0,3448 | 0,3448 | 0,3448 | 0,3448 | 0,3448 |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

263. De esta manera, el OPEX relacionado al primer grupo de cuentas que se encuentran asociadas al tráfico de pasajeros, se estima considerando el OPEX real del año 2025, la tasa de crecimiento de pasajeros en el nuevo Terminal y la elasticidad pasajeros-OPEX.
264. Ahora bien, respecto del segundo grupo de cuentas, al estas no depender del tráfico de pasajeros, se considera que estas se mantienen constantes durante el periodo 2026-2030.
265. Considerando ello, en la siguiente tabla se muestra el OPEX asociado al nuevo Terminal proyectado para el periodo 2025-2030, clasificándolo en función a los costos directos, indirectos y no imputables.

**Tabla 39** Proyección del OPEX real asociado al terminal, 2025-20230

| OPEX          | 2025              | 2026              | 2027              | 2028              | 2029              | 2030              |
|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Directo       | 19 722 666        | 20 124 590        | 20 431 940        | 20 741 314        | 21 085 420        | 21 404 848        |
| Indirectos    | 24 768 009        | 25 323 830        | 25 748 864        | 26 176 698        | 26 652 562        | 27 094 299        |
| No Imputables | 11 737 135        | 11 737 135        | 11 737 135        | 11 737 135        | 11 737 135        | 11 737 135        |
| <b>Total</b>  | <b>56 227 811</b> | <b>57 185 555</b> | <b>57 917 939</b> | <b>58 655 148</b> | <b>59 475 117</b> | <b>60 236 282</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

266. Cabe señalar que, en la Propuesta de LAP se utiliza el OPEX en términos nominales, es decir, se ajusta el OPEX real por la inflación proyectada de los Estados Unidos de América, sin embargo, no ajusta la Tarifa propuesta por inflación. Sobre ello, con la finalidad de considerar los flujos de ingresos y egresos en las mismas condiciones, en la presente Propuesta se consideran los flujos de ingresos y egresos en términos reales.

#### V.4.3. Asignación del OPEX 2025-2030 a los pasajeros INT-INT y DOM-DOM

267. Considerando el OPEX real proyectado para el terminal de pasajeros, a continuación, se realizará la asignación del OPEX necesario para prestar el servicio aeroportuario a los pasajeros de transferencia INT-INT y DOM. Sobre ello, debe indicarse que las cuentas del OPEX pueden clasificarse en los siguientes grupos:

- **Grupo 1:** donde los rubros pueden asignarse por el espacio que usan los pasajeros en transferencia.
- **Grupo 2:** donde los rubros no dependen del espacio ocupado, los cuales pueden asignarse equitativamente por pasajero.

268. Cabe precisar que se considera apropiado, dada la información disponible al momento de elaboración de la presente propuesta tarifaria, utilizar como *drivers* al m<sup>2</sup> y a la participación de pasajeros, dependiendo del tipo de cuentas del OPEX que se trate, como a continuación se detalla.

#### Asignación por espacio (Grupo 1)

269. Como ya se indicó en párrafos previos, el consumo de algunos rubros del OPEX se encuentra asociado al espacio que utiliza el pasajero, a los que se agruparán dentro del Grupo 1. Sobre ello, en línea con lo Propuesto por LAP, los rubros del OPEX asociados al espacio son: consumo de electricidad, consumo de agua, mano de obra en mantenimiento, servicio de limpieza, seguros, impuesto predial y arbitrios.
270. Así, para asignar el OPEX del Grupo 1 a los pasajeros se transferencia se empleará como *driver* la participación de las áreas que usan los pasajeros de transferencia, con relación al área total del terminal. En la siguiente tabla se muestra la construcción de los *drivers* de asignación del Grupo 1 a los pasajeros de transferencia INT-INT y DOM-DOM.

**Tabla 40** Drivers de asignación del OPEX por espacio

|         | Áreas exclusivas | Áreas comunes | Área Total del Terminal | Ratio asignación áreas |
|---------|------------------|---------------|-------------------------|------------------------|
| INT INT | 2017             | 10 761        | 256 461                 | 4,98%                  |
| DOM DOM | 515              | 1 935         | 256 461                 | 0,96%                  |

Nota: En la sección de CAPEX se detallan cómo se obtienen las áreas exclusivas y comunes para los pasajeros de transferencia INT-INT y DOM-DOM. El área total del Terminal fue indicada mediante Memorando N° 0058-2025-GSF-OSITRAN.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

### Asignación por pasajero (Grupo 2)

271. Los demás rubros del OPEX que no se encuentra asociado al espacio se agruparán dentro del Grupo 2, cuya asignación de costos se encuentra asociado al volumen de pasajeros. En la siguiente tabla se muestra la construcción de los *drivers* de asignación del Grupo 2 a los pasajeros de transferencia INT-INT y DOM-DOM.

**Tabla 41** Drivers de asignación del OPEX por tráfico de pasajeros

| Pasajeros           | 2025       | 2026       | 2027       | 2028       | 2029       | 2030       |
|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| INT-INT             | 1 256 938  | 2 024 214  | 2 347 254  | 2 564 553  | 2 760 803  | 2 971 410  |
| DOM-DOM             | 619 943    | 838 355    | 859 397    | 880 439    | 915 332    | 944 420    |
| Total Pasajeros     | 26 061 218 | 27 765 763 | 29 123 849 | 30 533 964 | 32 151 321 | 33 703 859 |
| % pasajeros INT-INT | 4,8%       | 7,3%       | 8,1%       | 8,4%       | 8,6%       | 8,8%       |
| % pasajeros DOM-DOM | 2,4%       | 3,0%       | 3,0%       | 2,9%       | 2,8%       | 2,8%       |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

### Asignación del OPEX a los pasajeros de transferencia INT-INT y DOM-DOM

272. Finalmente, para calcular el OPEX asignado a los pasajeros de transferencia INT-INT y DOM-DOM, se multiplica a los costos de los rubros que conforman el Grupo 1 con los *drivers* del Grupo 1 (para INT-INT y DOM-DOM), y también se multiplican los costos de los rubros que conforman el Grupo 2 con los *drivers* del Grupo 2 (para INT-INT y DOM-DOM). Luego, ambos productos se suman y se clasifican según correspondan en costos directos, indirectos e imputables.
273. Asimismo, como ya se indicó en secciones previas, el nuevo terminal entrará en operación el 30 de marzo del 2025, por lo que este estará operando únicamente 277 de 365 días del año; por lo que los costos operativos del año 2025 se ajustan por los días que el aeropuerto estará operando realmente. A continuación, se muestra el OPEX asignado al flujo de pasajeros en transferencia INT-INT y DOM-DOM.

**Tabla 42** OPEX asignado al Flujo INT-INT

| OPEX INT-INT  | 2025             | 2026             | 2027             | 2028             | 2029             | 2030             |
|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Directo       | 1 122 244        | 1 242 631        | 1 343 312        | 1 400 642        | 1 445 057        | 1 493 057        |
| Indirectos    | 1 564 119        | 1 829 151        | 2 052 208        | 2 172 649        | 2 260 847        | 2 358 731        |
| No Imputables | 743 535          | 851 659          | 940 606          | 979 858          | 1 001 584        | 1 028 101        |
| <b>Total</b>  | <b>3 429 898</b> | <b>3 923 441</b> | <b>4 336 126</b> | <b>4 553 150</b> | <b>4 707 488</b> | <b>4 879 889</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

**Tabla 43** OPEX asignado al Flujo DOM-DOM

| OPEX DOM-DOM  | 2025             | 2026             | 2027             | 2028             | 2029             | 2030             |
|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Directo       | 409 984          | 406 851          | 406 159          | 405 397          | 408 472          | 409 982          |
| Indirectos    | 760 566          | 749 386          | 744 868          | 740 162          | 744 205          | 744 779          |
| No Imputables | 364 110          | 350 797          | 342 871          | 335 082          | 330 859          | 325 674          |
| <b>Total</b>  | <b>1 534 660</b> | <b>1 507 034</b> | <b>1 493 898</b> | <b>1 480 640</b> | <b>1 483 536</b> | <b>1 480 435</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

## V.5. Inversiones

274. Para la estimación de la TUUA de Transferencia es necesario señalar que las inversiones asociadas a la prestación de este servicio forman parte de una infraestructura de tipo *greenfield*, toda vez que su implementación forma parte del proyecto de construcción del nuevo Terminal del AIJC. Ello implica que no se dispone de una base de activos de capital existente para el año 0 del flujo de caja descontado, en tanto que nos encontramos ante una situación en la que el servicio se prestará sobre una infraestructura nueva.

275. Asimismo, considerando que, a la fecha de la presente Propuesta, la inauguración del nuevo Terminal del AIJC, y por ende la fecha de inicio de la prestación de la TUUA de Transferencia, se encuentra programada para el 30 de marzo de 2025<sup>42</sup>, las inversiones asociadas a la prestación de este servicio no representan inversiones realizadas, puesto que las obras del proyecto de construcción del nuevo Terminal del AIJC aún se encuentran en curso y la infraestructura no se encuentra disponible para ser utilizada.
276. De este modo, dado que las inversiones que conformarían la infraestructura representan, a la fecha de presente Propuesta, un compromiso de inversión por parte del Concesionario cuya realización se efectuará de cara al inicio de la puesta en operación del servicio en el nuevo Terminal del AIJC, para efectos de determinar la TUUA de Transferencia serán consideradas como inversiones proyectadas a ser ejecutadas en el año 0 del flujo de caja descontado puesto que, para la fecha de inicio del uso de la infraestructura, dichas inversiones deberán estar listas para ser provistas a los usuarios.
277. Cabe mencionar que, si bien por su condición de inversiones proyectadas, los montos estimados no cuentan con el sustento de la aprobación del Ositrán, en tanto no se encuentran bajo el alcance de los términos y condiciones establecidos en el Contrato de Concesión<sup>43</sup> por tratarse de inversiones no realizadas a la fecha de la presente Propuesta, sí será necesario evaluar la información remitida que forma parte del sustento de dichas inversiones.

<sup>42</sup> Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2025). Nota de Prensa: "Nuevo Aeropuerto Internacional Jorge Chávez iniciará operaciones el 30 de marzo de este año". Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/mtc/noticias/1091421-nuevo-aeropuerto-internacional-jorge-chavez-iniciara-operaciones-el-30-de-marzo-de-este-año> (última revisión: 18.01.2025).

<sup>43</sup> El numeral 5.7 del Contrato de Concesión señala expresamente que las Mejoras Obligatorias y Mejoras Complementarias deberán cumplir con los Requisitos Técnicos Mínimos y los Estándares Básicos. Ello se encuentra en línea con el numeral 1.29 del Anexo 14 del Contrato en el cual se establece que el Concesionario deberá presentar al Ositrán la documentación sobre los proyectos que conforman el Plan Maestro Detallado de Desarrollo necesarios para permitir la ejecución adecuada de programas de aseguramiento y control de calidad. En ese sentido, el Concesionario debe entregar al Ositrán los documentos respectivos al final de cada etapa de desarrollo (Etapas de Desarrollo 1 a la 10, contempladas en el numeral 1.29) para su evaluación, aprobación o desaprobación.

Cabe precisar que esto no aplica para aquellos proyectos que representen montos de inversión menores de USD 50 000, toda vez que la "Directiva para el procedimiento aplicable al reconocimiento de inversiones en Mejoras realizadas por el Concesionario en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez – AIJC" aprobada por la Resolución de Consejo Directivo N° 0042-2021-CD-OSITRAN, establece con relación a las Etapas de Desarrollo lo siguiente:

**"1.4.2. ETAPAS DE DESARROLLO:**

*En concordancia con lo establecido en el numeral 9.1 de la "Directiva para el Procedimiento de Revisión y Aprobación de las Etapas de Desarrollo de las Mejoras en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez – AIJC" vigente, queda establecido que los proyectos que serán presentados al Ositrán cumpliendo las etapas de desarrollo que sean aplicables, serán aquellos cuyos montos de ejecución sean iguales o mayores a US\$ 50 000.00 (Cincuenta Mil y 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América)".*

278. Sobre el particular, en la Propuesta de LAP se menciona que las inversiones (CAPEX) vinculadas al servicio se componen en tres tipos: Inversiones de áreas exclusivas, Inversiones de áreas comunes e Inversiones Indirectas.

#### V.5.1. Inversiones en áreas exclusivas

279. De acuerdo con la Propuesta de LAP, los pasajeros de transferencia tendrán un recorrido específico desde que realizan su desembarque en el AIJC, donde tendrán a su disposición áreas exclusivas, las cuales comprenden infraestructura y equipos diseñados únicamente para ellos (INT-INT y DOM-DOM) en el P20 del procesador. Al respecto, la Propuesta de LAP señala que el área exclusiva de los pasajeros INT-INT asciende a 2 017 m<sup>2</sup>; mientras que el de los pasajeros DOM-DOM en agregado es 515 m<sup>2</sup>.
280. Para cuantificar la inversión de la infraestructura de las áreas exclusivas se estima un ratio de inversión (USD/m<sup>2</sup>) de la superficie del Terminal que, al ser multiplicado por las áreas exclusivas, permitirá obtener los importes estimados de inversión. Así, para cada tipo de pasajero de transferencia (INT-INT y DOM-DOM) se calcula un ratio específico de áreas exclusivas.
281. Dicho ratio de inversión (USD/m<sup>2</sup>) de la superficie del Terminal se calcula como la suma del: (i) ratio terminal de las áreas exclusivas para los pasajeros en transferencia, (ii) ratio de inversión general (infraestructura indispensable para el funcionamiento del terminal) y (iii) ratio transversal de las áreas exclusivas (inversión inicial requerida para el inicio de la obra).
282. En cuanto a las inversiones relacionadas a los equipos de las áreas exclusivas, LAP señala que identificaron los equipos y cantidades que serán utilizados por los pasajeros de transferencia, considerando los precios unitarios contenidos en el contrato de construcción EPC + Adenda acordado con el consorcio Inti Punku.

#### Ratio Terminal

283. Para estimar el Ratio Terminal de las áreas exclusivas, el Concesionario proyecta que la inversión en infraestructura del Terminal asciende a USD 675 966 008. Sin embargo, debe indicarse que, de dicho monto debe excluirse la inversión asociada a las áreas de conexión del Terminal con los puentes de embarque, toda vez que dicha inversión tiene como finalidad permitir el embarque o desembarque de pasajeros, lo cual se realizaría, de manera independiente a si se atienden o no pasajeros de transferencia. Estando en ello, la inversión proyectada por LAP para el Terminal de Pasajeros es de USD 642 millones, según se muestra en el siguiente detalle:

**Tabla 44** Inversión proyecta del nuevo Terminal (USD)

| <b>Inversión asociada al terminal</b> |                    |
|---------------------------------------|--------------------|
| Procesador                            | 285 232 634        |
| Swing                                 | 151 168 902        |
| Doméstico                             | 77 109 747         |
| Internacional                         | 53 653 100         |
| Señalética                            | 4 362 738          |
| Equipos aeroportuarios                | 70 855 617         |
| <b>Total</b>                          | <b>642 382 738</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

284. Adicionalmente, de dicho monto de inversión asociada al Terminal, en la Propuesta de LAP se excluyen las ascensores, escaleras mecánicas, controles de tarjeta de embarque y equipos de inspección de equipaje, con la finalidad de obtener la inversión asociadas al edificio del Terminal de Pasajeros tal como se aprecia en la siguiente tabla.

**Tabla 45** Inversiones excluidas de las áreas exclusivas para pasajeros en transferencia (USD)

| <b>Exclusiones</b>                           | <b>INT-INT</b>    | <b>DOM-DOM</b>    |
|----------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Passenger Airside Security Checkpoint System | 1 247 850         | 1 247 850         |
| Passenger Airside Security Checkpoint System | 151 251           | 151 251           |
| PBSS ( Passenger Baggage Screening )         | 7 714 493         | -                 |
| Ascensores - Procesador                      | 4 264 717         | 4 264 717         |
| Escaleras mecánicas - Procesador             | 1 550 844         | 1 550 844         |
| Ascensores - Swing                           | 1 288 897         | 1 288 897         |
| Escaleras mecánicas - Swing                  | 1 407 139         | 1 407 139         |
| Ascensores - Dique doméstico                 | 321 544           | 321 544           |
| Escaleras mecánicas - Dique doméstico        | 250 764           | 250 764           |
| <b>Total</b>                                 | <b>18 197 499</b> | <b>10 483 007</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

285. Con ello, LAP proyecta que los montos de inversión terminal para pasajeros en transferencia INT-INT es de USD 624 185 239 y de USD 631 899 731 para los pasajeros de transferencia DOM-DOM. Ahora, a efectos de obtener los ratios del terminal para los pasajeros en transferencia por m<sup>2</sup>, se considera que, de acuerdo con lo señalado en el Memorando N° 0058-2025-GSF-OSITRAN<sup>44</sup>, el Terminal de pasajeros posee un área de 264 807 m<sup>2</sup>. No obstante, a dicha área del nuevo Terminal debe descontarse el área de conexión del Terminal con los Puentes de Embarque, el cual asciende a 8 346 m<sup>2</sup>, con lo cual el área asociada al Terminal sería de 256 461 m<sup>2</sup>. Con ello, el ratio de inversión asociada a las oficinas del Terminal para pasajeros de transferencia INT-INT es de USD 2 434 por m<sup>2</sup> y para pasajeros en transferencia DOM-DOM es de USD 2 464 por m<sup>2</sup>.

#### **Ratio general**

286. De acuerdo con la Propuesta de LAP, el Concesionario ha identificado edificios y sistemas auxiliares que tienen incidencia en el funcionamiento del Terminal de Pasajeros, tales como: la planta de tratamiento de aguas residuales, la planta de generación eléctrica, sistema de obtención de agua cruda, redes y sistemas eléctricos, entre otros.
287. Con la finalidad de obtener el ratio general de estas inversiones, se consideran las inversiones proyectadas por LAP para estos edificios auxiliares y sistemas. Asimismo, se considera un factor de incidencia estimado por el Concesionario, el cual se proyecta en base al porcentaje proyectado de la demanda de agua, energía eléctrica y térmica en las áreas asociadas al Terminal de Pasajeros respecto de la demanda total de dichos insumos en la concesión. Luego de multiplicar dichos costos de inversión por el factor de incidencia, dicho resultado se divide entre el área total del Terminal (256 461 m<sup>2</sup>) a efectos de obtener el ratio de inversiones generales asociadas a los edificios auxiliares y sistemas, siendo que dicho ratio asciende a USD 356,7 por m<sup>2</sup>, el cual aplica tanto para los pasajeros de transferencia INT-INT como para los pasajeros en transferencia DOM-DOM.

<sup>44</sup> En dicho documento se informó que “la superficie construida del nuevo Terminal, de acuerdo con la Memoria Descriptiva de Arquitectura, del Diseño Conceptual del nuevo Terminal, con el documento NL\_2100\_CD\_MDE\_IP3\_A00\_DS\_400000 Rev B es de 244877 m<sup>2</sup> (parcial), incluyendo zona técnica BOH se obtiene un valor total de **264,807 m<sup>2</sup>**, el cual es próximo a lo preguntado; sin embargo, se requiere sustentar el área de **265,000 m<sup>2</sup>** (...)”

**Tabla 46** Ratios Generales (USD por m<sup>2</sup>)

| Edificios auxiliares y sistemas                        | Costo de inversión | Factor de incidencia | Ratio General |
|--------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|---------------|
| Inversión en edificios auxiliares Landside             | 30 847 781         | 100,0%               | 120,3         |
| Sistema de obtención de agua cruda                     | 3 201 387          | 94,6%                | 11,8          |
| PTAR/ Planta de Tratamiento de Aguas Residuales        | 4 024 636          | 94,6%                | 14,8          |
| Redes y sistemas de plomería (Agua, incendio) Landside | 8 724 560          | 94,6%                | 32,2          |
| Redes y sistemas eléctricos Landside                   | 19 190 604         | 71,0%                | 53,1          |
| Planta de generación eléctrica                         | 19 734 790         | 71,0%                | 54,6          |
| Planta de producción de agua helada                    | 16 989 389         | 94,2%                | 62,4          |
| Depósito de combustible                                | 2 695 168          | 71,0%                | 7,5           |
| <b>Total</b>                                           |                    |                      | <b>356,7</b>  |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**Ratio transversal de las áreas exclusivas**

288. Adicionalmente, se incluyen las inversiones transversales requeridas para el inicio de obra que tienen incidencia directa en la construcción del Terminal de pasajeros, las cuales corresponden a los siguientes conceptos según la Propuesta de LAP:

**“MOU – Memorandum of understanding:** Corresponde a la inversión realizada en la documentación para dar la aprobación de las partes involucradas en los contratos de la construcción del proyecto (en español, Memorando de entendimiento).

**Design:** Corresponde a la inversión realizada en la elaboración del diseño conceptual y arquitectónico de la ampliación.

**Early Works:** Corresponde a la inversión realizada en los trabajos iniciales del proyecto, incluye la limpieza, la elaboración del cerco perimétrico, etc. Se contemplan varios contratos en este concepto, pero principalmente se hace referencia al WP1.

**Site Management:** Corresponde a la inversión realizada en obras adicionales como los campamentos, la subestación temporal de energía, etc. Se contempla principalmente el contrato WP4.

**Integration:** Corresponde a la inversión relacionada a la interconexión entre cada paquete de trabajo. Incluye consultorías, obras intermedias y acción constructiva.”

289. De acuerdo con la Propuesta de LAP, dichas inversiones transversales al inicio de construcción del terminal ascienden a USD 114 414 697, según se muestra a continuación:

**Tabla 47** Inversiones Transversales en el nuevo Terminal

| Inversiones transversales       | Costo inversión (USD) |
|---------------------------------|-----------------------|
| MOU Memorandum of Understanding | 2 817 638             |
| Design                          | 72 749 663            |
| Early Works                     | 27 906 105            |
| Site Managment                  | 10 941 291            |
| <b>Total</b>                    | <b>114 414 697</b>    |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

290. En la medida que dicho monto es transversal a toda la construcción del terminal, corresponde identificar qué parte de esta se encuentra asociada a la inversión del terminal para pasajeros de transferencia INT-INT y DOM-DOM, para lo cual se estima un ratio de incidencia de la inversión asociada al terminal para dichos pasajeros en transferencia (inversión en áreas exclusivas para pasajeros en transferencia e inversiones en edificios auxiliares y sistemas que contribuyen con el funcionamiento del terminal) respecto de la inversión directa del lado tierra del Terminal.
291. Sobre ello, como se indicó previamente, la inversión asociada a las áreas exclusivas del Terminal para pasajeros INT-INT asciende a USD 624 185 239 y de USD 631 899 731 para pasajeros en transferencia DOM-DOM, a lo cual se debe añadir la inversión asociada a los edificios auxiliares y sistemas que contribuyen con el funcionamiento del Terminal (USD 91 484 972). Asimismo, el monto de inversión proyectado por LAP para el Capex directo del lado tierra asciende a USD 1 085 867 884. Con ello, el factor de incidencia antes mencionado para pasajeros en transferencia INT-INT es de 65,91% y de 66,62% para pasajeros en transferencia DOM-DOM.
292. Con ello, a efectos de obtener el ratio de inversión transversal por m<sup>2</sup> se obtiene el monto de inversión transversal asociado a los pasajeros en transferencia multiplicando el costo de inversión transversal por los respectivos factores de incidencia estimados previamente. Dicho resultado se divide entre el área total del Terminal de pasajeros (256 461 m<sup>2</sup>) con la finalidad de obtener el ratio de inversiones transversales asociadas a los pasajeros de transferencia INT-INT y DOM-DOM de las áreas exclusivas. Dicho ratio para los pasajeros en transferencia INT-INT es de USD 294,03 por m<sup>2</sup> y de USD 297,20 por m<sup>2</sup> para los pasajeros en transferencia DOM-DOM, según se muestra a continuación.

**Tabla 48** Inversión Transversal asociada a las áreas exclusivas para pasajeros en transferencia INT-INT (USD por m<sup>2</sup>)

| Ratio Transversal INT-INT       | Costo del lado tierra | Factor incidencia | Monto de inversión | Área del Terminal | Ratio         |
|---------------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------|-------------------|---------------|
| MOU Memorandum of Understanding | 2 817 638             | 65,91%            | 1 857 040          | 256 461           | 7,24          |
| Design                          | 72 749 663            | 65,91%            | 47 947 607         | 256 461           | 186,96        |
| Early Works                     | 27 906 104            | 65,91%            | 18 392 263         | 256 461           | 71,72         |
| Site Management                 | 10 941 291            | 65,91%            | 7 211 150          | 256 461           | 28,12         |
| <b>Total</b>                    |                       |                   |                    |                   | <b>294,03</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**Tabla 49** Inversión Transversal asociada a las áreas exclusivas para pasajeros en transferencia DOM-DOM (USD por m<sup>2</sup>)

| Ratio Transversal DOM-DOM       | Costo del lado tierra | Factor incidencia | Monto de inversión | Área del Terminal | Ratio         |
|---------------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------|-------------------|---------------|
| MOU Memorandum of Understanding | 2 817 638             | 66,62%            | 1 877 057          | 256 461           | 7,32          |
| Design                          | 72 749 663            | 66,62%            | 48 464 453         | 256 461           | 188,97        |
| Early Works                     | 27 906 104            | 66,62%            | 18 590 520         | 256 461           | 72,49         |
| Site Management                 | 10 941 291            | 66,62%            | 7 288 882          | 256 461           | 28,42         |
| <b>Total</b>                    |                       |                   |                    |                   | <b>297,20</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

#### Ratio Total de las áreas exclusivas

293. Ahora bien, para estimar la inversión en áreas exclusivas para los pasajeros en transferencia se suma el ratio de inversión en infraestructura asociada a los pasajeros de transferencia en el Terminal, el ratio general en inversiones que contribuyen al funcionamiento del terminal (edificios auxiliares y sistemas) y el ratio de inversión transversal asociado a las áreas exclusivas del Terminal para los pasajeros en transferencia; con lo cual, el ratio de inversión en áreas exclusivas para pasajeros en transferencia INT-INT es de USD 3 085 por m<sup>2</sup> y de USD 3 118 por m<sup>2</sup> para los pasajeros en transferencia DOM-DOM.

**Tabla 50** Ratio Total de Inversiones en áreas exclusivas del Terminal para pasajeros en transferencia (USD)

|                   | INT-INT      | DOM-DOM      |
|-------------------|--------------|--------------|
| Ratio Terminal    | 2 434        | 2 464        |
| Ratio General     | 357          | 357          |
| Ratio Transversal | 294          | 297          |
| <b>Total</b>      | <b>3 085</b> | <b>3 118</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**Cálculo de las inversiones totales de áreas exclusivas INT-INT y DOM-DOM**

294. Para determinar el monto de las inversiones en infraestructura de las áreas exclusivas se multiplica el Ratio Total de áreas exclusivas del Terminal para pasajeros en transferencia por la dimensión de las áreas exclusivas INT-INT (2 017 m<sup>2</sup>) y DOM-DOM (515 m<sup>2</sup>), respectivamente. Además de dicha inversión, según estima LAP en las áreas exclusivas se contará ascensores, escaleras mecánicas, control de tarjeta de embarque y equipamiento de seguridad<sup>45</sup>. Con ello, se tiene que el monto total de inversión en áreas exclusivas del Terminal para pasajeros INT-INT es de USD 14 837 302 y para los pasajeros de transferencia DOM-DOM es de USD 2 651 276, tal como se muestra a continuación.

**Tabla 51** Inversión asociada a las áreas exclusivas para pasajeros en transferencia INT-INT (USD)

| INT-INT                               | Canidad | Unidad   | Ratio (USD/m2) | Monto (USD)       |
|---------------------------------------|---------|----------|----------------|-------------------|
| Edificio Terminal                     | 2017    | m2       | 3 085          | 6 221 628         |
| Ascensores                            | 2       | unidades | 158 249        | 316 498           |
| Escaleras mecánicas                   | 2       | unidades | 207 429        | 414 857           |
| Control de tarjeta de embarque        | 11      | unidades | 31 196         | 343 159           |
| Equipamiento de seguridad             | 1       | unidades | 7 541 160      | 7 541 160         |
| <b>Inversiones exclusivas INT-INT</b> |         |          |                | <b>14 837 302</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**Tabla 52** Inversión asociada a las áreas exclusivas para pasajeros en transferencia DOM-DOM (USD)

| DOM-DOM                               | Canidad | Unidad   | Ratio (USD/m2) | Monto (USD)      |
|---------------------------------------|---------|----------|----------------|------------------|
| Edificio Terminal                     | 515     | m2       | 3 118          | 1 605 690        |
| Ascensores                            | 3       | unidades | 158 249        | 474 748          |
| Escaleras mecánicas                   | 2       | unidades | 207 429        | 414 857          |
| Control de tarjeta de embarque        | 5       | unidades | 31 196         | 155 981          |
| <b>Inversiones exclusivas INT-INT</b> |         |          |                | <b>2 651 276</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

295. Adicionalmente, debe indicarse que LAP proyecta que, del total de inversiones asociadas al Edificio del Terminal, el 82,1% este referida a obras civiles y el 17,9% a equipamiento. Asimismo, el Concesionario señala que el grado de ejecución de las inversiones corresponde a 89% en el año 2024, 9% en el año 2025 y 2% en el año 2026; por lo que estos montos deben de tomarse en cuenta para la asignación de la inversión en los respectivos años del flujo.

<sup>45</sup> El equipamiento de seguridad aplica únicamente en el caso de las áreas exclusivas para pasajeros de transferencia INT-INT, según lo estimado por LAP.

**Tabla 53** Inversión asociada a las áreas exclusivas para pasajeros en transferencia INT-INT, según grado de ejecución (USD)

| INT-INT                               | 2024              | 2025             | 2026           |
|---------------------------------------|-------------------|------------------|----------------|
| Edificio Terminal-infraestructura     | 4 565 691         | 464 957          | 77 230         |
| Edificio Terminal-Equipamiento        | 995 529           | 101 382          | 16 840         |
| Ascensores                            | 282 903           | 28 810           | 4 785          |
| Escaleras mecánicas                   | 370 821           | 37 763           | 6 273          |
| Control de tarjeta de embarque        | 306 733           | 31 237           | 5 188          |
| Equipamiento de seguridad             | 6 740 687         | 686 452          | 114 020        |
| <b>inversiones exclusivas INT-INT</b> | <b>13 262 365</b> | <b>1 350 601</b> | <b>224 335</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**Tabla 54** Inversión asociada a las áreas exclusivas para pasajeros en transferencia DOM-DOM, según grado de ejecución (USD)

| DOM-DOM                               | 2024             | 2025           | 2026          |
|---------------------------------------|------------------|----------------|---------------|
| Edificio Terminal-infraestructura     | 1 178 323        | 119 997        | 19 932        |
| Edificio Terminal-Equipamiento        | 256 928          | 26 165         | 4 346         |
| Ascensores                            | 424 355          | 43 215         | 7 178         |
| Escaleras mecánicas                   | 370 821          | 37 763         | 6 273         |
| Control de tarjeta de embarque        | 139 424          | 14 199         | 2 358         |
| <b>inversiones exclusivas DOM-DOM</b> | <b>2 369 851</b> | <b>241 339</b> | <b>40 086</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

#### V.5.2. Inversiones en áreas comunes

296. Las inversiones en áreas comunes comprenden infraestructura y equipos necesarios para el funcionamiento del terminal en espacios que serán utilizados de manera compartida entre los pasajeros de transferencia y otros tipos de pasajero.
297. Para determinar el monto de las inversiones en las áreas comunes asignadas a los Flujos INT-INT y DOM-DOM, como primer paso se determina la dimensión de la áreas comunes, luego se calcula el ratio de las áreas comunes (al igual que en las áreas exclusivas se calcula como la suma del: Ratio Terminal de las áreas comunes, Ratio General y el Ratio de Inversiones Transversales de las áreas comunes); y, finalmente se determinan las inversiones en áreas comunes para pasajeros en transferencia INT-INT y DOM-DOM, multiplicando el ratio de las áreas comunes por la dimensión de las áreas comunes.

#### Dimensión de las áreas comunes

298. Para dimensionar las áreas comunes de los pasajeros de transferencia INT-INT y DOM-DOM, la Propuesta de LAP utiliza como insumo el recorrido completo de estos pasajeros. Así, identificaron áreas de circulación por cada piso del terminal (P10, P20, P30 y P40), por cada Dique (Swing, DOM e INT) y en el edificio Procesador. Así, en la siguiente Tabla se presentan los resultados de las mediciones efectuadas por LAP, siendo que las áreas comunes del Terminal ascienden a 68 558 m<sup>2</sup>.

**Tabla 55 Áreas Comunes (m<sup>2</sup>)**

| Nivel                         | Áreas de conexión del terminal con PLBs - Tipo 1 | Áreas de conexión del terminal con PLBs - Tipo 2 | Áreas de conexión del terminal con PLBs - Tipo 1 y 2 | Sala embarque | Circulación 1 | Circulación 2 | Circulación 3 | Circulación 4 |
|-------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| P10 - Procesador              |                                                  |                                                  |                                                      |               | 223           | 223           | 273           | 400           |
| P10 - Dique Swing             |                                                  |                                                  |                                                      | 1 999         | 1 612         |               |               |               |
| P20 - Procesador              |                                                  |                                                  |                                                      |               | 1 989         | 397           |               |               |
| P20 - Dique int               | 1 866                                            | 835                                              |                                                      |               | 3 015         |               |               |               |
| P20 - Dique Swing-Parte 1 y 2 | 4 989                                            | 820                                              |                                                      |               | 3 975         |               |               |               |
| P30 - Procesador              |                                                  |                                                  |                                                      |               | 4 197         | 395           | 671           |               |
| P30- Dique Dom                |                                                  |                                                  | 1 986                                                | 3 353         | 5 853         |               |               |               |
| P30- Dique Int                |                                                  |                                                  |                                                      | 3 117         | 2 183         |               |               |               |
| P30 - Dique Swing-Parte 1     |                                                  |                                                  |                                                      | 2 759         | 4 260         | 1 755         |               |               |
| P30 - Dique Swing-Parte 2     |                                                  |                                                  |                                                      | 3 355         | 2 965         | 1 290         |               |               |
| P40 - Dique Swing-Parte 1     |                                                  |                                                  |                                                      |               | 4 904         |               |               |               |
| P40 - Dique Swing-Parte 2     |                                                  |                                                  |                                                      |               | 2 899         |               |               |               |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

299. En cuanto a los tipos de pasajeros que usan las áreas comunes, según lo estimado por LAP, en la siguiente Tabla se aprecia que dichas áreas son usadas también por los pasajeros internacionales (de llegada y salida), los domésticos (de llegada y salida), los DOM-INT y los INT-DOM.

**Tabla 56 Áreas Comunes, según tipo de pasajero**

| Nivel                                                               | Int llegadas | Dom llegadas | Int salidas | Dom salidas | INT-INT | DOM-DOM | DOM-INT | INT-DOM |
|---------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|---------|---------|---------|---------|
| <b>P10 - Procesador</b>                                             |              |              |             |             |         |         |         |         |
| Circulación 1 - Procesador                                          | X            |              |             |             | X       |         |         | X       |
| Circulación 2 - Procesador                                          | X            |              |             |             | X       |         |         | X       |
| Circulación 3 - Procesador                                          |              |              |             |             |         | X       |         |         |
| Circulación 4 - Procesador                                          |              | X            |             |             |         | X       |         |         |
| <b>P10 - Dique Swing</b>                                            |              |              |             |             |         |         |         |         |
| Sala de Embarque - P10 - Dique Swing                                |              |              | X           | X           | X       | X       | X       | X       |
| Circulación 1 - P10 - Dique Swing                                   |              |              | X           | X           | X       | X       | X       | X       |
| <b>P20 - Procesador</b>                                             |              |              |             |             |         |         |         |         |
| Circulación 1 - P20 - Procesador                                    | X            |              |             |             | X       |         |         | X       |
| Circulación 2 - P20 - Procesador                                    |              |              |             |             |         | X       | X       |         |
| <b>P20 - Dique int</b>                                              |              |              |             |             |         |         |         |         |
| Circulación 1 - P20 - Dique Internacional                           | X            |              |             |             | X       |         |         | X       |
| Áreas conexión Terminal con PLBs tipo 1 - P20 - Dique Internacional |              |              | X           |             | X       |         | X       |         |
| Áreas conexión Terminal con PLBs tipo 2 - P20 - Dique Internacional | X            |              |             |             | X       |         |         | X       |
| <b>P20 - Dique Swing</b>                                            |              |              |             |             |         |         |         |         |
| Circulación 1 - P20 - Dique Swing                                   | X            |              |             |             | X       |         |         | X       |
| Áreas conexión Terminal con PLBs tipo 1 - P20 - Dique Swing         |              | X            | X           | X           |         | X       | X       | X       |
| Áreas conexión Terminal con PLBs tipo 2 - P20 - Dique Swing         | X            |              |             |             | X       |         |         | X       |
| <b>P30 - Procesador</b>                                             |              |              |             |             |         |         |         |         |
| Circulación 1 - P30 - Procesador                                    |              |              | X           |             | X       |         | X       |         |
| Circulación 2 - P30 - Procesador                                    |              |              | X           |             |         |         | X       |         |
| Circulación 3 - P30 - Procesador                                    |              |              |             | X           |         | X       |         | X       |
| <b>P30- Dique Dom</b>                                               |              |              |             |             |         |         |         |         |
| Sala de Embarque - P30 - Dique Doméstico                            |              | X            |             | X           |         | X       | X       | X       |
| Circulación 1 - P30 - Dique Doméstico                               |              | X            |             | X           |         | X       | X       | X       |
| Áreas conexión Terminal con PLBs tipo 1 y 2 - P30 - Dique Doméstico |              | X            |             | X           |         | X       | X       | X       |
| <b>P30- Dique Int</b>                                               |              |              |             |             |         |         |         |         |
| Sala de Embarque - P30 - Dique Internacional                        |              |              | X           |             | X       |         | X       |         |
| Circulación 1 - P30 - Dique Internacional                           |              |              | X           |             | X       |         | X       |         |
| <b>P30 - Dique Swing-Parte</b>                                      |              |              |             |             |         |         |         |         |
| Sala de Embarque - P30 - Dique Swing                                |              | X            | X           | X           | X       | X       | X       | X       |
| Circulación 1 - P30 - Dique Swing                                   |              | X            |             | X           |         | X       | X       | X       |
| Circulación 2 - P30 - Dique Swing                                   |              |              | X           |             | X       |         | X       |         |
| <b>P40 - Dique Swing-Parte</b>                                      |              |              |             |             |         |         |         |         |
| Circulación 1 - P40 - Dique Swing                                   |              |              | X           |             | X       |         | X       |         |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

300. Ahora bien, para determinar la participación de los pasajeros de transferencia, tanto INT-INT como DOM-DOM, en cada uno de los flujos de circulación se divide el tráfico de los pasajeros INT-INT y DOM-DOM entre el total de pasajeros que recorre ese flujo de circulación. Para tal efecto, se consideran los flujos de tráfico de pasajeros estimados en el Plan Maestro que fueron detallados en la sección de demanda del presente informe.
301. Por ejemplo, la participación de los pasajeros de transferencia INT-INT en la circulación 1 del Dique internacional en P20 se calcula como la división del tráfico de pasajeros de transferencia INT-INT entre la sumatoria del tráfico del total de pasajeros que recorre el mismo flujo de circulación (pasajeros internacionales de llegada, pasajeros INT-INT y pasajeros INT-DOM). Otro ejemplo sería la participación de los pasajeros de transferencia DOM-DOM en la circulación 4 del procesador 10, donde la participación se calcula como la división del tráfico de pasajeros de transferencia DOM-DOM entre la sumatoria del tráfico del total de pasajeros que recorre el mismo flujo de circulación (pasajeros domésticos de llegadas y pasajeros de transferencia DOM-DOM).

302. Así, en la siguiente tabla se observan las participaciones promedio de los pasajeros INT-INT y DOM-DOM en las áreas comunes.

**Tabla 57** Participación promedio de los pasajeros de transferencia INT-INT y DOM-DOM en las áreas comunes (porcentaje %)

| Áreas Comunes                                                       | INT-INT | DOM-DOM |
|---------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| <b>P10 - Procesador</b>                                             |         |         |
| Circulación 1 - Procesador                                          | 29%     | 0%      |
| Circulación 2 - Procesador                                          | 29%     | 0%      |
| Circulación 3 - Procesador                                          | 0%      | 100%    |
| Circulación 4 - Procesador                                          | 0%      | 10%     |
| <b>P10 – Dique Swing</b>                                            | 0%      | 0%      |
| Sala de Embarque - P10 - Dique Swing                                | 13%     | 5%      |
| Circulación 1 - P10 - Dique Swing                                   | 13%     | 5%      |
| <b>P20 - Procesador</b>                                             | 0%      | 0%      |
| Circulación 1 - P20 - Procesador                                    | 29%     | 0%      |
| Circulación 2 - P20 - Procesador                                    | 0%      | 37%     |
| <b>P20 - Dique int</b>                                              | 0%      | 0%      |
| Circulación 1 - P20 - Dique Internacional                           | 29%     | 0%      |
| Áreas conexión Terminal con PLBs tipo 1 - P20 - Dique Internacional | 29%     | 0%      |
| Áreas conexión Terminal con PLBs tipo 2 - P20 - Dique Internacional | 29%     | 0%      |
| <b>P20 – Dique Swing</b>                                            | 0%      | 0%      |
| Circulación 1 - P20 - Dique Swing                                   | 29%     | 0%      |
| Áreas conexión Terminal con PLBs tipo 1 - P20 - Dique Swing         | 0%      | 4%      |
| Áreas conexión Terminal con PLBs tipo 2 - P20 - Dique Swing         | 29%     | 0%      |
| <b>P30 - Procesador</b>                                             | 0%      | 0%      |
| Circulación 1 - P30 - Procesador                                    | 29%     | 0%      |
| Circulación 2 - P30 - Procesador                                    | 0%      | 0%      |
| Circulación 3 - P30 - Procesador                                    | 0%      | 9%      |
| <b>P30- Dique Dom</b>                                               | 0%      | 0%      |
| Sala de Embarque - P30 - Dique Doméstico                            | 0%      | 5%      |
| Circulación 1 - P30 - Dique Doméstico                               | 0%      | 5%      |
| Áreas conexión Terminal con PLBs tipo 1 y 2 - P30 - Dique Doméstico | 0%      | 5%      |
| <b>P30- Dique Int</b>                                               | 0%      | 0%      |
| Sala de Embarque - P30 - Dique Internacional                        | 29%     | 0%      |
| Circulación 1 - P30 - Dique Internacional                           | 29%     | 0%      |
| <b>P30 – Dique Swing-Parte</b>                                      | 0%      | 0%      |
| Sala de Embarque - P30 - Dique Swing                                | 9%      | 3%      |
| Circulación 1 - P30 - Dique Swing                                   | 0%      | 5%      |
| Circulación 2 - P30 - Dique Swing                                   | 29%     | 0%      |
| <b>P40 – Dique Swing-Parte</b>                                      | 0%      | 0%      |
| Circulación 1 - P40 - Dique Swing                                   | 29%     | 0%      |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

303. Para dimensionar las áreas comunes de los pasajeros de transferencia INT-INT y DOM-DOM, se multiplican las áreas totales comunes por la participación en estas de los pasajeros INT-INT y DOM-DOM, respectivamente, dando como resultado que las áreas comunes para los pasajeros en transferencia INT-INT ascienden a 10 761 m<sup>2</sup> y de los pasajeros en transferencia DOM-DOM ascienden a 1 935 m<sup>2</sup>.

**Tabla 58** Áreas comunes de los pasajeros INT-INT y DOM-DOM (en m<sup>2</sup>)

| Áreas Comunes                                                       | INT-INT       | DOM-DOM      |
|---------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|
| <b>P10 - Procesador</b>                                             |               |              |
| Circulación 1 - Procesador                                          | 65            | -            |
| Circulación 2 - Procesador                                          | 65            | -            |
| Circulación 3 - Procesador                                          | -             | 273          |
| Circulación 4 - Procesador                                          | -             | 41           |
| <b>P10 – Dique Swing</b>                                            |               |              |
| Sala de Embarque - P10 - Dique Swing                                | 261           | 97           |
| Circulación 1 - P10 - Dique Swing                                   | 211           | 78           |
| <b>P20 - Procesador</b>                                             |               |              |
| Circulación 1 - P20 - Procesador                                    | 581           | -            |
| Circulación 2 - P20 - Procesador                                    | -             | 145          |
| <b>P20 - Dique int</b>                                              |               |              |
| Circulación 1 - P20 - Dique Internacional                           | 881           | -            |
| Áreas conexión Terminal con PLBs tipo 1 - P20 - Dique Internacional | 545           | -            |
| Áreas conexión Terminal con PLBs tipo 2 - P20 - Dique Internacional | 244           | -            |
| <b>P20 – Dique Swing</b>                                            |               |              |
| Circulación 1 - P20 - Dique Swing                                   | 1 161         | -            |
| Áreas conexión Terminal con PLBs tipo 1 - P20 - Dique Swing         | -             | 188          |
| Áreas conexión Terminal con PLBs tipo 2 - P20 - Dique Swing         | 240           | -            |
| <b>P30 - Procesador</b>                                             |               |              |
| Circulación 1 - P30 - Procesador                                    | 1 226         | -            |
| Circulación 2 - P30 - Procesador                                    | -             | -            |
| Circulación 3 - P30 - Procesador                                    | -             | 59           |
| <b>P30- Dique Dom</b>                                               |               |              |
| Sala de Embarque - P30 - Dique Doméstico                            | -             | 154          |
| Circulación 1 - P30 - Dique Doméstico                               | -             | 268          |
| Áreas conexión Terminal con PLBs tipo 1 y 2 - P30 - Dique Doméstico | -             | 91           |
| <b>P30- Dique Int</b>                                               |               |              |
| Sala de Embarque - P30 - Dique Internacional                        | 911           | -            |
| Circulación 1 - P30 - Dique Internacional                           | 638           | -            |
| <b>P30 – Dique Swing-Parte</b>                                      |               |              |
| Sala de Embarque - P30 - Dique Swing                                | 563           | 209          |
| Circulación 1 - P30 - Dique Swing                                   | -             | 331          |
| Circulación 2 - P30 - Dique Swing                                   | 890           | -            |
| <b>P40 – Dique Swing-Parte</b>                                      |               |              |
| Circulación 1 - P40 - Dique Swing                                   | 2 280         | -            |
| <b>Total</b>                                                        | <b>10 761</b> | <b>1 935</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

304. Cabe precisar que, a diferencia de la Propuesta de LAP, en la cual consideran dimensiones variables de las áreas comunes para cada año (debido a que el tráfico de pasajeros varía todos los años), aquí se está considerando una participación promedio de los pasajeros (2025-2030) con el fin de obtener un valor fijo de las áreas comunes durante todo el horizonte.
305. Este criterio se ha aplicado tomando en consideración que, en teoría las áreas de un terminal son fijas, no varían año a año (solamente deberían cambiar cuando hay una ampliación o cierre de espacios), no obstante, el Concesionario ha indicado que no se espera una ampliación del terminal hasta la fase 2 del proyecto.

**Determinación de los ratios de las áreas comunes**

306. Como ya se indicó en párrafos precedentes, el ratio de las áreas comunes se calcula como la suma del: (i) Ratio Terminal de las áreas comunes, (ii) Ratio General y (iii) el Ratio de Inversiones Transversales de las áreas comunes. Así, a continuación, se detallan las estimaciones de dichos ratios.

**(i) Ratio Terminal**

307. Para determinar el Ratio Terminal de las áreas comunes, se divide el monto de la inversión asignada al terminal sobre el tamaño del terminal (256 461 m<sup>2</sup>). Al respecto, como se indicó en la sección de inversiones exclusivas, la inversión total en el Terminal asciende a USD 642 382 738. Para efectos de obtener la inversión del Terminal asociadas a las áreas comunes del Terminal se excluyen las inversiones en equipos de seguridad del pasajero (USD 1 399 101) y control de equipaje (USD 7 714 493), toda vez que el Concesionario identificó la cantidad específica de estos equipos que ya son incluidos como parte de las inversiones exclusivas. Con ello, las inversiones en el Terminal para áreas comunes para pasajeros de transferencia INT-INT es de USD 633 269 145 y de USD 640 983 637 para DOM-DOM.

**(ii) Ratio general**

308. En la sección de inversiones de las áreas exclusivas se estimó el Ratio General asociado a las inversiones en edificios auxiliares y sistemas que contribuyen al funcionamiento del Terminal, el cual fue estimado de manera general, es decir, este ratio no distingue entre inversiones generales para áreas particulares dentro del terminal (exclusivas o comunes). Por tanto, se considera apropiado utilizar el mismo ratio general para las inversiones en áreas comunes. Así, el ratio general a emplearse asciende a USD 356,7 por m<sup>2</sup>.

**(iii) Ratio transversal**

309. Para la determinación del ratio transversal de las áreas comunes se sigue el mismo procedimiento empleado para calcular en ratio transversal de las áreas exclusivas.
310. Como se indicó en la sección de inversión de áreas exclusivas, el monto de inversión transversal proyectado es de USD 114 414 697, el cual es transversal a toda la construcción del terminal. Por tanto, corresponde identificar qué parte de esta inversión se encuentra asociada a la inversión del terminal para pasajeros de transferencia INT-INT y DOM-DOM, para lo cual se estima un ratio de incidencia de la inversión asociada al terminal para dichos pasajeros en transferencia (inversión en áreas comunes para pasajeros en transferencia e inversiones en edificios auxiliares y sistemas que contribuyen con el funcionamiento del terminal) respecto de la inversión directa del lado tierra del Terminal.
311. Sobre ello, como se indicó previamente, la inversión asociada a las áreas comunes del Terminal para pasajeros INT-INT asciende a USD 633 269 145 y de USD 640 983 637 para pasajeros en transferencia DOM-DOM, a lo cual se debe añadir la inversión asociada a los edificios auxiliares y sistemas que contribuyen con el funcionamiento del Terminal (USD 91 484 972). Asimismo, el monto de inversión proyectado por LAP para el Capex directo del lado tierra asciende a USD 1 085 867 884. Con ello, el factor de incidencia antes mencionado para pasajeros en transferencia INT-INT es de 66,74% y de 67,45% para pasajeros en transferencia DOM-DOM.

312. Con ello, a efectos de obtener el ratio de inversión transversal por m<sup>2</sup> se obtiene el monto de inversión transversal asociado a los pasajeros en transferencia multiplicando el costo de inversión transversal por los respectivos factores de incidencia estimados previamente. Dicho resultado se divide entre el área total del Terminal de pasajeros (256 461 m<sup>2</sup>) con la finalidad de obtener el ratio de inversiones transversales asociadas a los pasajeros de transferencia INT-INT y DOM-DOM de las áreas comunes. Dicho ratio para los pasajeros en transferencia INT-INT es de USD 297,77 por m<sup>2</sup> y de USD 300,93 por m<sup>2</sup> para los pasajeros en transferencia DOM-DOM, según se muestra a continuación.

**Tabla 59** Inversión Transversal asociada a las áreas comunes para pasajeros en transferencia INT-INT (USD por m<sup>2</sup>)

| Ratio Transversal INT-INT       | Costo del lado tierra | Factor incidencia | Monto de inversión | Área del Terminal | Ratio         |
|---------------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------|-------------------|---------------|
| MOU Memorandum of Understanding | 2 817 638             | 66,74%            | 1 880 611          | 256 461           | 7,33          |
| Design                          | 72 749 663            | 66,74%            | 48 556 200         | 256 461           | 189,33        |
| Early Works                     | 27 906 104            | 66,74%            | 18 625 714         | 256 461           | 72,63         |
| Site Management                 | 10 941 291            | 66,74%            | 7 302 680          | 256 461           | 28,47         |
| <b>Total</b>                    |                       |                   |                    |                   | <b>297,77</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**Tabla 60** Inversión Transversal asociada a las áreas comunes para pasajeros en transferencia DOM-DOM (USD por m<sup>2</sup>)

| Ratio Transversal DOM-DOM       | Costo del lado tierra | Factor incidencia | Monto de inversión | Área del Terminal | Ratio         |
|---------------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------|-------------------|---------------|
| MOU Memorandum of Understanding | 2 817 638             | 67,45%            | 1 900 628          | 256 461           | 7,41          |
| Design                          | 72 749 663            | 67,45%            | 49 073 046         | 256 461           | 191,35        |
| Early Works                     | 27 906 104            | 67,45%            | 18 823 971         | 256 461           | 73,40         |
| Site Management                 | 10 941 291            | 67,45%            | 7 380 412          | 256 461           | 28,78         |
| <b>Total</b>                    |                       |                   |                    |                   | <b>300,93</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

#### Ratio Total de las áreas comunes

313. Ahora bien, para estimar la inversión en áreas comunes para los pasajeros en transferencia se suma el ratio de inversión en infraestructura asociada a los pasajeros de transferencia en el Terminal, el ratio general en inversiones que contribuyen al funcionamiento del terminal (edificios auxiliares y sistemas) y el ratio de inversión transversal asociado a las áreas comunes del Terminal para los pasajeros en transferencia; con lo cual, el ratio de inversión en áreas exclusivas para pasajeros en transferencia INT-INT es de USD 3 124 por m<sup>2</sup> y de USD 3 157 por m<sup>2</sup> para los pasajeros en transferencia DOM-DOM.

**Tabla 61** Ratio Total de Inversiones en áreas comunes del Terminal para pasajeros en transferencia (USD)

|                   | INT-INT      | DOM-DOM      |
|-------------------|--------------|--------------|
| Ratio Terminal    | 2 469        | 2 499        |
| Ratio General     | 357          | 357          |
| Ratio Transversal | 298          | 301          |
| <b>Total</b>      | <b>3 124</b> | <b>3 157</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

#### Cálculo de las inversiones totales de áreas comunes INT-INT y DOM-DOM

314. Para determinar el monto de las inversiones en infraestructura de las áreas exclusivas se multiplica el Ratio Total de áreas comunes del Terminal para pasajeros en transferencia por la dimensión de las áreas exclusivas INT-INT (10 761 m<sup>2</sup>) y DOM-DOM (1 935 m<sup>2</sup>), respectivamente, con lo cual se tiene que el monto total de inversión en áreas comunes del Terminal para pasajeros INT-INT es de USD 33 614 815 y para los pasajeros de transferencia DOM-DOM es de USD 6 109 732.

315. Adicionalmente, debe indicarse que LAP proyecta que, del total de inversiones asociadas al Edificio del Terminal, el 82,1% este referida a obras civiles y el 17,9% a equipamiento. Asimismo, el Concesionario señala que el grado de ejecución de las inversiones corresponde a 89% en el año 2024, 9% en el año 2025 y 2% en el año 2026; por lo que estos montos deben de tomarse en cuenta para la asignación de la inversión en los respectivos años del flujo.

**Tabla 62** Inversión asociada a las áreas comunes para pasajeros en transferencia INT-INT, según grado de ejecución (USD)

| INT-INT                            | 2024              | 2025             | 2026           |
|------------------------------------|-------------------|------------------|----------------|
| Infraestructura                    | 24 667 957        | 2 512 114        | 417 263        |
| Equipos                            | 5 378 742         | 547 756          | 90 982         |
| <b>inversiones comunes INT-INT</b> | <b>30 046 700</b> | <b>3 059 870</b> | <b>508 246</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**Tabla 63** Inversión asociada a las áreas comunes para pasajeros en transferencia DOM-DOM, según grado de ejecución (USD)

| DOM-DOM                            | 2024             | 2025           | 2026          |
|------------------------------------|------------------|----------------|---------------|
| Infraestructura                    | 4 483 577        | 456 595        | 75 841        |
| Equipos                            | 977 625          | 99 558         | 16 537        |
| <b>inversiones comunes DOM-DOM</b> | <b>5 461 202</b> | <b>556 153</b> | <b>92 377</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

### V.5.3. Inversiones indirectas

316. Las inversiones indirectas son aquellas que no están directamente relacionadas con el terminal de pasajeros, pero se realizan para poder darle seguimiento y continuidad a la ejecución de la construcción del proyecto. De acuerdo con la Propuesta de LAP, estas corresponden a los siguientes conceptos:

**“Project Management Office (PMO):** Corresponde a la inversión indirecta relacionada con la PMO (en español, Oficina de Gestión de Proyectos) de LAP. Se incluyen diversos conceptos, los principales son los siguientes: costos relacionados a la mano de obra LAP, costos no relacionados con la mano de obra LAP, consultorías y servicios por contrato, otros costos varios, etc.

**Corporate & Others:** Corresponde a la inversión indirecta relacionada con los costos corporativos. Se incluyen diversos conceptos, entre los principales son los siguientes: planificación y permisos, diseño conceptual, procura, puesta en servicio, pago por concepto de supervisión OSITRAN, etc.

**Master Planning:** Corresponde a la inversión realizada en la gestión y elaboración del plan maestro LAP. Se considera también como un costo indirecto relacionado a la inversión total del proyecto.”

317. Dicha inversión indirecta según lo proyectado por LAP en su propuesta asciende a USD 246 737 596, clasificado según se muestra a continuación.

**Tabla 64** Inversiones Indirectas en el nuevo Terminal

| CAPEX Indirecto                 |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| Project Management Office (PMO) | 151 705 455        |
| Corporate & Others              | 93 956 133         |
| Master Planning                 | 1 076 008          |
| <b>Total</b>                    | <b>246 737 596</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

318. Así, a efectos de estimar el porcentaje de inversión indirecta asociadas al terminal para pasajeros de transferencia se estima un factor de incidencia de las inversiones asociadas a dichas inversiones respecto del Capex Directo. Sobre ello, debe indicarse que el Capex Directo proyectado por LAP en su Propuesta asciende a USD 1 539 762 037, con lo cual, dado que la inversión asociada al terminal y a los edificios auxiliares y sistemas que contribuyen al funcionamiento del Terminal es de USD 733 867 711, el factor de incidencia es de USD 47,7%.

**Tabla 65** Incidencia de la inversión del Terminal para pasajeros en transferencia (USD)

| <b>Incidencia CAPEX Directo</b>     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Lado aire                           | 349 927 657          |
| Lado tierra                         | 1 085 867 884        |
| Contingencia                        | 103 966 496          |
| <b>Capex directo</b>                | <b>1 539 762 037</b> |
| Inversión terminal                  | 642 382 738          |
| Edificios y sistemas auxiliares     | 91 484 972           |
| Capex directo asociado al terminal  | 733 867 711          |
| <b>Incidencia del capex directo</b> | <b>47,7%</b>         |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

319. La inversión indirecta asociada al Terminal para los pasajeros de transferencia se estima como el producto de: (i) factor de incidencia Capex Directo, (ii) factor de incidencia de las áreas de los pasajeros de transferencia INT-INT (se obtiene como el ratio de la sumatoria de áreas exclusivas y comunes INT-INT entre el total del área del Terminal<sup>46</sup>) y DOM-DOM (se obtiene como el ratio de la sumatoria de áreas exclusivas y comunes DOM-DOM entre el total del área del Terminal<sup>47</sup>), y el Capex Indirecto, el cual asciende a USD 117 597 882. Finalmente, dicho monto se ajusta según el grado de ejecución de las obras, con lo cual se tienen los siguientes montos de inversión en función al avance del Terminal en el AIJC.

**Tabla 66** Inversiones Indirectas asociadas al Terminal para pasajeros en transferencia

|              | <b>2024</b>      | <b>2025</b>    | <b>2026</b>    |
|--------------|------------------|----------------|----------------|
| INT-INT      | 5 237 318        | 533 353        | 88 590         |
| DOM-DOM      | 1 004 299        | 102 275        | 16 988         |
| <b>Total</b> | <b>6 241 618</b> | <b>635 628</b> | <b>105 578</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

#### V.5.4. Sobre las inversiones totales asignadas a los pasajeros INT-INT y DOM-DOM

320. Al agregar las inversiones de las áreas exclusivas, de las áreas comunes y las inversiones indirectas, se obtienen los flujos de inversiones totales. Para tal efecto, con la finalidad de clasificar a las inversiones según su vida útil, se consideran que las inversiones pueden clasificarse en Infraestructura, Equipamiento y Escaleras Mecánicas.
321. En Infraestructura se consideran las inversiones en infraestructura en las áreas exclusivas del Edificio del Terminal, los ascensores, las inversiones en infraestructura de áreas comunes y las inversiones transversales. En el grupo de equipamiento se incluyen a las inversiones en equipos en las áreas exclusivas, los equipos de control de embarque y equipamiento de seguridad. Mientras que en el último grupo se consideran las inversiones exclusivas en escaleras mecánicas. Con ello, el total de inversiones se muestra en los siguientes cuadros según pasajero de transferencia INT-INT y DOM-DOM:

<sup>46</sup> Dicho ratio es de 4,83%, el cual es estimado de la siguiente manera:  $[(2\,017\text{ m}^2 \text{ de áreas exclusivas INT-INT} + 10\,761\text{ m}^2 \text{ de áreas comunes INT-INT}) / 264\,807\text{ m}^2 \text{ de área total del Terminal}]$ .

<sup>47</sup> Dicho ratio es de 0,93%, el cual es estimado de la siguiente manera:  $[(515\text{ m}^2 \text{ de áreas exclusivas DOM-DOM} + 1\,935\text{ m}^2 \text{ de áreas comunes DOM-DOM}) / 264\,807\text{ m}^2 \text{ de área total del Terminal}]$ .

**Tabla 67** Inversión total asignada en los Flujos INT-INT (en USD)

| <b>Flujo Inversiones INT-INT</b> | <b>2024</b>       | <b>2025</b>      | <b>2026</b>    |
|----------------------------------|-------------------|------------------|----------------|
| Infraestructura                  | 34 753 869        | 3 539 234        | 587 868        |
| Equipamiento                     | 13 421 692        | 1 366 827        | 227 031        |
| Escaleras mecánicas              | 370 821           | 37 763           | 6 273          |
| <b>Total</b>                     | <b>48 546 383</b> | <b>4 943 824</b> | <b>821 171</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**Tabla 68** Inversión total asignada en los Flujos DOM-DOM (en USD)

| <b>Flujo Inversiones DOM-DOM</b> | <b>2024</b>      | <b>2025</b>    | <b>2026</b>    |
|----------------------------------|------------------|----------------|----------------|
| Infraestructura                  | 7 090 554        | 722 082        | 119 938        |
| Equipamiento                     | 1 373 977        | 139 922        | 23 241         |
| Escaleras mecánicas              | 370 821          | 37 763         | 6 273          |
| <b>Total</b>                     | <b>8 835 352</b> | <b>899 767</b> | <b>149 452</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**V.5.5. Sobre la depreciación**

322. Respecto al cálculo de la depreciación, en la Propuesta de LAP se ha considerado que las inversiones en infraestructura deben depreciarse considerando una vida útil equivalente al plazo existente entre el año de ejecución de la inversión y la fecha máxima de vigencia de la Concesión (febrero de 2041).
323. Sobre el particular, debe mencionarse que el Contrato de Concesión del AIJC se suscribió bajo la modalidad autosostenible o autofinanciada, lo que implica que el inversionista asume íntegramente el riesgo de demanda, siendo que la recaudación por los servicios que presta a los usuarios debe permitirle cubrir los costos de operación y mantenimiento, la recuperación de inversiones, el pago del servicio de la deuda y el costo de oportunidad de sus accionistas durante el periodo de vigencia del Contrato.
324. Conforme lo señala el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1362<sup>48</sup>, al vencimiento del plazo del Contrato de Concesión, la Concesión revierte al Estado Peruano de manera transitoria hasta suscribir un nuevo Contrato de Concesión, por lo que a la fecha de vencimiento de la Concesión del AIJC, LAP perderá el derecho a percibir ingresos derivados de la gestión del AIJC. Aunque el Contrato de Concesión garantiza que el Concesionario recupere a valor contable el saldo de las inversiones pendientes de depreciación, ello no implica necesariamente que el Concesionario pueda considerar periodos de recuperación de sus inversiones superiores al plazo de concesión<sup>49</sup>.

<sup>48</sup> Reglamento del Decreto Legislativo N° 1362, Decreto Legislativo que regula la Promoción de la Inversión Privada mediante Asociaciones Público Privadas y Proyectos en Activos:

*"Artículo 61.- Caducidad y Liquidación*

*61.1. Cuando se produzca la caducidad de un contrato de Asociación Público Privada, la entidad pública titular del proyecto, directamente o a través de terceros, asume el proyecto de manera provisional. Para tal efecto, la entidad pública titular del proyecto queda facultada para realizar las gestiones y contrataciones necesarias para garantizar la continuidad del proyecto, por un periodo no mayor a los tres (03) años calendario.*

*61.2. Sin perjuicio de la normativa aplicable, los contratos de Asociación Público Privada pueden contener cláusulas que estipulen la indemnización a la cual tiene derecho el inversionista, en caso que el Estado suspenda o deje sin efecto el contrato de manera unilateral o por su propio incumplimiento."*

<sup>49</sup> Contrato de Concesión.-

*"CLÁUSULA 14 CADUCIDAD POR VENCIMIENTO DE LA VIGENCIA DE LA CONCESION*

*(...)*

*14.4 Pago por Vencimiento. La transferencia de los Bienes de la Concesión del Concesionario al Concedente o su permanencia en el Concedente, una vez vencida la Vigencia de la Concesión (excluyendo cualquier terminación anticipada de la misma) será efectuada al Valor Contable de las Mejoras que no hayan sido totalmente depreciadas, y el Concesionario tendrá derecho a recibir dicho precio del Concedente al vencimiento de la Vigencia de la Concesión, dentro de los sesenta (60) Días Útiles subsiguientes.*

*(...)"*

325. Si bien, la infraestructura del nuevo Terminal continuará operando más allá de la terminación del plazo de la Concesión y los equipos e infraestructura continuarán operando al revertir al Estado o ser entregado a otro operador que gestione el AIJC, es el Estado Peruano, en su calidad de propietario permanente de la infraestructura del AIJC, quien considera al AIJC como un activo fijo<sup>50</sup> y lo deprecia de acuerdo a sus propias políticas contables, teniendo en consideración que el Estado Peruano, desde la perspectiva contable, tiene vida infinita y puede emplear políticas de depreciación basadas en la vida útil de la infraestructura, a diferencia de LAP que tiene una vida finita que coincide con el periodo de vigencia de la Concesión.
326. En ese sentido, en la presente Propuesta, para las inversiones en infraestructura se considera que la vida útil se encuentra dentro del plazo de vigencia de la Concesión, tomando como periodo máximo para la depreciación al periodo de vigencia de la Concesión, pues en el marco de los esquemas de Asociaciones Públicas Privadas, es durante ese periodo en que las concesiones autofinanciadas deben recuperar sus inversiones<sup>51</sup>. Al respecto, conforme a la modificación contractual establecida en la Adenda 7 al Contrato de Concesión suscrita el 25 de julio de 2017, el plazo de vigencia de la Concesión se extiende hasta febrero del año 2041, con lo cual las inversiones tendrán la siguiente vida útil según el año que sean entregadas:

**Tabla 69** Vida útil de los activos en el nuevo Terminal, según año de entrega (en USD)

| Vida útil (años)         | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Infraestructura 2024     | 15,88 | 15,88 | 15,88 | 15,88 | 15,88 | 15,88 |
| Infraestructura 2025     |       | 15,12 | 15,12 | 15,12 | 15,12 | 15,12 |
| Infraestructura 2026     |       |       | 14,12 | 14,12 | 14,12 | 14,12 |
| Equipos                  | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 |
| Escaleras mecánicas 2024 | 15,00 | 15,00 | 15,00 | 15,00 | 15,00 | 15,00 |
| Escaleras mecánicas 2025 |       | 15,00 | 15,00 | 15,00 | 15,00 | 15,00 |
| Escaleras mecánicas 2026 |       |       | 14,12 | 14,12 | 14,12 | 14,12 |

Nota: La vida útil de los activos de infraestructura que se entreguen en el 2024 comprende el periodo que va desde el 30 de marzo de 2025 hasta el 13 de febrero de 2041. De similar manera para los activos de infraestructura que se entreguen en el 2025 y 2026, la vida útil comprende desde el 01 de enero de dicho año hasta el 13 de febrero de 2041. En el caso de las escaleras mecánicas, estas poseen una vida útil de 15 años, sin embargo, para el caso de la vida útil de dicho equipo entregado en el 2026, su vida útil comprende desde el 01 de enero de 2026 hasta el 13 de febrero de 2041.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

327. Con ello, en la siguiente tabla se presenta el flujo de inversiones consideradas para el cálculo de la presente Propuesta. Al respecto, es importante notar que el valor de recupero de los activos al cierre del periodo de evaluación del flujo de caja (31 de diciembre de 2030) asciende a USD 31 710 155 para el Flujo INT-INT y de USD 6 013 082 para el Flujo DOM-DOM, el cual es resultado de detraer la depreciación acumulada al final del horizonte de evaluación al valor de la inversión bruta acumulada, tal como se muestra a continuación.

<sup>50</sup> La Cuenta General de la República al 31.12.2023, incluye la infraestructura del AIJC como parte del activo fijo del Estado Peruano: [https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta\\_publ/Cuenta\\_General\\_Republica\\_2023.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/Cuenta_General_Republica_2023.pdf) (ver página 157, última revisión: 25.01.2025).

<sup>51</sup> Al respecto, ello guarda consistencia con lo señalado en la Ley N° 27156, Ley que modifica el Decreto Supremo N° 059-96-PCM – Texto Único Ordenado de las Normas que regulan la entrega en concesión al sector privado de las obras públicas de infraestructura y de servicios públicos (Ley de Concesiones), la cual, en su artículo único, establece que "[El concesionario,] *alternativamente, podrá depreciar íntegramente [los bienes materia de la concesión] durante el período que reste para el vencimiento del plazo de la concesión, aplicando para tal efecto el método lineal.*".

**Tabla 70** CAPEX proyectado para el servicio de pasajeros en transferencia INT-INT en el nuevo Terminal (USD)

| Monto de Inversión INT-INT | 2024       | 2025      | 2026      | 2027      | 2028      | 2029      | 2030       |
|----------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Inversiones                | 48 546 383 |           |           |           |           |           |            |
| Plan de Inversiones        |            | 4 943 824 | 821 171   |           |           |           |            |
| Depreciación               |            | 2 698 281 | 3 928 765 | 3 993 544 | 3 993 544 | 3 993 544 | 3 993 544  |
| Recupero Inversión         |            |           |           |           |           |           | 31 710 155 |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**Tabla 71** CAPEX proyectado para el servicio de pasajeros en transferencia DOM-DOM en el nuevo Terminal (USD)

| Monto de Inversión DOM-DOM | 2024      | 2025    | 2026    | 2027    | 2028    | 2029    | 2030      |
|----------------------------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| Inversiones                | 8 835 352 |         |         |         |         |         |           |
| Plan de Inversiones        |           | 899 767 | 149 452 |         |         |         |           |
| Depreciación               |           | 461 902 | 672 908 | 684 170 | 684 170 | 684 170 | 684 170   |
| Recupero Inversión         |           |         |         |         |         |         | 6 013 082 |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

328. Cabe indicar que, teniendo en cuenta que el inicio de operaciones del servicio al pasajero en Transferencia está programado para el 30 de marzo de 2025, la proyección de la depreciación para el 2025 se encuentra ajustada por el número de días en que nuevo Terminal se encontrará en funcionamiento en dicho año.

## V.6. Régimen tributario

### Impuesto a la renta

329. Para calcular la salida de caja correspondiente al impuesto a la renta, se calcula la tasa impositiva efectiva de 25,90%, a partir de la tasa de impuesto a la renta para LAP (22%) y la participación de los trabajadores en las utilidades (5%), y se aplica a las utilidades antes de impuestos. Esta última se obtiene considerando los ingresos brutos, la retribución al Estado y la tasa regulatoria, los costos operativos, y la depreciación y amortización de los activos.

**Tabla 72** Impuesto a la renta proyectado para el Flujo INT-INT, periodo 2025-2030 (USD)

| <b>Pago de IR</b>               |                  |                    |                    |                    |                    |                    |
|---------------------------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Ingresos Brutos                 | 15 693 838       | 25 273 870         | 29 307 272         | 32 020 418         | 34 470 750         | 37 100 340         |
| Gastos Operativos + Retribución | - 10 059 263     | - 15 931 309       | - 18 260 304       | - 19 766 370       | - 21 084 886       | - 22 506 632       |
| Depreciación y Amortización     | - 2 698 281      | - 3 928 765        | - 3 993 544        | - 3 993 544        | - 3 993 544        | - 3 993 544        |
| Utilidad Neta                   | 2 936 293        | 5 413 795          | 7 053 424          | 8 260 503          | 9 392 319          | 10 600 164         |
| <b>Pago de IR</b>               | <b>- 760 500</b> | <b>- 1 402 173</b> | <b>- 1 826 837</b> | <b>- 2 139 470</b> | <b>- 2 432 611</b> | <b>- 2 745 442</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**Tabla 73** Impuesto a la renta proyectado para el Flujo DOM-DOM, periodo 2025-2030 (USD)

| <b>Pago de IR</b>               |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|---------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Ingresos Brutos                 | 4 710 453        | 6 369 987        | 6 529 868        | 6 689 750        | 6 954 874        | 7 175 890        |
| Gastos Operativos + Retribución | - 3 402 643      | - 4 533 479      | - 4 596 304      | - 4 659 007      | - 4 787 866      | - 4 889 772      |
| Depreciación y Amortización     | - 461 902        | - 672 908        | - 684 170        | - 684 170        | - 684 170        | - 684 170        |
| Utilidad Neta                   | 845 908          | 1 163 601        | 1 249 395        | 1 346 572        | 1 482 838        | 1 601 948        |
| <b>Pago de IR</b>               | <b>- 219 090</b> | <b>- 301 373</b> | <b>- 323 593</b> | <b>- 348 762</b> | <b>- 384 055</b> | <b>- 414 905</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

### Impuesto General a las Ventas

330. En la presente Propuesta se considera una tasa de Impuesto General a las Ventas (IGV) de 18%. Así, para calcular el saldo neto del IGV se considera la diferencia entre el IGV recaudado (el 18% del ingreso bruto total) y el IGV pagado (el 18% del total de costos directos, del 75% de los costos indirectos y no imputables, y del total de inversiones programadas).
331. Por otro lado, para determinar el pago neto del IGV se considera la suma del saldo neto del IGV más el crédito fiscal existente al inicio del ejercicio, tal como se aprecia en la siguiente tabla. Cabe señalar que, si al cierre del ejercicio se genera un crédito fiscal, esto es, el IGV recaudado es menor al IGV pagado, el monto del pago neto del IGV para dicho ejercicio resultará equivalente a cero.

**Tabla 74** IGV proyectado para el Flujo INT-INT, periodo 2025-2030 (USD)

| <b>PAGO DE IGV</b>     |                    |                  |                  |                  |                  |                  |
|------------------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Crédito Fiscal Inicial | -                  | -                | 8 738 349        | -                | 7 193 072        | -                |
| <b>Net IGV</b>         | <b>- 8 738 349</b> | <b>1 545 277</b> | <b>3 815 903</b> | <b>4 629 483</b> | <b>5 085 971</b> | <b>5 504 197</b> |
| IGV Ingresos           | -                  | 2 824 891        | 4 549 297        | 5 275 309        | 5 763 675        | 6 204 735        |
| IGV Egresos - OPEX     | -                  | 389 726          | 585 583          | 645 826          | 677 704          | 700 538          |
| IGV Egresos - CAPEX    | - 8 738 349        | - 889 888        | - 147 811        | -                | -                | -                |
| Crédito Fiscal Final   | - 8 738 349        | - 7 193 072      | - 3 377 169      | -                | -                | -                |
| <b>Pago IGV</b>        | <b>-</b>           | <b>-</b>         | <b>-</b>         | <b>1 252 314</b> | <b>5 085 971</b> | <b>5 504 197</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**Tabla 75** IGV proyectado para el Flujo DOM-DOM, periodo 2025-2030 (USD)

|                        |   |                  |                |                |                |                  |                  |                  |
|------------------------|---|------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>PAGO DE IGV</b>     |   |                  |                |                |                |                  |                  |                  |
| Crédito Fiscal Inicial | - | -                | 1 590 363      | -              | 1 075 670      | -                | 177 732          | -                |
| <b>Net IGV</b>         | - | <b>1 590 363</b> | <b>514 693</b> | <b>897 939</b> | <b>955 423</b> | <b>986 026</b>   | <b>1 033 219</b> | <b>1 073 352</b> |
| IGV Ingresos           | - | -                | 847 882        | 1 146 598      | 1 175 376      | 1 204 155        | 1 251 877        | 1 291 660        |
| IGV Egresos - OPEX     | - | -                | 171 230        | 221 758        | 219 953        | 218 129          | 218 659          | 218 308          |
| IGV Egresos - CAPEX    | - | 1 590 363        | 161 958        | 26 901         | -              | -                | -                | -                |
| Crédito Fiscal Final   | - | 1 590 363        | 1 075 670      | 177 732        | -              | -                | -                | -                |
| <b>Pago IGV</b>        | - | -                | -              | <b>777 691</b> | <b>986 026</b> | <b>1 033 219</b> | <b>1 073 352</b> |                  |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**V.7. Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC)**

332. Para descontar el flujo de caja económico se ha considerado la aplicación de una tasa WACC en dólares de 10,37%, cuya estimación se detalla en el Anexo 3 del presente Informe.

**V.8. Flujo de caja económico**

333. En las siguientes tablas se muestran los Flujos de caja económico INT-INT y DOM-DOM obtenidos a partir del flujo de caja operativo menos el flujo de inversiones. Al respecto, el flujo de caja operativo se obtiene mediante la diferencia de los ingresos netos y los costos de operación e impuestos, siendo que los ingresos netos resultan de restar los ingresos brutos del servicio menos la retribución al Estado (46,51% de los ingresos brutos) y el aporte por regulación al Ositrán (1% de los ingresos brutos). Por su parte, el flujo de inversiones considera el valor residual de los activos no depreciados durante el horizonte de evaluación considerado.

**Tabla 76** Flujo de caja económico proyectado INT-INT (USD)

| Año                              | 2024          | 2025              | 2026              | 2027              | 2028              | 2029              | 2030              |
|----------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Demanda                          |               | 1 256 938         | 2 024 214         | 2 347 254         | 2 564 553         | 2 760 803         | 2 971 410         |
| TUUA Transferencia INT-INT       |               | <b>12,49</b>      | <b>12,49</b>      | <b>12,49</b>      | <b>12,49</b>      | <b>12,49</b>      | <b>12,49</b>      |
| <b>Ingresos Brutos Totales</b>   |               | <b>15 693 838</b> | <b>25 273 870</b> | <b>29 307 272</b> | <b>32 020 418</b> | <b>34 470 750</b> | <b>37 100 340</b> |
| Retribución del Estado 46,51%    | -             | 7 299 361         | 11 755 129        | 13 631 106        | 14 893 016        | 16 032 691        | 17 255 739        |
| Aporte por Regulación 1%         | -             | 156 938           | 252 739           | 293 073           | 320 204           | 344 708           | 371 003           |
| <b>Ingresos netos</b>            |               | <b>8 237 539</b>  | <b>13 266 001</b> | <b>15 383 094</b> | <b>16 807 197</b> | <b>18 093 352</b> | <b>19 473 598</b> |
| Costo Directo                    | -             | 851 676           | 1 242 631         | 1 343 312         | 1 400 642         | 1 445 057         | 1 493 057         |
| Costo Indirecto                  | -             | 1 187 016         | 1 829 151         | 2 052 208         | 2 172 649         | 2 260 847         | 2 358 731         |
| Costo No Imputable               | -             | 564 271           | 851 659           | 940 606           | 979 858           | 1 001 584         | 1 028 101         |
| <b>Total costos de operación</b> | -             | <b>2 602 964</b>  | <b>3 923 441</b>  | <b>4 336 126</b>  | <b>4 553 150</b>  | <b>4 707 488</b>  | <b>4 879 889</b>  |
| Net IGV                          | -             | 8 738 349         | 1 545 277         | 3 815 903         | 5 085 971         | 5 504 197         | 5 952 089         |
| Pago de IGV                      | -             | -                 | -                 | 1 252 314         | 5 085 971         | 5 504 197         | 5 952 089         |
| Pago de IR                       | -             | -                 | 760 500           | 1 402 173         | 2 139 470         | 2 432 611         | 2 745 442         |
| <b>Flujo de Caja Operativo</b>   | -             | <b>8 738 349</b>  | <b>6 419 352</b>  | <b>11 756 290</b> | <b>10 114 577</b> | <b>10 953 253</b> | <b>11 848 266</b> |
| Base de activos                  | -             | 48 546 383        |                   |                   |                   |                   |                   |
| Plan de Inversiones              | -             | -                 | 4 943 824         | 821 171           |                   |                   |                   |
| Valor residual                   |               |                   |                   |                   |                   |                   | 31 710 155        |
| <b>Flujo de Caja Económico</b>   | -             | <b>57 284 732</b> | <b>1 475 527</b>  | <b>10 935 119</b> | <b>10 114 577</b> | <b>10 953 253</b> | <b>43 558 421</b> |
| <b>WACC</b>                      | <b>10,37%</b> |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>VAN</b>                       | <b>-</b>      |                   |                   |                   |                   |                   |                   |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

Tabla 77 Flujo de caja económico proyectado DOM-DOM (USD)

| Año                              | 2024          | 2025               | 2026               | 2027               | 2028               | 2029               | 2030               |
|----------------------------------|---------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Demanda                          |               | 619 943            | 838 355            | 859 397            | 880 439            | 915 332            | 944 420            |
| TUUA Transferencia DOM-DOM       |               | 7,60               | 7,60               | 7,60               | 7,60               | 7,60               | 7,60               |
| <b>Ingresos Brutos Totales</b>   |               | <b>4 710 453</b>   | <b>6 369 987</b>   | <b>6 529 868</b>   | <b>6 689 750</b>   | <b>6 954 874</b>   | <b>7 175 890</b>   |
| Retribución del Estado           | 46,51%        | - 2 190 879        | - 2 962 745        | - 3 037 107        | - 3 111 469        | - 3 234 781        | - 3 337 578        |
| Aporte por Regulación            | 1%            | - 47 105           | - 63 700           | - 65 299           | - 66 897           | - 69 549           | - 71 759           |
| <b>Ingresos netos</b>            |               | <b>2 472 470</b>   | <b>3 343 543</b>   | <b>3 427 463</b>   | <b>3 511 383</b>   | <b>3 650 544</b>   | <b>3 766 553</b>   |
| Costo Directo                    |               | - 311 138          | - 406 851          | - 406 159          | - 405 397          | - 408 472          | - 409 982          |
| Costo Indirecto                  |               | - 577 197          | - 749 386          | - 744 868          | - 740 162          | - 744 205          | - 744 779          |
| Costo No Imputable               |               | - 276 325          | - 350 797          | - 342 871          | - 335 082          | - 330 859          | - 325 674          |
| <b>Total costos de operación</b> |               | <b>- 1 164 660</b> | <b>- 1 507 034</b> | <b>- 1 493 898</b> | <b>- 1 480 640</b> | <b>- 1 483 536</b> | <b>- 1 480 435</b> |
| Net IGV                          | -             | 1 590 363          | 514 693            | 897 939            | 955 423            | 986 026            | 1 033 219          |
| Pago de IGV                      | -             | -                  | -                  | -                  | 777 691            | 986 026            | 1 033 219          |
| Pago de IR                       | -             | -                  | 219 090            | 301 373            | 323 593            | 348 762            | 384 055            |
| <b>Flujo de Caja Operativo</b>   | <b>-</b>      | <b>1 590 363</b>   | <b>1 603 413</b>   | <b>2 433 074</b>   | <b>1 787 703</b>   | <b>1 681 980</b>   | <b>1 782 953</b>   |
| Base de activos                  | -             | 8 835 352          |                    |                    |                    |                    |                    |
| Plan de Inversiones              | -             | -                  | 899 767            | 149 452            |                    |                    |                    |
| Valor residual                   |               |                    |                    |                    |                    |                    | 6 013 082          |
| <b>Flujo de Caja Económico</b>   | <b>-</b>      | <b>10 425 716</b>  | <b>703 646</b>     | <b>2 283 623</b>   | <b>1 787 703</b>   | <b>1 681 980</b>   | <b>1 782 953</b>   |
| <b>WACC</b>                      | <b>10,37%</b> |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| <b>VAN</b>                       | <b>-</b>      |                    |                    |                    |                    |                    |                    |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

334. Cabe señalar que el flujo de caja económico se descuenta con una tasa WACC de 10,37% a efectos de establecer TUUA de Transferencia que hace que el Valor Actual Neto (VAN) del flujo de caja económico sea cero.

#### V.9. Propuesta tarifaria

335. Teniendo en cuenta la metodología desarrollada en las secciones previas, y que la variable logra que el VAN de cada flujo de caja económico sea igual a cero es la TUUA de Transferencia (INT-INT y DOM-DOM, respectivamente), se proponen las siguientes Tarifas Máximas:

- TUUA de Transferencia para los pasajeros INT-INT: USD 12,49 por pasajero.
- TUUA de Transferencia para los pasajeros DOM-DOM: USD 7,60 por pasajero.

#### V.10. Revisión de las tarifas

336. En la Propuesta de LAP se considera que el reajuste anual de tarifas se realizaría mediante el mecanismo RPI-X. Por ello, LAP considera que los reajustes se realizarían cuando se estime el factor de productividad, el cual se estimaría en el año 2026 y se aplicaría a partir del año 2027. Asimismo, el Concesionario señala que para ello correspondería adicionar una nueva canasta de servicios asociada a los pasajeros en transferencia.
337. Al respecto, debe indicarse que el Apéndice 2 del Anexo 5 del Contrato de Concesión, a partir del noveno año de vigencia de la Concesión establece que *“(a) partir del noveno año de vigencia de la concesión, para el reajuste de la TUUA y del aterrizaje/despegue nacional e internacional se aplicará la formula RPI - X, mediante el cual las tarifas se reajustarían periódicamente por la variación del índice de precios al consumidor de los EEUU, representado por el RPI, menos un porcentaje estimado de los incrementos anuales de productividad, representado por X. Este último porcentaje será calculado por OSITRAN y permanecerá fijo por un período de cinco años.”*

338. No obstante, debe tomarse en cuenta que la presente Propuesta Tarifaria ha sido estimada considerando información de costos operativos e inversiones proyectadas para el periodo 2025-2030, toda vez que, a la fecha de emisión de la presente Propuesta Tarifaria, no se dispone de información real de costos operativos ni de inversiones reconocidas del nuevo Terminal, en tanto que dicho terminal a la fecha es una obra en proceso, cuyo inicio de operaciones se encuentra previsto para el 30 de marzo de 2025. Cabe mencionar que la información de costos operativos se basa en la información de la Contabilidad Regulatoria del año 2023 y proyecciones estimada por LAP para el año 2025 en el nuevo Terminal, así como las inversiones estimadas del Terminal.
339. Bajo dicho contexto, se propone que la vigencia de la TUUA de Transferencia sea consistente con el horizonte de evaluación del flujo de caja descontado utilizado para la estimación de la Tarifa, es decir, la TUUA de Transferencia estimada por el Regulador tendrá vigencia hasta el 31 de diciembre de 2030. Asimismo, en la medida que los flujos de caja descontados fueron estimados en términos reales, a efectos de reconocer al Concesionario los efectos de la inflación (considerando la variación del índice de precios al consumidor de los Estados Unidos de América), la TUUA de Transferencia deberá ajustarse por inflación en la misma oportunidad que se actualizan las demás Tarifas reguladas del AIJC, siendo que para el primer reajuste tarifario la Tarifa deberá contar con al menos doce (12) meses de vigencia.
340. Finalmente, en la medida que la TUUA de Transferencia materia del presente informe ha sido estimada en base a información proyectada de demanda, costos e inversiones, a partir del año 2029 este Regulador iniciará un procedimiento de revisión tarifaria de la TUUA de Transferencia a efectos de que dicha Tarifa incorpore información histórica real de demanda, costos e inversiones asociados a dicho servicio en el nuevo Terminal del AIJC. Asimismo, como parte de dicho procedimiento tarifario se analizará la incorporación de dichos servicios a una canasta de servicios regulados o la generación de una nueva canastas de servicios con la finalidad de que la Tarifa pueda ser ajustada por el mecanismo RPI-X.

## VI. CONSIDERACIONES ADICIONALES

### VI.1. Sobre la referencia a los pasajeros en tránsito contenida en la Propuesta Tarifaria de LAP

341. Mediante la Carta C-LAP-GPF-2024-0152, del 02 de octubre de 2024, LAP comunicó que existía una problemática relacionada a los pasajeros en tránsito que desembarcan en el AIJC, en tanto se identificó que algunas aerolíneas deciden que los pasajeros en tránsito INT-INT desembarquen en el terminal del AIJC. Dentro de los principales motivos de esta decisión, de acuerdo con LAP, se encuentra las razones de limpieza de la aeronave, mantenimiento de la aeronave, demora o cancelación del vuelo de despegue y, en ciertos casos, por alguna causa de fuerza mayor que imposibilite el despegue. LAP señala que es claro ciertas empresas de transporte aéreo desvirtúan la naturaleza de esta clase de pasajeros que, en principio, no deberían hacer uso de los servicios aeroportuarios.
342. Adicionalmente, LAP indica que, conforme con el Acuerdo de Consejo Directivo N° 568-156-04-CD-OSITRAN el Concesionario se encuentra impedido de cobrar la TUUA a los pasajeros en tránsito por no tratarse de pasajeros embarcados, y que ello fue ratificado con el Acuerdo de Consejo Directivo N° 622-164-05-CD-OSITRAN, que se pronunció sobre la impugnación de LAP contra el Acuerdo de Consejo Directivo N° 568-156-04-CD-OSITRAN<sup>52</sup>.

<sup>52</sup> Adicionalmente, LAP señala que el Acuerdo de Consejo Directivo N° 932-235-07-CD-OSITRAN, que aprobó el Informe N° 09-07-GRE-GS-GAL-OSITRAN, se pronunció sobre la propuesta de Adenda 5 al Contrato de Concesión, siendo que, a través de dicho informe, también se reitera que los pasajeros en tránsito no califican como pasajeros embarcados.

343. Además, el Concesionario señala que está evaluando la implementación de reglas y/o penalidades para desincentivar y/o limitar la práctica de las aerolíneas que genera que ciertos pasajeros en tránsito utilicen las instalaciones del AIJC, lo cual – a juicio de LAP – es incompatible con su definición y, además, viene generando costos que no son retribuidos a través de la TUUA. El Concesionario manifestó también que tales reglas y/o penalidades serán oportuna y debidamente informadas y sometidas a las aprobaciones correspondientes en el marco del literal b) del artículo 8° del Reglamento de Usuarios de Ositrán<sup>53</sup>.
344. Al respecto, cabe señalar que, el presente procedimiento tiene como objeto fijar la TUUA de Transferencia para los pasajeros en transferencia, en aplicación de la cláusula en aplicación de literal a) del numeral 1.1. del Anexo 5 del Contrato de Concesión modificado por la Adenda N° 6. En tal sentido, no forma parte del alcance del presente procedimiento tarifario los pasajeros en tránsito.

## VI.2. Entrada en vigencia de la TUUA de Transferencia

345. El 06 de septiembre de 2024, mediante la Carta C-LAP-GALG-2024-0309, LAP presentó su propuesta tarifaria; a través de ella, LAP estima que la aplicación del inicio de cobro de la TUUA de Transferencia se daría ciento veintiséis (126) días después de que Ositrán la determine.
346. Al respecto, estas Gerencias consideran pertinente recordar que, de acuerdo con lo establecido en la Cláusula Cuarta de la Adenda N° 6 del Contrato de Concesión, la oportunidad del cobro de una TUUA de Transferencia se encuentra supeditada a la puesta en operación del Nuevo Terminal de Pasajeros del AIJC, conforme se cita a continuación:

*“CLÁUSULA CUARTA: DECLARACIÓN DE LAS PARTES  
(...)*

***El Concesionario cobrará una TUUA a los pasajeros en transferencia, de acuerdo a lo establecido en las disposiciones del CONTRATO DE CONCESIÓN, las Leyes Aplicables y las Normas, así definidas en el CONTRATO DE CONCESIÓN, a partir de la puesta en operación del Nuevo Terminal de Pasajeros contemplado en el Anexo 6 del citado Contrato.”***

[Énfasis agregado.]

347. Además, de acuerdo con lo comunicado públicamente por LAP, la fecha de puesta en operación del Nuevo Terminal de Pasajeros del AIJC, se encuentra prevista para el 30 de marzo de 2025<sup>54</sup>.
348. Considerando ello, en primer lugar, corresponde hacer notar que lo manifestado por LAP sobre la antelación con la que debe comunicar a las aerolíneas las tarifas, contenida en la Carta C-LAP-GALG-2024-0309, no versa sobre la TUUA de Transferencia, sino sobre la TUUA Internacional o Nacional. En segundo lugar, se debe señalar que los compromisos de antelación para la comunicación de las tarifas efectuados por LAP frente a las aerolíneas no son vinculantes para este Organismo Regulador, encontrándose este último sujeto a lo establecido en los Contratos de Concesión y, en aplicación del principio de legalidad previsto en el numeral 1.1 del Artículo IV<sup>55</sup> de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, a las normas sobre la materia.

<sup>53</sup> Aprobado mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 035-2017-CD-OSITRAN, el cual establece lo siguiente:

*“Artículo 8.- De las Obligaciones del Usuario*

*(...)*

*b. Conducta debida*

*Todos los Usuarios deberán utilizar las ITUP o los servicios derivados de su explotación, respetando las condiciones y reglas generales establecidas para su uso, las cuales deberán ser acordes con el marco normativo vigente y debidamente informadas a los Usuarios, de acuerdo a lo establecido en los artículos 12, 13 y 15 del presente Reglamento”.*

<sup>54</sup> Ver < <https://nuevojorgechavez.com/nuevo-terminal/>>. (Último acceso: 23.01.2025).

<sup>55</sup> **“Artículo IV. Principios del procedimiento administrativo**

**1. El procedimiento administrativo se sustenta fundamentalmente en los siguientes principios, sin perjuicio de la vigencia de otros principios generales del Derecho Administrativo:**

349. En ese sentido, de acuerdo con lo establecido en la Cláusula Cuarta del Contrato de Concesión, la entrada en vigencia de la TUUA de Transferencia se producirá en la fecha de puesta en operación del Nuevo Terminal de Pasajeros del AIJC, para lo cual, previamente, el Concesionario deberá cumplir con las disposiciones de comunicación y difusión previstas en el artículo 49<sup>56</sup> del RETA.

### VI.3. SOBRE COMUNICACIÓN DE IATA

350. Mediante Carta S/N, la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA) remitió comentarios al inicio del procedimiento de fijación tarifaria de oficio de la TUUA de transferencia.
351. IATA señala que ellos promueven que las tasas y cargos aeroportuarios estén basados en las políticas de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), las cuales se explicitan en el documento número 9082. En base a esas guías y su aplicación para el análisis en cuestión, consideran recomendable que se considere:

---

**1.1. Principio de legalidad.-** Las autoridades administrativas deben actuar con respeto a la Constitución, la ley y al derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas. (...).

<sup>56</sup> **“Artículo 49.- Entrada en vigencia del tarifario y sus modificaciones**

49.1. En el caso de nuevas concesiones, el tarifario entra en vigencia a partir de la fecha de inicio de la explotación de la concesión. En ese caso, la Entidad Prestadora debe comunicar al Ositrán su tarifario y publicar el mismo conforme al inciso 48.1 del artículo 48 del Reglamento, a más tardar en la fecha que entre en vigencia el mismo.

49.2 Cuando se incorporen modificaciones al tarifario sobre información relativa al cobro de tarifas, las Entidades Prestadoras deben publicar la materia de modificación, conforme a lo dispuesto en el inciso 48.2 del artículo 48 del Reglamento, como mínimo diez (10) días antes a la fecha prevista para su entrada en vigencia, para conocimiento de los usuarios.

La Entidad Prestadora debe comunicar al Ositrán la materia de modificación, como mínimo diez (10) días antes de su entrada en vigencia.

49.3. En los casos de reajuste de tarifas en los cuales la información que se requiere para el cálculo del reajuste se encuentre disponible con menos de diez (10) días de anticipación a la fecha en que la tarifa deba entrar en vigencia, la Entidad Prestadora debe publicar la tarifa reajustada conforme al inciso 48.2 del artículo 48 del Reglamento, a más tardar el mismo día de su entrada en vigencia, para conocimiento de los usuarios. En dicho caso, la Entidad Prestadora debe comunicar al Ositrán el reajuste de la tarifa antes indicada, a más tardar en la fecha que entre en vigencia.

49.4. En cuanto a la información relativa al cobro de precios y recargos, así como aquella referida a los descuentos, ofertas, paquetes de servicios o promociones en general, las Entidades Prestadoras deben publicar los mismos, así como sus respectivas modificaciones, como mínimo cinco (05) días previos a su entrada en vigencia, conforme a lo dispuesto en el inciso 48.2 del artículo 48 del Reglamento. La Entidad Prestadora debe comunicar los mismos al Ositrán como mínimo cinco (05) días previos a su entrada en vigencia. Para la aplicación de descuentos, ofertas, paquetes de servicios o promociones en general, la Entidad Prestadora debe observar también las disposiciones contenidas en el Capítulo III del Título III del presente Reglamento.

49.5. En los casos que la modificación del tarifario involucre una reducción de la tarifa o una reducción de los precios o recargos, la Entidad Prestadora debe publicar la materia de modificación conforme al inciso 48.2 del artículo 48 del Reglamento, a más tardar el día que entre en vigencia la referida modificación, para conocimiento de los usuarios. La Entidad Prestadora debe comunicar al Ositrán la materia de modificación a más tardar en la fecha que entre en vigencia dicha modificación.

49.6. Las demás modificaciones que se realicen al tarifario deben ser publicadas por la Entidad Prestadora conforme al inciso 48.2 del artículo 48 del Reglamento, a más tardar el día que entre en vigencia la referida modificación, para conocimiento de los usuarios. Asimismo, la Entidad Prestadora debe comunicar al Ositrán la materia de modificación a más tardar en la fecha que entre en vigencia dicha modificación”.

**1.- No discriminación en la aplicación de los cargos:**

*Las líneas aéreas e IATA están a favor de condiciones uniformes, a todos los usuarios en el uso de servicios aeroportuarios o de navegación aérea. En particular, las tarifas no debiesen discriminar entre usuarios nacionales y extranjeros, ni entre usuarios requiriendo los mismos servicios.*

**2.- Cargos basados en costos**

*La industria entiende que el concesionario está recuperando los costos de uso del aeropuerto con los cobros de los cargos actuales, por lo tanto, cualquier nueva implementación implica un análisis integral de todos los costos por concepto. De llevarse a cabo la introducción de un nuevo cargo se requiere un rebalanceo de los cargos actuales.*

*Las líneas aéreas e IATA solicitan amablemente a OSITRAN asegurar que la potencial introducción de cargos corresponda efectivamente a una recuperación de los costos de proveer servicios aeroportuarios, aclarando alcance de los mismos, y no a ingresos adicionales de parte del concesionario*

**3.- Transparencia en la provisión de información**

*Es un factor clave que la información relacionada a los costos que soportan los cargos, y la propuesta del cargo en cuestión, sea provista en forma previa a la implementación y de una manera clara y transparente. Este facilita el entendimiento y aceptación de los cargos a implementar.*

*Informar la implementación del nuevo cargo y el monto correspondiente, después de un consenso bilateral entre el concesionario y la autoridad no fomenta la transparencia del proceso.*

**4.- Tener procesos de consulta con los usuarios**

*Toda nueva implementación debería ser previamente consultada, como también se indica en el documento con las guías de cargos. El propósito de la consulta es proporcionar información relacionada a los usuarios y dar oportunidad a las contribuciones y opiniones de todas las partes afectadas respecto a los ajustes y sus potenciales impactos.*

352. Asimismo, IATA precisa que el documento de OACI también efectúa recomendaciones específicas que deben tenerse en cuenta, como las siguientes:

- *Cuando los aeropuertos y proveedores de servicios de navegación aérea tengan la necesidad de incrementar cargos se recomienda tener precaución al implementarlos con el objetivo de compensar pérdidas por ingresos no alcanzados.*
- *La potencial proliferación de cargos en otros aeropuertos producto de implementación de cargos en una jurisdicción específica.*
- *Se deberían considerar mejores prácticas en la implementación de cargos. Recientemente se ha publicado un artículo sobre el impacto negativo en el número de pasajeros en el aeropuerto de Heathrow debido a la aplicación de una tasa a los pasajeros en tránsito sin una evaluación de impacto adecuada.*
- *Para evitar interrupciones los nuevos cargos deberían ser introducidos en forma gradual. El periodo y plazo de implementación son relevantes en la implementación. No solo se sugiere que toda implementación sea gradual, sino que considere un periodo previo de 4 a 6 meses de preaviso. Dicho tiempo es necesario para hacer las consultas y brindar el tiempo para los ajustes sistémicos y entrega de información a los usuarios.*

353. Al respecto, como se indicó en anteriores secciones del presente informe, el procedimiento de fijación que se aplica para la determinación de la TUUA de Transferencia se encuentra establecido en el RETA, el cual, entre otros, establece los principios que deben tenerse en consideración en el procedimiento tarifario. Entre los principios que se han establecido en el RETA se encuentran los de no discriminación, eficiencia y transparencia.
354. Asimismo, el procedimiento de fijación de tarifas establecido en el RETA establece que el Ositrán debe llevar a cabo una audiencia pública para exponer su propuesta tarifaria a las partes interesadas; además, se establece una etapa para recibir comentarios de las partes interesadas. Adicionalmente, LAP y los representantes de los usuarios pueden solicitar audiencias privadas para tratar consultas del procedimiento tarifario.
355. Por lo señalado, el procedimiento tarifario que sigue el Ositrán se encuentra enmarcado en una serie de principios que garantizan el correcto desarrollo del mismo, incluyendo la participación de que las partes interesadas en varias etapas del procedimiento
356. Finalmente, en cuanto a las recomendaciones específicas que señala IATA, debe precisarse que el procedimiento de fijación de la TUUA de Transferencia se ha iniciado en cumplimiento con lo establecido en la Adenda 6, firmada entre el MTC y LAP en el año 2013; donde se señala que LAP cobrará una TUUA a los pasajeros de Transferencia desde el inicio de operaciones del nuevo terminal.

## VII. JUSTIFICACIÓN DE LA SITUACIÓN DE EMERGENCIA

357. De acuerdo con el marco normativo expuesto en la sección III del presente informe, la función reguladora es competencia exclusiva del Consejo Directivo del Ositrán.

358. Al respecto, cabe señalar que, desde el 23 de octubre del 2023<sup>57</sup>, este Organismo Regulador no cuenta con el quorum exigido para sesionar, conforme al artículo 6<sup>58</sup> del ROF.
359. Considerando dicho escenario, el numeral 10 del artículo 9 del ROF establece que es función de la Presidencia Ejecutiva del Ositrán adoptar medidas de emergencia sobre asuntos que corresponda conocer al Consejo Directivo con cargo a darle cuenta de ellas en la siguiente sesión de este órgano colegiado<sup>59</sup>. Por su parte, la Disposición Específica N° 4 de las Disposiciones para la adopción de medidas de emergencia por parte de la Presidencia Ejecutiva, aprobadas mediante Resolución de Presidencia N° 0048-2023-PD-OSITRAN de fecha 9 de noviembre de 2023, señala, entre otros aspectos, que los informes de sustento de los asuntos a ser incorporados en la agenda deberán contener el “análisis respecto a la determinación del asunto como una situación de emergencia, en el que se indiquen, entre otros, los elementos fácticos que sustenten la evaluación respectiva”.
360. Como se ha señalado anteriormente, la Adenda N° 6 del Contrato de Concesión establece que el Concesionario cobrará la TUUA de Transferencia cuando entre en operación el Nuevo Terminal de Pasajeros del AIJC. De acuerdo con la información públicamente comunicada por LAP<sup>60</sup>, este prevé que el Nuevo Terminal de Pasajeros del AIJC entrará en operación a finales de marzo de 2025. En ese sentido, mediante el presente Informe Conjunto se sustenta la propuesta de fijación de la TUUA de Transferencia en el AIJC.
361. En el presente caso, según el Memorando N° 00723-2024-GG-OSITRAN, el plazo para elevar la Propuesta Tarifaria del Regulador a la Gerencia General vence el 29 de enero de 2025, luego de lo cual, de conformidad con lo establecido en el artículo 29 del RETA, la Gerencia General lo debe remitir al Consejo Directivo en un plazo de cinco (05) días hábiles. Luego, el Consejo Directivo tendrá un plazo de quince (15) días hábiles para emitir la resolución que apruebe la Propuesta Tarifaria del Regulador y disponer su publicación.
362. En virtud del artículo 21 del RETA, la resolución que aprueba la publicación de la Propuesta Tarifaria del Regulador establecerá un plazo no menor de quince (15) días hábiles ni mayor a treinta (30) días hábiles para que los interesados puedan emitir sus

<sup>57</sup> Con fecha 22 de octubre de 2023, se hizo efectiva la renuncia de uno de los miembros del Consejo Directivo del Ositrán, el señor Alex Díaz Guevara, lo que imposibilita contar con el quorum requerido para llevarse a cabo las sesiones de Consejo Directivo conforme con lo señalado en el artículo 6 del Reglamento de Organización y Funciones del Ositrán, aprobado por Decreto Supremo N° 012-2015-PCM, el cual dispone que el quorum de asistencia es de tres (03) miembros.

Es preciso indicar que, dicha situación fue oportunamente comunicada a la Presidencia del Consejo de Ministros, mediante el Oficio N° 00349-2023-PD-OSITRAN de fecha 26 de setiembre de 2023, a fin de que convoque al respectivo Concurso Público para designar a los miembros faltantes del Consejo Directivo.

Así, el 12 de febrero de 2024, concluyó la Etapa de Evaluación del Concurso Público para la selección de postulantes al cargo de integrante del Consejo Directivo del Ositrán. No obstante, a la fecha de emisión del presente informe, el Consejo Directivo sigue sin contar con el quorum requerido.

El 10 de mayo de 2024, a la renuncia del señor Alex Díaz Guevara, se sumó la renuncia presentada del señor Julio Vidal Villanueva al cargo de miembro del Consejo Directivo del Ositrán.

<sup>58</sup> ROF:  
“Artículo 6.- Del Consejo Directivo  
(...)  
El quórum de asistencia a las sesiones es de tres (3) miembros, siendo necesaria la asistencia del Presidente o del Vicepresidente para sesionar válidamente. Los acuerdos se adoptan por mayoría de los miembros asistentes. El Presidente tiene voto dirimente”.

<sup>59</sup> ROF:  
“Artículo 9.- Funciones de la Presidencia Ejecutiva  
Son funciones de la Presidencia Ejecutiva, las siguientes:  
(...)  
10. Adoptar medidas de emergencia sobre asuntos que corresponda conocer al Consejo Directivo, dando cuenta sobre dichas medidas en la sesión siguiente del Consejo Directivo;  
(...)”.

<sup>60</sup> Ver < <https://nuevojorgechavez.com/nuevo-terminal/>>. (Último acceso: 23,01,2025).

comentarios a la misma. Dentro de ese plazo, según el artículo 22 del RETA, se llevará a cabo la Audiencia Pública correspondiente.

363. Posteriormente, en virtud del artículo 28 del RETA, en un plazo de quince (15) días hábiles de vencido el plazo para la recepción de comentarios a la Propuesta Tarifaria del Regulador, prorrogables de manera excepcional por quince (15) días hábiles, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, con el apoyo de la Gerencia de Asesoría Jurídica, presentará a la Gerencia General el informe que sustente la resolución que aprueba la TUUA de Transferencia, adjuntando el proyecto de resolución de Consejo Directivo que aprueba el informe tarifario final, la exposición de motivos del proyecto de resolución mencionado y la matriz de comentarios presentados por los interesados a la propuesta tarifaria del Ositrán. Una vez recibido tal informe, la Gerencia General cuenta con cinco (05) días hábiles para remitir al Consejo Directivo todos los documentos antes mencionados. De no tener observaciones, el Consejo Directivo emitirá la resolución correspondiente en un plazo de quince (15) días hábiles.
364. Al respecto, considerando la fecha de entrada en operación del Nuevo Terminal del AIJC prevista por LAP, y que no se tiene certeza de cuándo podría alcanzarse el *quorum* requerido para la conformación del Consejo Directivo y los plazos y etapas previstos en el RETA – los mismos que, como se ha detallado en los párrafos previos, suman aproximadamente treinta y cinco (35) días hábiles sin considerar prórrogas para las actuaciones de los órganos de este Organismo Regulador – se considera impostergable que se apruebe la Propuesta Tarifaria del Regulador.
365. En efecto, en el caso de que no exista un pronunciamiento por parte de este Regulador que apruebe la Propuesta Tarifaria del Regulador sobre la TUUA de Transferencia, no se podrán gatillar los plazos para la recepción de comentarios por parte de los interesados sobre dicha propuesta, la realización de la audiencia para exponer la misma y la emisión de la decisión tarifaria final. En tal sentido, resulta necesario que se apruebe la Propuesta Tarifaria del Regulador, a fin de que no se dilate indefinidamente la fijación de la TUUA de Transferencia y, de esa forma, el Concesionario pueda contar con esta tarifa en la fecha de puesta en operación del Nuevo Terminal del AIJC, de acuerdo con lo previsto en el Anexo 6 del Contrato de Concesión.
366. En virtud de lo anteriormente expuesto y atendiendo a la imposibilidad fáctica para sesionar del Consejo Directivo que conlleva a la situación de emergencia identificada previamente, se estima necesario someter a consideración de la Presidencia Ejecutiva, la aprobación del presente Informe Conjunto y su correspondiente publicación, en el marco de lo dispuesto en el numeral 10 del artículo 9 del ROF.

## VIII. CONCLUSIONES

367. El 14 de febrero del 2001, el Estado Peruano, representado por el MTC, y LAP suscribieron el Contrato de Concesión para la Construcción, Mejora, Conservación y Explotación del AIJC.
368. La Adenda 6 al Contrato de Concesión, suscrita el 8 de marzo del 2013, entre otros aspectos, estableció que una vez que entre en operaciones el Nuevo Terminal de Pasajeros, el Concesionario cobrará la TUUA de Transferencia, de acuerdo con las disposiciones del Contrato de Concesión, las Leyes Aplicables y las Normas así definidas en el Contrato de Concesión.
369. Mediante la Resolución de Presidencia N° 00034-2024-PD-OSITRAN, se dispuso el inicio del “Procedimiento de fijación tarifaria de oficio de la Tarifa Unificada de Uso Aeroportuario aplicable a los pasajeros de transferencia en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez”.
370. Del análisis efectuado en el Informe Conjunto N° 00080-2024-IC-OSITRAN, que sustenta la Resolución de Presidencia N° 00034-2024-PD-OSITRAN, se indicó que no existían condiciones de competencia que limiten el poder de mercado en la prestación de los

servicios que conforman la TUUA de Transferencia. Asimismo, se identificó que, dada la información disponible y la naturaleza del servicio, la metodología más idónea para calcular la TUUA de Transferencia es la de costos totalmente distribuidos.

371. Mediante Resolución de Presidencia N° 003-2025-PD-OSITRAN se interpretó el literal a) del numeral 1.1 de la sección "Régimen de tarifas y precios aplicables" del Anexo 5 y la Cláusula Cuarta de la Adenda N° 6 del Contrato de Concesión. Con ello, el presente procedimiento tarifario se proponen las tarifas de la TUUA de Transferencia para pasajeros INT-INT y DOM-DOM.
372. El TUUA de Transferencia ha sido estimada con base en la información estadística declarada mensualmente por el Concesionario, la información de sus Estados Financieros Regulatorios auditados, así como la información remitida por el Concesionario en el marco del presente procedimiento. Para realizar la estimación de la TUUA de Transferencia se desarrollaron dos flujos de caja, uno para los pasajeros de transferencia INT-INT y otro para los DOM-DOM. En ambos flujos de caja se establecen proyecciones para la demanda, ingresos, egresos operativos e inversiones, en base a la información del sector y la proporcionada por LAP. A continuación, se señalan las principales consideraciones:
  - La metodología empleada es la de costos totalmente distribuidos, la cual se implementa mediante un flujo de caja económico que comprende desde el año 2024 al 2030 y se descuenta a una tasa WACC de 10,37%.
  - La proyección de la demanda se realizó a partir de las proyecciones de tráfico presentadas por LAP, las cuales fueron consideradas también en su propuesta de Plan Maestro de Desarrollo.
  - Para la estimación de ingresos operativos se considera la diferencia entre los ingresos brutos (obtenidos del producto de la demanda de pasajeros de transferencia por la respectiva TUUA de Transferencia INT-INT y DOM-DOM) menos la retribución al Estado y el pago al Ositrán por Tasa de Regulación.
  - Por su parte, los costos de operación se obtienen sobre la base de la Contabilidad Regulatoria del año 2023 y del presupuesto proyectado para el año 2025 en el nuevo Terminal. Los egresos operativos resultan de agregar los costos de operación, el IGV neto, el pago del IGV y el impuesto a la renta.
  - El flujo de inversiones incluye el valor neto de depreciación de la inversión en áreas exclusivas, inversiones en áreas comunes, inversiones transversales e inversiones indirectas asociadas a la prestación del servicio de pasajeros en Transferencia en el nuevo Terminal.
373. Sobre la base de la metodología de Costos Totalmente Distribuidos, y considerando los supuestos señalados en los párrafos precedentes, se proponen las siguientes Tarifas Máximas:
  - TUUA de Transferencia INT-INT: USD 12,49 por pasajero.
  - TUUA de Transferencia DOM-DOM: USD 7,60 por pasajero.
11. Asimismo, se propone que la TUUA de Transferencia esté vigente hasta el 31 de diciembre de 2030 y que dichas Tarifas se reajusten anualmente por inflación (RPI) luego de doce (12) meses de su entrada en vigencia.
374. Asimismo, atendiendo a la imposibilidad fáctica para sesionar del Consejo Directivo y la justificación desarrollada en este documento, se estima necesario someter a consideración de la Presidencia Ejecutiva la aprobación de la presente Propuesta Tarifaria del Regulador y su correspondiente publicación, como una medida de emergencia, en el marco de lo dispuesto en el numeral 10 del artículo 9 del ROF.

**IX. RECOMENDACIÓN**

375. Se recomienda a la Gerencia General elevar el presente informe para la consideración de la Presidencia Ejecutiva del Ositrán

Atentamente,

Firmado por

**RICARDO QUESADA ORÉ**

Gerente de Regulación y Estudios Económicos  
Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

Firmado por

**JAVIER CHOCANO PORTILLO**

Jefe de la Gerencia de Asesoría Jurídica  
Gerencia de Asesoría Jurídica

Visado por

**MELINA CALDAS CABRERA**

Jefa de Regulación  
Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

Visado por

**CHRISTIAN ROSALES MAYO**

Jefe de Asuntos Jurídico-Regulatorio y Administrativos (e)  
Gerencia de Asesoría Jurídica

Visado por

**JOSUÉ ZAVALA MEDINA**

Analista de Regulación  
Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

Visado por

**ELIANA CASTILLO MAR**

Abogada Senior  
Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

Visado por

**KIMBERLY LEÓN ROSALES**

Analista Legal  
Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

Visado por

**OSWALDO RODRIGUEZ HERRERA**

Asesor Legal  
Gerencia de Asesoría Jurídica

## ANEXO 1

## Detalle de los servicios remunerados por la TUUA en el AIJC

| N° | Servicios                                               | Detalle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Área de embarque                                        | Ambiente donde espera el pasajero de salida, luego de realizar los trámites de chequeo de embarque, controles migratorios y de seguridad aeroportuaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2  | Climatización                                           | Calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC). En concordancia con las Leyes Aplicables, el Edificio del Terminal deberá ser en su totalidad zona de no fumadores. Parámetros para el diseño del sistema. Condiciones internas:<br>-Temperatura: entre 22° y 26°.<br>-Humedad relativa - 20% - 60%*                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3  | Sistema de despacho de equipaje y áreas de operaciones  | Sistema de manejo de equipajes. Sistema automático para examinar equipajes con:<br>-Capacidad para manejar rótulos de equipaje leídos a través de una máquina.<br>-Equipos de Rayos X para revisión de equipajes. Equipos para tamaño estándar de equipajes y equipos para equipajes de mayor tamaño (over size).<br>-Puntos para recolección de equipajes con rótulos de viaje en conexión con acceso automático a todos los desembarcaderos de equipajes del área para examinar equipaje                                                                                      |
| 4  | Sistema de entrega de equipajes                         | Servicio que se le ofrece al pasajero que arriba, luego de un viaje, ubicando su equipaje y pertenencias mediante el uso de fajas transportadoras en un lugar implementado para tal fin.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5  | Transporte de pasajeros entre el terminal y la aeronave | Servicio que se presta en el Aeropuerto a fin de transportar, en casos excepcionales, a los pasajeros desde/hacia las aeronaves y el pasaje de llegada del Espigón Internacional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 6  | Chequeo de pasajeros y equipaje                         | Ambientes ocupados por las líneas aéreas, destinados a realizar el correspondiente chequeo del pasajero y su equipaje facturado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 7  | Carritos portaequipaje                                  | Servicio que se le brinda al pasajero de disponer de coches portaequipajes. El pasajero luego de arribar en vuelo internacional se dirige al área de migraciones donde se ubican las fajas transportadoras para localizar su equipaje y/o pertenencias, es allí donde dispone de estos coches portaequipajes en forma libre y tiene la posibilidad de movilizarse en todo el ambiente de aduanas y salir al exterior hasta un área determinada (servicios de taxis y buses). Debe existir siempre una cantidad apropiada de coches y ser fácilmente accesibles a los pasajeros. |
| 8  | Área para pasajeros en tránsito                         | Ambiente especialmente acondicionado para pasajeros que realizan conexiones o escalas de vuelos internacionales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 9  | Iluminación                                             | Servicio de iluminación de los ambientes del Aeropuerto para el desarrollo de actividades nocturnas y/o diurnas, en caso sea necesario                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 10 | Comunicaciones                                          | Se refiere al:<br>-Sistemas de pantallas de información de puertas de embarque (GIDS)<br>-Sistema de pantallas de información de vuelo (FIDS)<br>-Sistema de pantallas de información de equipaje (BIDS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 11 | Circuito cerrado de televisión                          | Servicio de seguridad a través de cámaras que cubre diversos ambientes del Aeropuerto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 12 | Señalización vertical                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 13 | Señalización horizontal                                 | Servicio que se brinda al Usuario del Aeropuerto mediante sistemas de perifoneo, counters, señalización vertical, teleindicadores, etc., incluyendo como mínimo:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 14 | Sistema de sonido                                       | -Sistema de Sonido                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 15 | Sistema de información de vuelo                         | -Señalización<br>-Información de Vuelo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 16 | Servicio de información aeronáutica                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| N° | Servicios            | Detalle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17 | Aduana               | Espacio otorgado a la SUNAT (antes Aduana), para que ejerza las funciones de administración, recaudación, control y fiscalización del tráfico internacional de mercancías, medios de transporte y personas, dentro del territorio aduanero.                                                                                                                                                                                                                                |
| 18 | Policía Nacional     | Espacio otorgado a la "Dependencia de la Policía Nacional (PNP), destacada en el Aeropuerto en la cual se agrupa adicionalmente la Comisaria correspondiente al Aeropuerto. La PNP "Cuenta con personal policial encargado de la custodia de la seguridad de las instalaciones del Aeropuerto en su parte pública.                                                                                                                                                         |
| 19 | Migraciones          | Espacio otorgado a esta para que ejerza sus funciones principales, que son:<br>-Control migratorio de las personas nacionales y extranjeras;<br>-Apertura y cierre de los puntos autorizados para el cruce internacional, en coordinación con la Superintendencia Nacional de Aduanas.<br>-Notificación y puesta a disposición de la Policía de Requisitorias de personas que se encuentran con orden de captura o de expulsión de salida del país por razones judiciales. |
|    | Dirección general de | Espacio otorgado por ser la entidad "Encargada de proponer la política relativa al transporte aéreo, así como supervisar y evaluar su ejecución. Es responsable de                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## ANEXO 2

## ESTIMACIÓN DE LA ELASTICIDAD ENTRE EL OPEX (DIRECTO + INDIRECTO) Y EL TRÁFICO DE PASAJEROS EN EL AIJC

El presente anexo tiene como objetivo detallar la estimación de la elasticidad entre el OPEX (directo e indirecto) y el tráfico de pasajeros en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (AIJC). Este análisis se fundamenta en un modelo econométrico que permite cuantificar la relación proporcional entre el tráfico de pasajeros y los costos operativos, proporcionando un valor robusto de elasticidad que servirá de insumo para la proyección de los costos operativos de los servicios ofrecidos a los pasajeros de transferencia.

## I. MARCO CONCEPTUAL

## a) Definición de la elasticidad

La elasticidad entre el OPEX y el tráfico de pasajeros mide la sensibilidad o la respuesta proporcional del OPEX frente a cambios porcentuales en el tráfico de pasajeros. En términos específicos, esta elasticidad cuantifica cuánto varía el OPEX (esto es, los costos directos e indirectos) en respuesta a un incremento del 1% en el tráfico de pasajeros en el AIJC. Matemáticamente, puede definirse como:

$$E = \frac{\Delta\%OPEX}{\Delta\%PAX}$$

Donde  $\Delta\%OPEX$  es el cambio porcentual en el OPEX y  $\Delta\%PAX$  es el cambio porcentual en el tráfico de pasajeros.

Un valor de elasticidad mayor que 1 indica que el OPEX responde de manera más que proporcional a cambios en el tráfico; por el contrario, un valor entre 0 y 1 indica una respuesta menos que proporcional. Esta métrica es importante para evaluar cómo los costos operativos se ajustan al crecimiento o disminución del tráfico de pasajeros, y en el caso particular de los servicios ofrecidos a los pasajeros de transferencia, permitirá la proyección de los costos operativos sobre la base de la tasa de variación esperada de dicho tráfico.

## b) Modelo propuesto

En su propuesta tarifaria, el Concesionario indicó que, según Solvoll y Mathisen (2017)<sup>61</sup>, la variación en el OPEX del aeropuerto puede ser estimada a partir del cambio en el número de pasajeros mediante la siguiente fórmula:

$$\Delta\text{Costos operativos} = MC^{PAX} * \Delta PAX$$

Donde  $MC^{PAX}$  representa el coeficiente que mide la incidencia del incremento en el número de pasajeros sobre los costos operativos del aeropuerto, cuyo valor se encuentra entre 0 y 1.

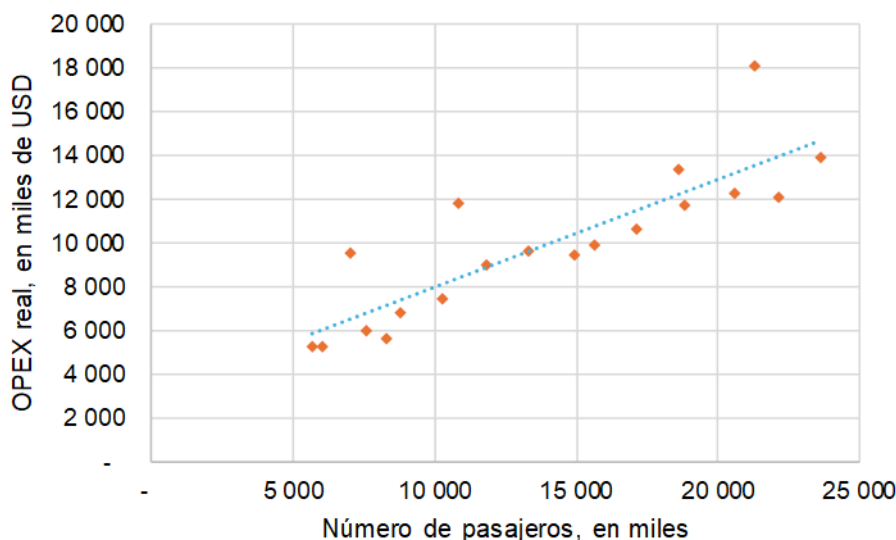
El Concesionario señaló que esta relación entre el OPEX y el flujo de pasajeros se evidencia en la información histórica del AIJC. En particular, LAP menciona que el OPEX en términos reales y el flujo total de pasajeros presentan una fuerte correlación positiva.

Al respecto, con base en la información del tráfico de pasajeros del AIJC remitida por LAP a la Declaración Estadística del Ositrán, así como en los datos del OPEX asociado al terminal de

<sup>61</sup> Solvoll, G. y Mathisen, T. (2017). "Pricing of Airport Operations" en *The Economics of Airport Operations. Advances in Airline Economics*, Volume 6, págs. 153-180. Emerald Publishing Limited.

pasajeros (tanto directo como indirecto)<sup>62</sup> contenidos en la Contabilidad Regulatoria de la empresa, se calculó el grado de correlación entre el OPEX real<sup>63</sup> y el flujo total de pasajeros en el AIJC verificándose, para el periodo 2005-2023, la existencia de una relación positiva. Esta relación queda reflejada en una correlación de 0,857, como se muestra en el siguiente gráfico.

**Gráfico A2-1: Relación entre el OPEX real asociado al terminal y el tráfico de pasajeros en el AIJC, periodo 2005-2023**



*Matriz de correlación*

|           | PAX    | OPEX real |
|-----------|--------|-----------|
| PAX       | 1,0000 |           |
| OPEX real | 0,8574 | 1,0000    |

Fuente: Declaración Estadística del Ositrán, Contabilidad Regulatoria de LAP.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

En este contexto, para la implementación del modelo se considerará la relación observada entre el OPEX real y el tráfico de pasajeros. Sin embargo, dado que el parámetro de interés es la elasticidad entre el OPEX y el número de pasajeros, el modelo será expresado en logaritmos. Esto permitirá interpretar directamente la elasticidad, además de facilitar la comparación entre variables que poseen diferentes escalas.

Por último, considerando que durante el periodo analizado tuvo lugar la pandemia de COVID-19, se incluirá una variable dummy a partir del año 2020 con el propósito de capturar el posible impacto de dicho evento sobre la evolución del OPEX real. Asimismo, se incorporará una variable de tendencia para reflejar los posibles efectos de largo plazo o estructurales que no estén

<sup>62</sup> Excluyéndose los conceptos de Depreciación y Amortización, ya que estos no representan gastos corrientes desembolsados anualmente por la empresa como producto de las operaciones.

<sup>63</sup> En este caso, el cálculo del OPEX real utiliza como índice de precios el IPC ajustado en USD, tomando como año base el 2001. Este cálculo se realiza aplicando la siguiente expresión:

$$OPEX_{real;t} = OPEX_{nominal;t} * \left( \frac{IPC_{2001}^{USD}}{IPC_t^{USD}} \right)$$

Es importante mencionar que, para la construcción del IPC ajustado en soles, se emplean los criterios establecidos en el Anexo XX del presente documento. Una vez obtenido el IPC ajustado en soles, se procede a calcular el IPC ajustado en USD mediante la siguiente fórmula:

$$IPC_t^{USD} = IPC_{t-1}^{USD} * \left( \frac{1 + Var\%IPC_t^{Soles}}{1 + Devaluación_t} \right)$$

Donde  $IPC_{2001}^{USD} = 100$ , y la devaluación corresponde a la variación promedio del tipo de cambio promedio bancario de venta, según lo publicado por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).

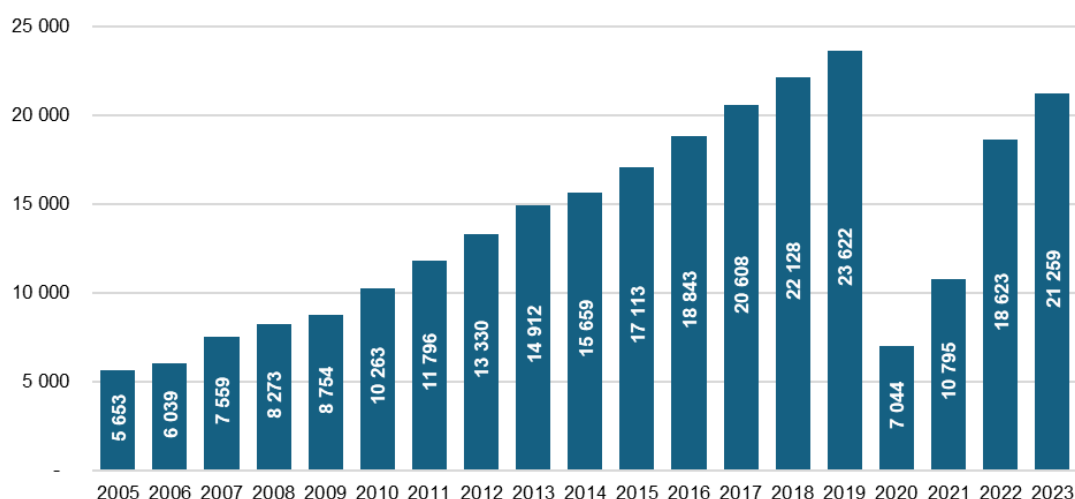
directamente relacionados con el tráfico de pasajeros, pero que podrían influir en los costos operativos.

## II. INFORMACIÓN EMPLEADA

Para la implementación del modelo se considerará la información estadística del número de pasajeros en el AIJC y el OPEX real (directo e indirecto) de LAP, correspondiente al periodo 2005-2023.

En el caso del tráfico de pasajeros del AIJC, esta corresponde a la información remitida mensualmente por LAP a la Declaración Estadística del Ositrán, la cual comprende pasajeros de vuelos nacionales e internacionales, además de pasajeros en tránsito y de transferencia. En el siguiente gráfico se presenta la evolución del tráfico total de pasajeros en el AIJC durante el periodo 2005-2023.

**Gráfico A2-2: Evolución del tráfico de pasajeros en el AIJC, periodo 2005-2023 (miles de pasajeros)**



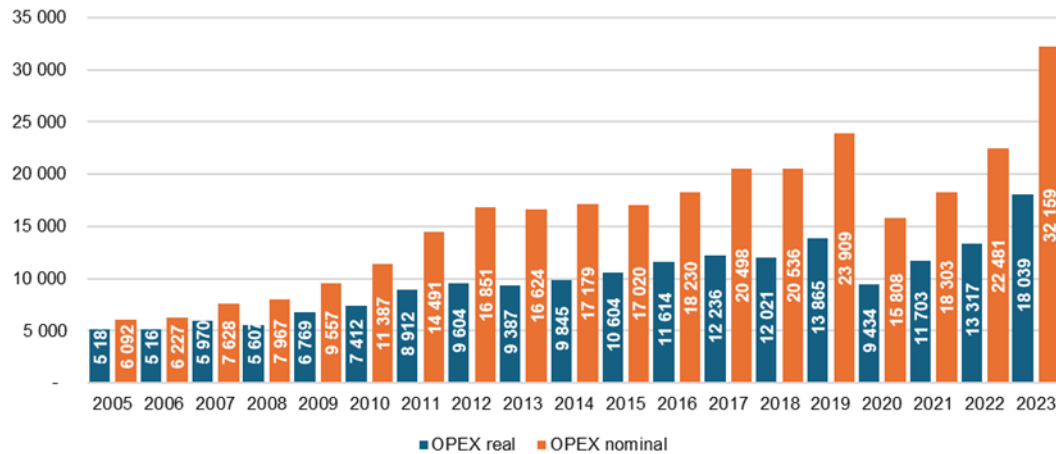
Fuente: Declaración Estadística del Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

Por otro lado, en el caso de la información del OPEX asociado al terminal de pasajeros (tanto directo como indirecto), se empleará como fuente a la Contabilidad Regulatoria de la empresa, en particular el Anexo 11 y el reporte detallado por Centros de Costos<sup>64</sup>. No obstante, considerando que la información del OPEX deberá encontrarse en términos reales, se empleará como índice de precios al IPC expresado en USD, debido a que la información del OPEX se encuentra en dicha moneda, y ajustado por la exclusión de rubros que no guardan relación con los materiales empleados en el AIJC. Cabe indicar que para la construcción del IPC ajustado se consideran los criterios señalados en el Apéndice 1 del ANEXO 2 del presente documento<sup>65</sup>.

<sup>64</sup> Como se indicó anteriormente, para efectos de la estimación se excluyen los conceptos de Depreciación y Amortización, ya que estos no representan gastos corrientes desembolsados anualmente por la empresa como producto de las operaciones.

<sup>65</sup> Asimismo, la serie del IPC ajustado deberá expresarse en USD mediante la aplicación de la expresión presentada anteriormente.

**Gráfico A2-3: Evolución del OPEX nominal y real asociado al terminal en el AIJC, periodo 2005-2023 (miles de USD)**

Fuente: Contabilidad Regulatoria de LAP.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

Adicionalmente, en el caso de la variable *dummy* COVID y la variable de tendencia, estas serán generadas automáticamente durante la especificación del modelo, siendo que en el caso de la variable COVID se considerará el valor de 0 para el periodo 2005-2019 y el valor de 1 para los demás años del horizonte de evaluación.

### III. ESTIMACIÓN

Como se indicó anteriormente, la elección de un modelo en logaritmos para la estimación de la elasticidad entre el OPEX y el tráfico de pasajeros se fundamenta en su capacidad para interpretar de manera directa elasticidades, a la vez que facilita la comparación entre las variables que poseen diferentes escalas. Adicionalmente, la incorporación de la variable *dummy* COVID y la variable de tendencia tiene como finalidad capturar los posibles efectos de la pandemia y los cambios estructurales no asociados al tráfico, respectivamente, sobre el desempeño del OPEX asociado al terminal.

Ante ello, para robustecer el análisis y evaluar distintas especificaciones, se considerarán cuatro modelos econométricos, cada uno con diferentes combinaciones de variables explicativas:

- **Modelo 1:**  $\ln(OPEX) = \beta_0 + \beta_1 \ln(PAX) + \beta_2 covid + \beta_3 ten + \epsilon$ , que incluye el tráfico de pasajeros ( $\ln(PAX)$ ), la variable *dummy covid* y una tendencia temporal (*ten*) para capturar efectos específicos de largo plazo y choques externos.
- **Modelo 2:**  $\ln(OPEX) = \beta_0 + \beta_1 \ln(PAX) + \beta_3 ten + \epsilon$ , que excluye la variable *covid*, centrándose en la relación estructural a largo plazo.
- **Modelo 3:**  $\ln(OPEX) = \beta_0 + \beta_1 \ln(PAX) + \beta_2 COVID + \epsilon$ , que prescinde de la tendencia (*ten*), pero incluye el impacto de la pandemia (*covid*) en los costos operativos.
- **Modelo 4:**  $\ln(OPEX) = \beta_0 + \beta_1 \ln(PAX) + \epsilon$ , que es un modelo más simple, enfocado únicamente en la relación directa entre el tráfico de pasajeros ( $\ln(PAX)$ ) y el OPEX ( $\ln(OPEX)$ ).

Luego de realizar la regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios, se obtienen los resultados que se detallan en la siguiente ilustración.

**Ilustración A2-1 Principales resultados de los modelos evaluados**

|                | Modelo 1              | Modelo 2               | Modelo 3              | Modelo 4              |
|----------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| R-squared      | 0.9708                | 0.9688                 | 0.9589                | 0.7766                |
| R-squared Adj. | 0.9650                | 0.9650                 | 0.9537                | 0.7635                |
| const          | 8.6948***<br>(1.5122) | 10.0173***<br>(0.7506) | 5.2100***<br>(0.6369) | 4.9845***<br>(1.4389) |
| covid          | 0.1099<br>(0.1092)    |                        | 0.3637***<br>(0.0432) |                       |
| ln_PAX         | 0.4309***<br>(0.0978) | 0.3448***<br>(0.0476)  | 0.6581***<br>(0.0390) | 0.6766***<br>(0.0880) |
| ten            | 0.0282**<br>(0.0114)  | 0.0390***<br>(0.0039)  |                       |                       |
| N              | 19                    | 19                     | 19                    | 19                    |
| AIC            | -45.473               | -46.230                | -40.959               | -10.801               |

Standard errors in parentheses.  
\* p<.1, \*\* p<.05, \*\*\*p<.01

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

De la revisión de los resultados, se observa que el Modelo 2 se destaca por su elevado  $R^2$  *adj.* y menor *AIC*, sugiriendo que capturar los efectos estructurales (tráfico y tendencia) es suficiente para explicar la relación.

Entre tanto, el Modelo 1, aunque más complejo, se ubicaría en un segundo lugar en cuanto a su desempeño (posee un  $R^2$  *adj.* similar al Modelo 1 pero difiere en el valor del *AIC*); sin embargo, se observa que la variable *covid* no resulta estadísticamente significativa ( $p > 0,1$ ), lo cual indica que, bajo esta especificación, no hay evidencia suficiente para afirmar que el efecto del COVID presente un impacto relevante sobre la variación de los costos operativos cuando ya se están considerando las variables asociadas al tráfico de pasajeros y la tendencia.

En esa línea, en el Modelo 3, donde la tendencia no está incluida, el coeficiente de la variable *covid* es altamente significativo ( $p < 0,01$ ), lo cual, compararse con el Modelo 1, sugiere que el efecto del COVID se manifiesta principalmente en el impacto directo sobre el tráfico de pasajeros (lo cual guarda relación con las restricciones al tráfico observadas en la pandemia), pero no como un factor independiente cuando se modelan conjuntamente el tráfico y la tendencia<sup>66</sup>.

Finalmente, en el caso del Modelo 4, si bien es el más simple al centrarse solo en la variación del OPEX y del tráfico de pasajeros, no captura adecuadamente las dinámicas del sistema, evidenciándose ello por su menor ajuste.

Por tal motivo, de los cuatro modelos evaluados, el Modelo 2 demuestra ser el más robusto y equilibrado, capturando los efectos de largo plazo del tráfico y las tendencias temporales sin incluir factores redundantes. En la siguiente ilustración se observan los resultados específicos de la regresión del modelo seleccionado.

<sup>66</sup> Al respecto, la pandemia de COVID tuvo un impacto significativo en el tráfico de pasajeros a nivel mundial, lo que, a su vez, afectó los costos operativos de los aeropuertos. Sin embargo, en un modelo econométrico, el efecto del COVID puede expresarse de manera directa (a través de una variable *dummy* que identifica el periodo de pandemia) o de manera indirecta (a través de su influencia en la variable de variación del tráfico de pasajeros). Al incluir ambas aproximaciones en un mismo modelo, como en el Modelo 1, surge una competencia entre estas variables por explicar los cambios en el OPEX; por tal motivo, la variable *covid* no resulta estadísticamente significativa en el Modelo 1, mientras que, en el caso del Modelo 3, lo que hace es reforzar la explicación de la variable de tráfico sobre la variación del OPEX.

**Ilustración A2-2: Resultados de la regresión del modelo seleccionado**

| OLS Regression Results |                  |                     |          |       |        |        |
|------------------------|------------------|---------------------|----------|-------|--------|--------|
| =====                  |                  |                     |          |       |        |        |
| Dep. Variable:         | ln_OPEX          | R-squared:          | 0.969    |       |        |        |
| Model:                 | OLS              | Adj. R-squared:     | 0.965    |       |        |        |
| Method:                | Least Squares    | F-statistic:        | 248.8    |       |        |        |
| Date:                  | Thu, 28 Nov 2024 | Prob (F-statistic): | 8.87e-13 |       |        |        |
| Time:                  | 09:46:09         | Log-Likelihood:     | 26.115   |       |        |        |
| No. Observations:      | 19               | AIC:                | -46.23   |       |        |        |
| Df Residuals:          | 16               | BIC:                | -43.40   |       |        |        |
| Df Model:              | 2                |                     |          |       |        |        |
| Covariance Type:       | nonrobust        |                     |          |       |        |        |
| =====                  |                  |                     |          |       |        |        |
|                        | coef             | std err             | t        | P> t  | [0.025 | 0.975] |
| -----                  |                  |                     |          |       |        |        |
| const                  | 10.0173          | 0.751               | 13.346   | 0.000 | 8.426  | 11.609 |
| ln_PAX                 | 0.3448           | 0.048               | 7.248    | 0.000 | 0.244  | 0.446  |
| ten                    | 0.0390           | 0.004               | 9.936    | 0.000 | 0.031  | 0.047  |
| =====                  |                  |                     |          |       |        |        |
| Omnibus:               | 0.889            | Durbin-Watson:      | 1.847    |       |        |        |
| Prob(Omnibus):         | 0.641            | Jarque-Bera (JB):   | 0.132    |       |        |        |
| Skew:                  | 0.173            | Prob(JB):           | 0.936    |       |        |        |
| Kurtosis:              | 3.216            | Cond. No.           | 956.     |       |        |        |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

Como puede apreciarse, el modelo seleccionado presenta un buen ajuste, evidenciado por un  $R^2$  de 0,969, lo que indica que el 96,9% de la variabilidad de  $\ln\_OPEX$  es explicado por  $\ln\_PAX$  y la variable de tendencia. Asimismo, el  $R^2_{adj.}$ , que considera la cantidad de predictores en el modelo, es de 0,965, lo cual confirma la relevancia de las variables seleccionadas. Por su parte, el estadístico F del modelo es de 248,8, con un  $p$ -value cercano a cero, lo que demuestra que el modelo es globalmente significativo y que las variables incluidas tienen un impacto relevante sobre la variable dependiente.

Respecto a los coeficientes individuales, como puede observarse, la constante ( $\beta_0$ ) tiene un valor de 10,0173, y es altamente significativo ( $t = 13,346, p < 0,001$ ). Por otro lado, el coeficiente de la variable  $\ln\_PAX$  ( $\beta_1$ ), que mide la elasticidad parcial respecto al tráfico de pasajeros, tiene un coeficiente de 0,3448, lo que implica que un incremento del 1% en el tráfico de pasajeros se asocia con un aumento del 0,3448% en el OPEX real, siendo que este resultado también es estadísticamente significativo ( $t = 7,248, p < 0,001$ ), lo que refuerza la importancia del tráfico de pasajeros como determinante de los costos operativos. Asimismo, la variable  $ten$  presenta un coeficiente ( $\beta_3$ ) de 0,039, resultando del mismo modo altamente significativo ( $t = 9,936, p < 0,001$ ).

En cuanto a la validación de los supuestos del modelo, el estadístico Durbin-Watson tiene un valor de 1,847, cercano al valor ideal de 2, lo que sugiere que no hay problemas significativos de autocorrelación en los residuos. Además, la prueba de Jarque-Bera para la normalidad de los residuos arroja un estadístico de 0,132 con un  $p$ -value de 0,936, indicando que los residuos no se desvían significativamente de una distribución normal. Finalmente, los valores de los criterios de información,  $AIC$  (-46,23) y  $BIC$  (-43,40), refuerzan que el modelo logra un buen balance entre ajuste y simplicidad.

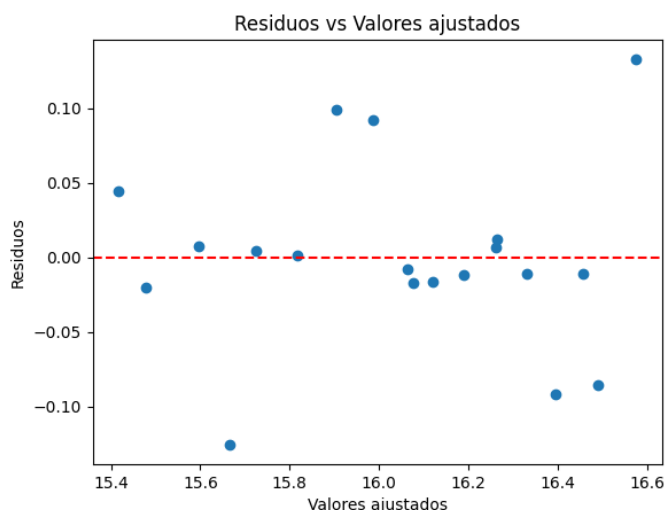
Adicionalmente, para complementar la validación del modelo seleccionado se realizaron los siguientes análisis:

- **Análisis de multicolinealidad:** se calculó el Factor de Inflación de la Varianza (VIF), el cual revela resultados satisfactorios para las variables explicativas del modelo. Al respecto, la constante presenta un VIF elevado (2405,73), lo cual es esperado debido a la

colinealidad perfecta que puede surgir al incluir una constante en modelos de regresión. Sin embargo, para las variables de interés,  $\ln\_PAX$  y  $ten$ , los VIF son iguales a 1,97, ambos por debajo del umbral crítico de 10, comúnmente utilizado para identificar problemas de multicolinealidad severa. Este resultado indica que no hay una relación lineal fuerte entre las variables explicativas, lo que refuerza la validez de las estimaciones del modelo y asegura que los coeficientes son confiables para interpretar los efectos individuales de cada variable.

- **Análisis de homocedasticidad:** Los resultados de las pruebas realizadas para evaluar la homocedasticidad de los residuos indican que no existen problemas significativos de heterocedasticidad en el modelo. En particular, como se detalla en la siguiente ilustración, el gráfico de residuos frente a valores ajustados muestra una distribución aleatoria de los residuos alrededor del eje horizontal (valor cero), lo que visualmente sugiere que la varianza de los residuos es constante.

**Ilustración A2-3: Gráfico de residuos frente a valores ajustados en el modelo seleccionado**

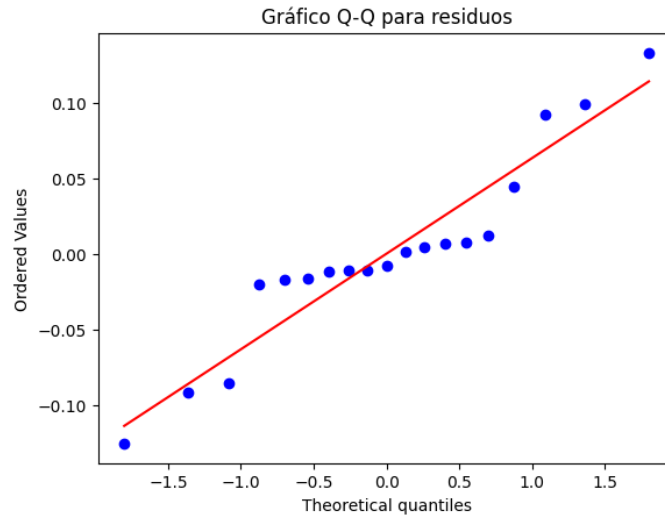


Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

Adicionalmente, se aplicó la prueba de Breusch-Pagan, que evalúa estadísticamente la heterocedasticidad, arrojando un  $p$ -value de 0,722. Dado que este valor es significativamente mayor al nivel de significancia de 0,05, no se puede rechazar la hipótesis nula de homocedasticidad.

Así, estos resultados indican que los residuos cumplen con el supuesto de varianza constante, lo que refuerza la validez de las inferencias realizadas a partir del modelo.

- **Análisis de normalidad de los residuos:** La evaluación realizada mediante el gráfico Q-Q y el test de Jarque-Bera sugiere que los residuos del modelo cumplen con el supuesto de normalidad. En el caso del gráfico Q-Q, como puede apreciarse en la siguiente ilustración, los puntos se alinean de manera cercana a la línea diagonal roja, indicando que la distribución de los residuos es aproximadamente normal.

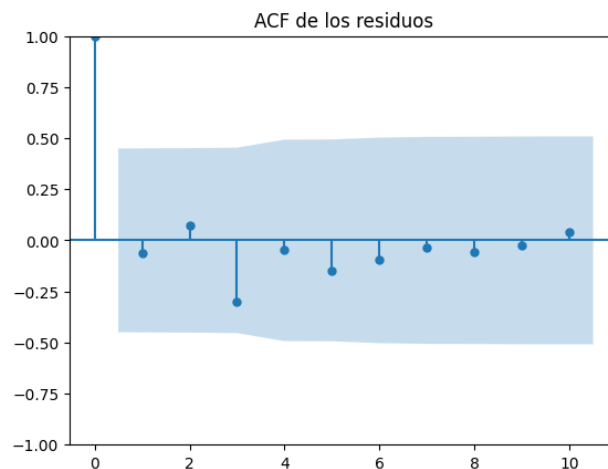
**Ilustración A2-4: Gráfico Q-Q para el modelo seleccionado**

*Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.*

Dicha conclusión es respaldada por el resultado del test de Jarque-Bera, que arroja un *p-value* de 0,936, como se indicó anteriormente. En particular, este valor es significativamente mayor al nivel de significancia de 0,05, lo que implica que no se puede rechazar la hipótesis nula de que los residuos provienen de una distribución normal.

Así, estos resultados refuerzan la validez del modelo y la fiabilidad de las inferencias derivadas del mismo.

- **Análisis de estacionariedad y la independencia de los residuos:** Los resultados de las pruebas aplicadas confirman que el modelo cumple adecuadamente con estos supuestos. Al respecto, como se detalla en la siguiente ilustración, el gráfico de autocorrelación (ACF) muestra que la mayoría de los coeficientes de autocorrelación se encuentran dentro del intervalo de confianza, lo que sugiere una ausencia de patrones significativos de correlación en los residuos.

**Ilustración A2-5: Gráfico de autocorrelación para el modelo seleccionado**

*Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.*

Adicionalmente, el test de Dickey-Fuller aumentado arroja un estadístico de  $-3,813$  con un *p-value* de 0,0028, lo que permite rechazar la hipótesis nula de no estacionariedad y confirmar que los residuos son estacionarios. Entre tanto, el test de Ljung-Box, con un estadístico de 3,73 y un *p-value* de 0,959, respalda aún más la independencia de los residuos, indicando que no hay autocorrelación significativa en los primeros 10 rezagos.

Así, en conjunto, estos resultados aseguran que los residuos del modelo son estacionarios e independientes, cumpliendo con los supuestos fundamentales para la validez del análisis econométrico.

#### IV. CONCLUSIONES

Sobre la base de lo presentado, se concluye que el modelo seleccionado ( $\ln(OPEX) = \beta_0 + \beta_1 \ln(PAX) + \beta_3 ten + \epsilon$ ) es sólido, cumple razonablemente bien con los supuestos y presenta resultados consistentes.

Así, a la luz de los resultados obtenidos en la regresión, la elasticidad estimada entre el OPEX y el tráfico de pasajeros es de **0,3448**.

El código empleado para la estimación de la elasticidad en Python se encuentra en el Apéndice 2 del ANEXO 2

**Apéndice 1 del ANEXO 2****RUBROS EXCLUÍDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR AJUSTADO**

De acuerdo con la información disponible en el portal web del Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, entre los años 2001 y 2023 se han presentado tres periodos base para el Índice de Precios al Consumidor (IPC): Diciembre 2001, Año 2009 y Diciembre 2021. Al respecto, considerando que cada periodo base trae consigo una estructura propia de ponderación de los rubros que conforman la canasta de consumo, para efectos de la construcción del IPC ajustado se tomó en cuenta los siguientes criterios:

- Para los periodos comprendidos hasta diciembre de 2009, se excluyen de la estructura de ponderación del periodo base Diciembre 2001 los siguientes rubros<sup>67</sup>:

---

<sup>67</sup> Al respecto, dicho criterio de exclusión fue considerado en la tercera revisión tarifaria del AIJCH, concluida en vía de reconsideración mediante Resolución de Consejo Directivo N° 008-2019-CD-OSITRAN del 18.02.2019. Cabe indicar además que la información de los índices mensuales corresponde con la empleada en la tercera revisión tarifaria del AIJCH debido a que la plataforma de consulta del INEI con los índices del periodo base Diciembre 2001 no se encuentra disponible.

Tabla A2.1-1 Rubros excluidos de la estructura del periodo base diciembre 2001

| Código | Rubro                                                 | Código | Rubro                                                         |
|--------|-------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------|
| 1      | ALIMENTOS Y BEBIDAS                                   | 4      | MUEBLES. ENSERES Y<br>MANTENIMIENTO DE LA VIVIENDA            |
| 1.1    | ALIMENTOS Y BEBIDAS<br>DENTRO DEL HOGAR               | 4.1    | MUEBLES. ACCESORIOS FIJOS Y<br>REPARACION                     |
| 1.1.1  | Pan y Cereales                                        | 4.1.1  | Muebles y Equipo de Hogar                                     |
| 1.1.2  | Carnes y Preparados de<br>Carnes                      | 4.2    | TEJIDOS PARA EL HOGAR Y OTROS<br>ACCESORIOS                   |
| 1.1.3  | Pescados y Mariscos                                   | 4.3    | APARATOS DOMESTICOS Y<br>REPARACION                           |
| 1.1.4  | Leche. Queso y Huevos                                 | 4.3.1  | Aparatos Domésticos                                           |
| 1.1.5  | Grasas y Aceites Comestibles                          | 4.4    | VAJILLA UTENSILIOS DOMESTICOS Y<br>REPARACION                 |
| 1.1.6  | Hortalizas y Legumbres<br>Frescas                     | 4.5    | MANTENIMIENTO DEL HOGAR                                       |
| 1.1.7  | Frutas                                                | 5      | CUIDADO. CONSERV. DE LA SALUD Y<br>SERV.MEDICOS               |
| 1.1.8  | Leguminosas y Derivados                               | 5.1    | PRODUCTOS MEDICINALES Y<br>FARMACEUTICOS                      |
| 1.1.9  | Tubérculos y Raíces                                   | 5.2    | APARATOS Y EQUIPOS<br>TERAPEUTICOS                            |
| 1.1.10 | Azúcar                                                | 6      | TRANSPORTES Y COMUNICACIONES                                  |
| 1.1.11 | Café. Té y Cacao                                      | 6.1    | EQUIPO PARA EL TRANSPORTE DE<br>PERSONAL                      |
| 1.1.12 | Otros Productos Alimenticios                          | 6.2.1  | Combustibles y Lubricantes                                    |
| 1.1.13 | Bebidas No Alcohólicas                                | 6.4.1  | Servicio Telefónico                                           |
| 1.1.14 | Bebidas Alcohólicas                                   | 7      | ESPARCIMENTO. DIVERSIONES.<br>SERV. CULTURALES Y DE ENSEÑANZA |
| 2      | VESTIDOS Y CALZADO                                    | 7.1    | EQUIPOS. ACCESORIOS Y<br>REPARACION                           |
| 2.1    | TELAS Y PRENDAS DE<br>VESTIR                          | 7.1.1  | Equipos y Accesorios                                          |
| 2.1.1  | Telas. Artículos de Confección.<br>Tejidos y Vestidos | 7.3    | LIBROS. PERIODICOS Y REVISTAS                                 |
| 2.2    | CALZADO Y REPARACION DE<br>CALZADO                    | 8      | OTROS BIENES Y SERVICIOS                                      |
| 2.2.1  | Calzado                                               | 8.1    | BIENES Y SERVICIOS DE CUIDADO<br>PERSONAL                     |
| 3.1    | ALQUILER. CONSERV. DE LA<br>VIV. Y CONSUMO DE AGUA    | 8.1.1  | Cuidados y Efectos Personales                                 |
| 3.1.1  | Alquiler y Conservación de la<br>Vivienda             | 8.2    | OTROS BIENES NO ESPECIFICADOS                                 |
| 3.1.2  | Consumo de Agua                                       | 8.4    | GIRAS TURISTICAS                                              |
| 3.2    | ENERGIA ELECTRICA Y<br>COMBUSTIBLE                    | 8.7    | TABACO                                                        |
| 3.2.1  | Energía Eléctrica                                     |        |                                                               |
| 3.2.2  | Combustible                                           |        |                                                               |

Fuente: INEI - Indicadores de Precios de la Economía / Diciembre 2009.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

- Para los periodos comprendidos desde enero de 2010 hasta diciembre de 2021, se excluyen de la estructura de ponderación del periodo base Año 2009 los siguientes rubros <sup>68</sup>:

<sup>68</sup> Al respecto, dicho criterio de exclusión fue considerado en la tercera revisión tarifaria del AIJCH, concluida en vía de reconsideración mediante Resolución de Consejo Directivo N° 008-2019-CD-OSITRAN del 18.02.2019. Cabe indicar además que la información de los índices mensuales fue tomada del INEI a través del siguiente enlace: <http://iinei.inei.gob.pe/iinei/siemweb/publico/> (última revisión: 19.11.2024).

Tabla A2.1-2 Rubros excluidos de la estructura del periodo base Año 2009

| Código | Rubro                                              | Código | Rubro                                                          |
|--------|----------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------|
| 1      | ALIMENTOS Y BEBIDAS                                | 4      | MUEBLES. ENSERES Y<br>MANTENIMIENTO DE LA VIVIENDA             |
| 1.1    | ALIMENTOS Y BEBIDAS<br>DENTRO DEL HOGAR            | 4.1    | MUEBLES. ACCESORIOS FIJOS Y<br>REPARACION                      |
| 1.1.1  | Pan y Cereales                                     | 4.1.1  | Muebles y Equipo de Hogar                                      |
| 1.1.2  | Carnes y Preparados de<br>Carnes                   | 4.2    | TEJIDOS PARA EL HOGAR Y OTROS<br>ACCESORIOS                    |
| 1.1.3  | Pescados y Mariscos                                | 4.3    | APARATOS DOMESTICOS Y<br>REPARACION                            |
| 1.1.4  | Leche. Queso y Huevos                              | 4.3.1  | Aparatos Domésticos                                            |
| 1.1.5  | Grasas y Aceites Comestibles                       | 4.4    | VAJILLA UTENSILIOS DOMESTICOS Y<br>REPARACION                  |
| 1.1.6  | Hortalizas y Legumbres<br>Frescas                  | 4.5    | MANTENIMIENTO DEL HOGAR                                        |
| 1.1.7  | Frutas                                             | 5      | CUIDADO. CONSERV. DE LA SALUD Y<br>SERV.MEDICOS                |
| 1.1.8  | Leguminosas y Derivados                            | 5.1    | PRODUCTOS MEDICINALES Y<br>FARMACEUTICOS                       |
| 1.1.9  | Tubérculos y Raíces                                | 5.2    | APARATOS Y EQUIPOS<br>TERAPEUTICOS                             |
| 1.1.10 | Azúcar                                             | 6      | TRANSPORTES Y COMUNICACIONES                                   |
| 1.1.11 | Café. Té y Cacao                                   | 6.1    | EQUIPO PARA EL TRANSPORTE DE<br>PERSONAL                       |
| 1.1.12 | Otros Productos Alimenticios                       | 6.2.1  | Combustibles y Lubricantes                                     |
| 1.1.13 | Bebidas No Alcohólicas                             | 6.4.1  | Servicio Telefónico                                            |
| 1.1.14 | Bebidas Alcohólicas                                | 7      | ESPARCIMIENTO. DIVERSIONES.<br>SERV. CULTURALES Y DE ENSEÑANZA |
| 2      | VESTIDOS Y CALZADO                                 | 7.1    | EQUIPOS. ACCESORIOS Y<br>REPARACION                            |
| 2.1    | TELAS Y PRENDAS DE<br>VESTIR                       | 7.1.1  | Equipos y Accesorios                                           |
| 2.1.1  | Telas. Art. de Confección. Tej. y<br>Vestidos      | 7.3    | LIBROS. PERIODICOS Y REVISTAS                                  |
| 2.2    | CALZADO Y REPARACION DE<br>CALZADO                 | 8      | OTROS BIENES Y SERVICIOS                                       |
| 2.2.1  | Calzado                                            | 8.1    | BIENES Y SERVICIOS DE CUIDADO<br>PERSONAL                      |
| 3.1    | ALQUILER. CONSERV. DE LA<br>VIV. Y CONSUMO DE AGUA | 8.1.1  | Cuidados y Efectos Personales                                  |
| 3.1.1  | Alquiler y Conservación de la<br>Vivienda          | 8.2    | OTROS BIENES NO ESPECIFICADOS                                  |
| 3.1.2  | Consumo de Agua                                    | 8.4    | GIRAS TURISTICAS                                               |
| 3.2    | ENERGIA ELECTRICA Y<br>COMBUSTIBLE                 | 8.7    | TABACO                                                         |
| 3.2.1  | Energía Eléctrica                                  |        |                                                                |
| 3.2.2  | Combustible                                        |        |                                                                |

Fuente: INEI - Metodología del Cambio de Año Base 2009 del Índice de Precios al Consumidor de Lima Metropolitana.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

- Para los periodos comprendidos desde enero de 2022 en adelante, se excluyen de la estructura de ponderación del periodo base Diciembre 2021 los siguientes rubros <sup>69</sup>:

<sup>69</sup> Al respecto, para la selección de estos rubros se tomó como referencia el criterio empleado en la tercera revisión tarifaria del AIJCH respecto a excluir aquellos bienes o servicios que no guardan relación con los materiales

Tabla A2.1-3 Rubros excluidos de la estructura del periodo base Diciembre 2021

| Código | Rubro                                                          | Código | Rubro                                                                         |
|--------|----------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 11000  | ALIMENTOS                                                      | 53200  | ARTEFACTOS ELÉCTRICOS PEQUEÑOS PARA EL HOGAR                                  |
| 11100  | PAN Y CEREALES                                                 | 54000  | ARTÍCULOS DE VIDRIO Y CRISTAL, VAJILLA Y UTENSILIOS PARA EL HOGAR             |
| 11200  | CARNE                                                          | 55000  | HERRAMIENTAS Y EQUIPO PARA EL HOGAR Y EL JARDÍN                               |
| 11300  | PESCADOS Y MARISCOS                                            | 56101  | PRODUCTOS Y ARTÍCULOS DE LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN                              |
| 11400  | LECHE, QUESO Y HUEVOS                                          | 61000  | PRODUCTOS, ARTEFACTOS Y EQUIPO MÉDICOS                                        |
| 11500  | ACEITES Y GRASAS                                               | 71000  | ADQUISICIÓN DE VEHÍCULOS                                                      |
| 11600  | FRUTAS                                                         | 91000  | EQUIPO AUDIOVISUAL, FOTOGRÁFICO Y DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN             |
| 11700  | HORTALIZAS, LEGUMBRES INCLUYE PAPAS Y OTROS TUBÉRCULOS         | 93000  | OTROS ARTÍCULOS Y EQUIPO PARA RECREACIÓN, JARDINES Y ANIMALES DOMÉSTICOS      |
| 11800  | AZÚCAR, MERMELADA, MIEL, CHOCOLATE Y DULCES DE AZÚCAR          | 95000  | PERIÓDICOS, LIBROS, PAPELES Y ÚTILES DE OFICINA                               |
| 11900  | PRODUCTOS ALIMENTICIOS N.E.P.                                  | 96000  | PAQUETES TURÍSTICOS                                                           |
| 12000  | BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS                                         | 101000 | ENSEÑANZA PREESCOLAR Y ENSEÑANZA PRIMARIA                                     |
| 12100  | CAFÉ, TE Y CACAO                                               | 102000 | ENSEÑANZA SECUNDARIA                                                          |
| 12200  | AGUAS MINERALES, REFRESCOS, JUGOS DE FRUTAS Y DE LEGUMBRES     | 103000 | ENSEÑANZA POSTSECUNDARIA, NO TERCARIA                                         |
| 20000  | BEBIDAS ALCOHÓLICAS, TABACO Y ESTUPEFACIENTES                  | 104000 | ENSEÑANZA TERCARIA                                                            |
| 31201  | PRENDAS DE VESTIR PARA HOMBRES MAYORES DE 14 AÑOS              | 111100 | RESTAURANTES, CAFÉS Y ESTABLECIMIENTOS SIMILARES                              |
| 31202  | PRENDAS DE VESTIR PARA MUJERES MAYORES DE 14 AÑOS              | 111200 | COMEDORES                                                                     |
| 31203  | PRENDAS DE VESTIR PARA NIÑOS DE 3 A 13 AÑOS                    | 121100 | SALONES DE PELUQUERÍA Y ESTABLECIMIENTOS DE CUIDADOS PERSONALES               |
| 31204  | PRENDAS DE VESTIR PARA NIÑAS DE 3 A 13 AÑOS                    | 123100 | JOYERÍA, RELOJES DE PARED Y RELOJES DE PULSERA                                |
| 31205  | PRENDAS DE VESTIR PARA MENORES DE 2 AÑOS                       | 123201 | ARTÍCULOS DE VIAJE Y OTROS ARTÍCULOS PARA EL TRANSPORTE DE EFECTOS PERSONALES |
| 31301  | ACCESORIOS DE VESTIR PARA HOMBRES MAYORES DE 14 AÑOS           | 123202 | ARTÍCULOS PARA BEBES                                                          |
| 31306  | HILOS, PRODUCTOS DE MERCERÍA Y CONFECCIÓN DE PRENDAS DE VESTIR | 123204 | EFECTOS PERSONALES VARIOS                                                     |
| 31401  | LIMPIEZA DE PRENDAS DE VESTIR                                  | 123205 | GASTOS EN ARTÍCULOS FUNERARIOS                                                |
| 32100  | ZAPATOS Y OTROS CALZADOS                                       | 124000 | PROTECCIÓN SOCIAL                                                             |
| 51000  | MUEBLES Y ACCESORIOS, ALFOMBRAS Y OTROS MATERIALES PARA PISOS  | 126000 | SERVICIOS FINANCIEROS N.E.P.                                                  |
| 52000  | PRODUCTOS TEXTILES PARA EL HOGAR                               |        |                                                                               |
| 53100  | ARTEFACTOS PARA HOGAR GRANDES, ELÉCTRICOS O NO                 |        |                                                                               |

Fuente: INEI - Metodología del Índice de Precios al Consumidor de Lima Metropolitana - Base Diciembre 2021.

empleados en el AIJCh. Cabe indicar además que la información de los índices mensuales fue tomada del INEI a través del siguiente enlace: <http://inei.inei.gob.pe/inei/siemweb/publico/> (última revisión: 19.11.2024).

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

Asimismo, dado que entre enero de 2010 y diciembre de 2021 el INEI publicó el IPC de Lima Metropolitana con periodo base Año 2009, sustituyendo la serie con periodo base Diciembre 2001, para la construcción del IPC ajustado se toman en cuenta los ponderadores respectivos de la canasta que también han sido actualizados con el cambio de periodo base. Así, al disponerse de dos series de IPC ajustado con periodos base diferentes, se realizó el procedimiento de empalme de dichas series trasladando las variaciones del IPC ajustado base Año 2009 sobre la serie del IPC ajustado base Diciembre 2001, de modo que la serie del IPC ajustado refleje las variaciones de ambos periodos base. Similar procedimiento se realizó en el caso del IPC ajustado con periodo base Diciembre 2021. Cabe indicar que la información de los ponderadores correspondientes a cada periodo base se encuentran contenidos en las publicaciones del INEI en su portal web.

## Apéndice 2 del ANEXO 2

### CÓDIGO EMPLEADO PARA LA ESTIMACIÓN DE LA ELASTICIDAD (Python)

#### 1. Importar librerías:

```
import pandas as pd
import numpy as np
import statsmodels.api as sm
from statsmodels.stats.outliers_influence import variance_inflation_factor
from statsmodels.iolib.summary2 import summary_col
from statsmodels.tsa.stattools import adfuller
from statsmodels.stats.diagnostic import het_breuschpagan, acorr_ljungbox
from statsmodels.stats.stattools import jarque_bera
import scipy.stats as stats
from statsmodels.graphics.tsaplots import plot_acf
import matplotlib.pyplot as plt
```

#### 2. Cargar los datos desde el archivo:

```
file_path = r"Ruta\Archivo.xlsx" #(insertar ruta del archivo)
df = pd.read_excel(file_path)
```

#### 3. Cargar y preparar datos:

```
def cargar_datos(file_path):
    df = pd.read_excel(file_path)
    df['Año'] = pd.to_datetime(df['Año'], format='%Y')
    df = df.set_index('Año')
    df['covid'] = np.where(df.index.year >= 2020, 1, 0)
    df['ten'] = np.arange(1, len(df) + 1)
    df['ln_PAX'] = np.log(df['PAX'])
    return df
```

#### 4. Crear subconjuntos de datos:

```
def preparar_datasets(df):
    datasets = {
        "data": df[['ln_PAX', 'OPEX']].assign(ln_OPEX=lambda x: np.log(x['OPEX'])),
    }
    for key, data in datasets.items():
        data['covid'] = df['covid']
        data['ten'] = df['ten']
    return datasets
```

#### 5. Configuración de modelos:

```
def configurar_modelos(datasets, df):
    periodos = {
        "periodo": df.loc['2005':'2023'],
    }
    modelos_config = [
        {"variables": ["ln_OPEX", "ln_PAX", "ten", "covid"], "data": datasets["data"], "periodo": periodos["periodo"]},
        {"variables": ["ln_OPEX", "ln_PAX", "ten"], "data": datasets["data"], "periodo": periodos["periodo"]},
        {"variables": ["ln_OPEX", "ln_PAX", "covid"], "data": datasets["data"], "periodo": periodos["periodo"]},
        {"variables": ["ln_OPEX", "ln_PAX"], "data": datasets["data"], "periodo": periodos["periodo"]},
    ]
    return modelos_config
```

#### 6. Ajustar modelos y recopilar resultados:

```
def ajustar_modelos(modelos_config):
    model_objects = []
    for idx, config in enumerate(modelos_config, start=1):
        data = config["data"]
        periodo = config["periodo"]
```

```

variables = config["variables"]
# Filtrar datos según el periodo:
data_perodo = data.loc[perodo.index]
X = data_perodo[variables[1:]]
y = data_perodo[variables[0]]
# Ajustar modelo:
X = sm.add_constant(X)
model = sm.OLS(y, X).fit()
# Guardar resultados del modelo:
model_objects.append(model)

```

```
return model_objects
```

## 7. Ejecución de los modelos:

```

def pipeline(file_path):
    df = cargar_datos(file_path)
    datasets = preparar_datasets(df)
    modelos_config = configurar_modelos(datasets, df)
    model_objects = ajustar_modelos(modelos_config)
    return model_objects

```

```
model_objects = pipeline(file_path)
```

## 8. Comparar resultados de los modelos:

```

comparison = summary_col(
    model_objects,
    stars=True,
    float_format="%.4f",
    model_names=[f"Modelo {i+1}" for i in range(len(model_objects))],
    info_dict={
        "N": lambda x: f"{int(x.nobs)}",
        "AIC": lambda x: f"{x.aic:.3f}",
    },
)

```

```
print(comparison)
```

## 9. Resultados del modelo seleccionado:

```

bestmodel = model_objects[1] # El índice "1" es la posición del "Modelo 2"
print(bestmodel.summary())

```

## 10. Tests de validación del modelo:

### A. Multicolinealidad:

#### • Factor de Inflación de la Varianza (VIF)

```
df = cargar_datos(file_path)
```

```
variables_independientes = bestmodel.model.exog_names
```

```

X = df[variables_independientes[1:]].copy()
X = sm.add_constant(X)

```

```

vif_data = pd.DataFrame()
vif_data["Variable"] = variables_independientes
vif_data["VIF"] = [variance_inflation_factor(X.values, i) for i in range(X.shape[1])]

```

```
print(vif_data)
```

### B. Homocedasticidad

- **Gráfico Residuos vs Valores ajustados**

```
plt.scatter(bestmodel.fittedvalues, bestmodel.resid)
plt.axhline(0, color='red', linestyle='--')
plt.xlabel("Valores ajustados")
plt.ylabel("Residuos")
plt.title("Residuos vs Valores ajustados")
plt.show()
```

- **Test de Breusch-Pagan**

```
bp_test = het_breuschpagan(bestmodel.resid, bestmodel.model.exog)
print(f"Breusch-Pagan p-value: {bp_test[1]}")
```

### C. Normalidad de residuos

- **Gráfico Q-Q (Quantile-Quantile)**

```
stats.probplot(bestmodel.resid, dist="norm", plot=plt)
plt.title("Gráfico Q-Q para residuos")
plt.show()
```

- **Test de normalidad de Jarque-Bera**

```
jb_test = jarque_bera(bestmodel.resid)
print(f"Jarque-Bera p-value: {jb_test[1]}")
```

### D. Estacionariedad

- **Test de Dickey-Fuller Aumentado (ADF)**

```
adf_test = adfuller(bestmodel.resid)
print(f"ADF Statistic: {adf_test[0]}")
print(f"p-value: {adf_test[1]}")
```

- **Test de Ljung-Box**

```
lb_test = acorr_ljungbox(bestmodel.resid, lags=[10], return_df=True)
print(lb_test)
```

- **Gráfico de Autocorrelación (ACF) para los residuos**

```
plot_acf(bestmodel.resid, lags=10)
plt.title("ACF de los residuos")
plt.show()
```

## ANEXO 3

## CÁLCULO DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL

1. En el presente anexo se describe la estimación del Regulador respecto del costo del capital para el Concesionario. Al respecto, el costo de capital de la empresa será aproximado a partir del Costo Promedio Ponderado del Capital (en adelante, WACC por sus siglas en inglés<sup>70</sup>), el cual es estimado sobre la base del Modelo de Valorización de Activos de Capital (en adelante, CAPM por sus siglas en inglés<sup>71</sup>), lo cual se encuentra en línea con la práctica regulatoria habitual.
2. Para el cálculo del WACC se considerará la siguiente ecuación:

$$WACC = \frac{D}{D+E} r_d (1-t) + \frac{E}{D+E} [r_f + \beta (r_m - r_f) + r_{país}]$$

Donde:

|            |   |                                                     |
|------------|---|-----------------------------------------------------|
| $D/(D+E)$  | : | Peso ponderado de la deuda.                         |
| $E/(D+E)$  | : | Peso ponderado de la deuda.                         |
| $r_d$      | : | Costo de endeudamiento de la empresa.               |
| $r_f$      | : | Tasa libre de riesgo.                               |
| $t$        | : | Tasa impositiva de la empresa en el Perú.           |
| $\beta$    | : | Beta apalancado, medida del riesgo de la inversión. |
| $r_m$      | : | Tasa de retorno del mercado.                        |
| $r_{país}$ | : | Tasa de riesgo del país.                            |

3. En particular, resulta importante mencionar que el valor del  $\beta$  está apalancado, es decir, se encuentra influenciado por el ratio de apalancamiento, o lo que es lo mismo, por la estructura de financiamiento del Concesionario. El cálculo del  $\beta$  apalancado se obtiene aplicando la siguiente fórmula:

$$\beta = \beta_{na} \left[ 1 + (1-t) * \left( \frac{D}{E} \right) \right]$$

Donde:

|              |   |                                  |
|--------------|---|----------------------------------|
| $\beta_{na}$ | : | Beta de activos o no apalancado. |
|--------------|---|----------------------------------|

4. La metodología de cálculo del WACC pondera el costo de patrimonio del Concesionario y su costo de deuda, considerando su estructura de financiamiento a valor de mercado (en caso no existiera esa valorización, se utilizan valores contables). Al invertir en bienes de capital para la producción de los servicios, el Concesionario emplea recursos que tienen un costo de oportunidad, ya que debe remunerar adecuadamente a quienes le permiten financiar la inversión: accionistas (financiamiento propio) y prestamistas (financiamiento con terceros).
5. Debido a que el Concesionario se financia con dos fuentes que presentan distintos costos de financiamiento, el costo del capital debe ser un promedio de ambos tipos de financiamiento, ponderados por la importancia relativa de cada uno de ellos. A su vez, la importancia relativa de cada fuente de financiamiento se encuentra determinada por la estructura de financiamiento del Concesionario, o lo que es lo mismo, la importancia de financiarse con capital propio y con terceros sobre el total de recursos financieros requeridos.
6. Para calcular el costo del capital propio, en la práctica regulatoria se utiliza el modelo CAPM de valoración de activos de capital. El modelo CAPM fue desarrollado por Sharpe

<sup>70</sup> *Weighed Average Cost of Capital.*

<sup>71</sup> *Capital Asset Pricing Model.*

(1964)<sup>72</sup>, Lintner (1965)<sup>73</sup> y Treynor (1961)<sup>74</sup>, sobre la base del artículo elaborado por Markowitz (1952)<sup>75</sup> sobre el manejo de portafolios financieros. Dicho modelo CAPM está basado en dos supuestos metodológicos principales: los inversionistas son racionales y no existen costos de transacción. Específicamente, de acuerdo con Giacchino y Lesser (2011)<sup>76</sup>, el modelo CAPM asume lo siguiente:

- Los inversores son adversos al riesgo y buscan maximizar su riqueza.
- Ningún inversor es suficientemente grande para influenciar en el mercado (los inversores son precios aceptantes y tienen las mismas expectativas sobre el retorno de activos que se distribuyen normalmente).
- Existe una tasa libre de riesgo a la cual los inversionistas pueden prestarse o pedir prestado.
- No existen fricciones en el mercado.
- Se cuenta con información perfecta porque la información es libre.
- Los mercados son perfectos, no hay regulaciones, impuestos u otras restricciones de mercado que limite las transacciones de los inversionistas.

7. El modelo CAPM postula que el costo del patrimonio de una empresa, la rentabilidad que un inversionista debería obtener al invertir en la empresa, es igual a la rentabilidad de un activo libre de riesgo (tasa libre de riesgo) más el premio o prima por riesgo de mercado, multiplicado por una medida de riesgo sistémico del patrimonio de la empresa, denominado "beta" ( $\beta$ ). En ese sentido, el modelo CAPM está definido por las siguientes expresiones:

$$E[R_i] = R_f + \beta_{im}(E[R_m] - R_f)$$

$$\beta_{im} = \frac{Cov[R_i; R_m]}{Var[R_m]}$$

8. Es preciso mencionar que, el modelo CAPM es ampliamente difundido y aceptado para fines regulatorios. Los rendimientos bajo el modelo CAPM son valores esperados y las estimaciones del  $\beta$  se hacen en base a los valores históricos asumiendo que existen expectativas racionales, esto es, que los valores esperados coinciden con los valores históricos.
9. De otro lado, en empresas situadas en países emergentes, como es el caso de LAP, es usual añadir al WACC el riesgo país para incorporar el retorno requerido por los accionistas por concepto del riesgo adicional de invertir en estos países.
10. Considerando lo anterior, en las siguientes secciones se describe el proceso de estimación de cada uno de los componentes del WACC, sobre la base de los criterios metodológicos aplicados por el Ositrán en procedimientos anteriores. En la parte final, se presenta la estimación del Regulador respecto del cálculo del costo del capital para el Concesionario.

#### **I. Tasa Libre de Riesgo**

11. La tasa libre de riesgo representa el rendimiento que se espera obtener de un activo sin riesgo. Se considera que un activo es libre de riesgo cuando su rendimiento efectivo coincide constantemente con el rendimiento esperado, es decir, no presenta riesgo de incumplimiento ni riesgo de reinversión. En este sentido, en las últimas décadas, los Bonos

<sup>72</sup> SHARPE, W. (1964). *Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk*. The Journal of Finance. Vol. 19, No. 3 (Sep. 1964), pp. 425-442.

<sup>73</sup> LINTNER, J. (1965). *The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets*. The Review of Economics and Statistics. Vol. 47, No. 1 (Feb. 1965), pp. 13-37.

<sup>74</sup> TREYNOR, J. (1961). *Toward a Theory of the Market Value of Risky Assets*.

<sup>75</sup> MARKOWITZ, H. (1952). *Portfolio Selection*. The Journal of Finance. Volume 7, Issue 1. March 1952. Pages 77-91.

<sup>76</sup> GIACCHINO, L. y LESSER, J. (2011). *Principles of Utility Corporate Finance*. Public Utilities Reports.

del Tesoro de los Estados Unidos (*T-Bonds*) han sido reconocidos globalmente como el principal activo seguro. Por lo tanto, de acuerdo con el criterio utilizado por el Ositrán en procedimientos anteriores, se empleará como *proxy* de la tasa libre de riesgo el promedio histórico del rendimiento de los T-Bonds a 10 años.

12. Respecto al tipo de promedio a utilizar, ya sea aritmético o geométrico, no existe una norma específica que determine cuál de las dos opciones es superior. Al respecto, autores como Ross et al. (2012)<sup>77</sup> y Brealey et al. (2010)<sup>78</sup> sostienen que, si el costo de capital se estima sobre la base de rentabilidades o primas de riesgo históricas, es preferible emplear el promedio aritmético en lugar del geométrico, dado que el uso de este último podría subestimar la rentabilidad esperada de una inversión.
13. En cuanto a la periodicidad de las variables, Bravo (2008)<sup>79</sup> indica que la periodicidad utilizada para proyectar los rendimientos libres de riesgo debe coincidir con la de la prima de riesgo. Así, por ejemplo, no sería apropiado utilizar datos mensuales para la tasa libre de riesgo y datos anuales para la prima de riesgo de mercado.
14. Por tanto, para estimar la tasa libre de riesgo, se utiliza el promedio aritmético de los rendimientos anuales de los T-Bonds a 10 años en el periodo comprendido entre 1928 y 2024, lo cual arroja un valor de 4,79%<sup>80</sup>.

## II. Prima por riesgo de mercado

15. Según Damodaran (2014)<sup>81</sup>, la prima por riesgo de mercado se define como la diferencia entre la rentabilidad esperada del portafolio del mercado y la tasa libre de riesgo. Es decir, la prima por riesgo de mercado representa el retorno adicional que los inversores esperan como compensación por el riesgo asumido al invertir en acciones del mercado, las cuales presentan un mayor riesgo en comparación con activos libres de riesgo.
16. Existen dos tipos de riesgo que afectan la actividad empresarial: el riesgo no sistemático (o específico), que corresponde al riesgo particular de una industria o empresa; y el riesgo sistemático, asociado a factores económicos generales que impactan a todas las empresas. Así, si un inversor posee un portafolio diversificado de acciones, en promedio, los desempeños positivos y negativos de las empresas en el portafolio se compensan, permitiendo al inversor mitigar el riesgo no sistemático mediante la diversificación. No obstante, el riesgo de mercado o riesgo sistemático no puede eliminarse completamente, ya que impacta a todas las empresas, y es este riesgo el que se captura a través de la prima por riesgo de mercado.
17. Para calcular la prima por riesgo de mercado, se utilizan índices que representan diversas industrias, de manera que reflejen el comportamiento general del mercado. Al respecto, el criterio empleado por el Ositrán en procedimientos anteriores ha sido utilizar el índice Standard & Poor's 500 de los EE.UU. (en adelante, S&P 500)<sup>82</sup>.
18. En la siguiente tabla se presenta la diferencia entre el promedio aritmético de los rendimientos anuales del índice S&P 500 y el promedio aritmético de los rendimientos

<sup>77</sup> ROSS, S.; WESTERFIELD, R.; y J. JAFFE (2012). Finanzas Corporativas. Novena Edición. México D.F. McGrawHill.

<sup>78</sup> BREALEY, R., MYERS, S. y F. ALLEN. (2010). Principios de Finanzas corporativas. Novena edición. México D.F.:McGraw-Hill.

<sup>79</sup> BRAVO, S. (2008). Teoría Financiera y Costo de Capital. ESAN. Lima.

<sup>80</sup> Los datos del rendimiento de los Bonos del Tesoro Americano de los Estados Unidos a 10 años se tomaron de: <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/> (último acceso: 13 de enero de 2025).

<sup>81</sup> DAMODARAN, A (2014). Applied Corporate Finance. 4ta Edición. Wiley.

<sup>82</sup> El S&P 500 recoge la evolución de por lo menos el 75% del mercado de valores estadounidense, y el peso de cada acción en el índice está ponderado por su capitalización.

anuales de los T-Bonds a 10 años emitidos por el gobierno de los EE.UU., considerando el periodo 1928-2024.

**Tabla A-1 Prima por riesgo de mercado, periodo 1928-2024**

| Indicador                          | Promedio     |
|------------------------------------|--------------|
| Rentabilidad de mercado (S&P 500)  | 11,79%       |
| Tasa libre de riesgo (T-Bond)      | 4,79%        |
| <b>Prima por riesgo de mercado</b> | <b>7,00%</b> |

Fuente: <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/>

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

### III. Prima por riesgo país

19. Según López-Dumrauf (2010)<sup>83</sup>, las inversiones en países en desarrollo o emergentes presentan riesgos distintos de los asociados a inversiones en países desarrollados. Esto implica un riesgo adicional para las empresas ubicadas en determinados países, por lo que la inclusión del riesgo país es un factor fundamental en toda evaluación realizada en un mercado emergente.
20. En este contexto, Sabal (2010)<sup>84</sup> afirma que el riesgo país percibido por los inversionistas depende en gran medida de la reputación del país y de la confianza generada a partir de ella. En otras palabras, cuanto más frecuentes y pronunciadas hayan sido las convulsiones sociales y los cambios en las políticas de un país, o el incumplimiento de sus compromisos, peor será su reputación. Así, una mejor (peor) reputación se traduce en mayor (menor) confianza y en un menor (mayor) riesgo país percibido.
21. El cálculo de la prima por riesgo país se basa en índices que integran información cualitativa y cuantitativa, como las calificaciones otorgadas por agencias evaluadoras de riesgo, tales como S&P, Moody's y Fitch Ratings. La medida de riesgo país más aceptada consiste en calcular la diferencia entre los rendimientos de los bonos emitidos por el país emergente y el rendimiento de un bono libre de riesgo, como un bono del Gobierno de los EE. UU. En el caso peruano, la referencia más común en las valoraciones empresariales es el *Emerging Markets Bonds Index* (EMBI) de Perú, conocido también como EMBIG+ Perú, elaborado por el banco de inversión JP Morgan.
22. Al respecto, para estimar la prima por riesgo país, el Ositrán propone utilizar el indicador EMBIG+ Perú, considerando para ello un horizonte de dos años (24 meses), en consonancia con el criterio empleado en procedimientos anteriores. Este enfoque está fundamentado en el documento "Elementos para la Determinación del Costo de Capital de LAP", elaborado por Macroconsult (2007)<sup>85</sup>, en el cual se afirma:

*"Dado que el modelo de CAPM busca predecir los valores futuros de las variables, se considera adecuado utilizar un período de 24 meses".*

[El subrayado es nuestro.]

<sup>83</sup> LÓPEZ-DUMRAUF, G. (2010). Finanzas Corporativas: Un enfoque Latinoamericano. Alfaomega Grupo Editor Argentino. Segunda edición.

<sup>84</sup> SABAL, J. (2010). El riesgo país en las decisiones de inversión de la multinacional española en países emergentes. En Puig Bastard, P. (2010). La multinacional española ante un nuevo escenario internacional. Segundo informe anual del Observatorio de la Empresa Multinacional Española (OEME) (pp. 166-189). Barcelona: ESADE Business School, Madrid: ICEX (Instituto Español Comercio Exterior).

<sup>85</sup> MACROCONSULT (2007). "Elementos para la Determinación del Costo de Capital de LAP". Documento elaborado por Macroconsult para Lima Airport Partners.

23. En este sentido, para calcular la prima por riesgo país se considera el promedio aritmético mensual del EMBIG+ Perú para el periodo de enero de 2023 a diciembre de 2024, obteniéndose una prima de riesgo país de 1,71%, como se muestra en la siguiente tabla<sup>86</sup>.

**Tabla A-2 Prima por riesgo país, periodo 2023-2024**

| Mes             | 2023       | 2024 |
|-----------------|------------|------|
| Enero           | 207        | 170  |
| Febrero         | 192        | 160  |
| Marzo           | 204        | 153  |
| Abril           | 202        | 154  |
| Mayo            | 197        | 156  |
| Junio           | 181        | 161  |
| Julio           | 169        | 159  |
| Agosto          | 167        | 170  |
| Setiembre       | 169        | 163  |
| Octubre         | 180        | 154  |
| Noviembre       | 175        | 155  |
| Diciembre       | 162        | 154  |
| <b>Promedio</b> | <b>171</b> |      |

Nota: 100 puntos básicos es un 1%.

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

#### IV. Riesgo sistémico ( $\beta$ )

24. El valor del parámetro  $\beta$  (en adelante, beta) refleja el riesgo sistemático específico de la empresa en relación con el riesgo de mercado. Según la teoría del CAPM, el beta compara el nivel de riesgo de una acción respecto al mercado, basado en los cambios en los precios históricos. En este sentido, el beta puede interpretarse como el riesgo por el cual el mercado está dispuesto a compensar a aquellos inversionistas que deciden asumirlo.
25. Existen tres metodologías para estimar este parámetro:
- **Empresas cotizadas:** Si la empresa cotiza en bolsa, el beta se estima como el coeficiente de correlación entre los rendimientos de la empresa y los del mercado. Es fundamental que el período de análisis sea suficientemente amplio, generalmente entre dos y cinco años, variando en función de la frecuencia de los datos (diaria, semanal o mensual), para asegurar una estimación adecuada del parámetro.
  - **Empresas no cotizadas (Beta contable):** Para empresas cuyas acciones no cotizan en bolsa, una alternativa es calcular el beta contable utilizando información de libros contables<sup>87</sup>. Este enfoque evalúa la sensibilidad de los retornos contables de la empresa respecto al retorno promedio del mercado.
  - **Benchmarking (Empresas comparables):** En la práctica regulatoria, para empresas como LAP que no cotizan en bolsa, se emplea la metodología de benchmarking, o beta de empresa comparable. Esta metodología se basa en la selección de empresas comparables de acuerdo con criterios estandarizados, aunque los criterios en finanzas

<sup>86</sup> Cabe indicar que en la Propuesta de LAP se considera el periodo de enero de 2022 – diciembre de 2023, en tanto que, en la Propuesta de los Usuarios Intermedios se considera el periodo de agosto de 2022 – julio de 2024.

<sup>87</sup> Ver ALMISHER y KISH (2000). Accounting betas – an ex anti proxy for risk within the IPO Market. Journal of Financial and Strategic Decisions. Volumen 13, Número 3, Otoño 2000; y, GAMBI, A., SIQUEIRA, I. y F. DAL-RI (2012). Analysis of the Relationship between Accounting Information and Systematic Risk in the Brazilian Market. R. Cont. Fin. – USP, São Paulo, v. 23, n° 60, p. 199-211, set/out/nov/dez. 2012.

regulatorias pueden diferir de los usados en finanzas corporativas.

26. En procedimientos anteriores, Ositrán ha empleado la metodología de benchmarking para estimar el beta de empresas reguladas. Según Alexander et al. (1999)<sup>88</sup>, existen cinco factores que deben considerarse para homogeneizar los riesgos de diferentes empresas y su incidencia en el valor del beta: tipo de propiedad, régimen regulatorio, nivel de competencia en el mercado, estructura de la industria y grado de diversificación de la operación.
27. Con base en lo anterior, en la presente Propuesta, se empleará la metodología de *benchmarking* para estimar el beta de LAP. Se seleccionaron empresas que operan aeropuertos regulados bajo un esquema de alto poder de incentivos (o *price cap*), y cuyos valores de beta sean accesibles a través de *Bloomberg*.
28. En la tabla siguiente se presentan los operadores aeroportuarios que conforman la muestra utilizada para la estimación del beta, en la cual se incluyen únicamente aeropuertos de propiedad y/o gestión privada.

**Tabla A-3 Muestra de operadores aeroportuarios**

| Operador aeroportuario                            | Aeropuerto administrado                                        | País          | Símbolo  |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------|----------|
| Auckland International Airport Ltd.               | Aeropuerto Internacional de Auckland                           | Nueva Zelanda | AIA:NZ   |
| Flughafen Wien AG                                 | Aeropuerto Internacional de Viena                              | Austria       | FLU:AV   |
| Grupo Aeroportuario del Pacífico, S.A.B. de C. V. | 12 aeropuertos en las regiones del Pacífico y Centro de México | México        | GAPB:MM  |
| København Lufthavn A/S                            | Aeropuerto de Copenhague-Kastrup                               | Dinamarca     | KBHL:DC  |
| Grupo Aeroportuario del Sureste, S.A.B. de C. V.  | 9 aeropuertos en la región sureste de México                   | México        | ASURB:MM |
| Grupo Aeroportuario Centro Norte, S.A.B. de C. V. | 13 aeropuertos de la región Centro y Norte de México           | México        | OMAB:MM  |
| Malta International Airport Plc.                  | Aeropuerto Internacional de Malta                              | Malta         | MIA:MV   |
| Aeroporto Guglielmo Marconi Di Bologna SpA        | Aeropuerto Guglielmo Marconi - Bolonia                         | Italia        | ADB:IM   |

Fuente: *Bloomberg*®.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

29. A partir de la muestra seleccionada, se estimó el beta apalancado de cada empresa para el año 2024 mediante el sistema *Bloomberg*. Para esta estimación, se consideró un horizonte temporal de cinco años, desde el 1 de enero de 2020 hasta el 31 de diciembre de 2024, con periodicidad semanal, utilizando como índice de referencia el índice bursátil representativo del país de cada empresa, en su moneda local respectiva<sup>89</sup>.
30. Además, la práctica regulatoria sugiere que el beta estimado para cada elemento de la muestra debe ajustarse mediante una reversión a la media, lo cual permite que el beta tienda a aproximarse al promedio del mercado (es decir, a un valor de uno). Este ajuste se obtuvo directamente de *Bloomberg*, empleando el *adjusted beta*<sup>90</sup> proporcionado por el sistema.

<sup>88</sup> ALEXANDER, I.; ESTACHE, A.; y A. OLIVERI (1999). A few things transport regulators should know about risk and the cost of capital. World Bank Policy Research Working Paper N° 2151. Julio.

<sup>89</sup> Este aspecto está en consonancia con el criterio adoptado previamente en el procedimiento de revisión tarifaria del Factor de Productividad de LAP en 2018, así como en la determinación de los cargos de acceso para oficinas operativas, áreas de mantenimiento, check-in, entre otros, aprobados en 2022.

<sup>90</sup> Los *adjusted beta* (o *Adj Beta*) son calculados por *Bloomberg* utilizando la siguiente fórmula:

$$Adj\ Beta = 0,67(Raw\ Beta) + 0,33$$

Disponible en: <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/cfovhd/BloombergBetapage.pdf> (último acceso: 9 de enero de 2025).

31. Posteriormente, para eliminar la influencia del riesgo financiero específico de cada aeropuerto, se procedió a desapalancar cada beta. Este proceso se realizó utilizando la tasa impositiva efectiva ( $t$ ) y el ratio deuda-patrimonio ( $D/E$ ) de cada operador aeroportuario, con información al 31 de diciembre de 2024<sup>91</sup>, mediante la siguiente fórmula:

$$\beta_{Desapalancado} = \frac{\beta_{Apalancado}}{1 + \frac{D}{E} * (1 - t)}$$

32. En la tabla siguiente, se presenta el promedio aritmético de los betas desapalancados de la muestra, que asciende a 0,721<sup>92</sup>.

**Tabla A-4 Beta desapalancado estimado para LAP, al año 2024**

| Operador aeroportuario                   | País          | Símbolo  | Bolsa de referencia | Beta apalancado <sup>a/</sup> | Impuesto efectivo <sup>b/</sup> | Ratio D/E <sup>c/</sup> | Beta desapalancado |
|------------------------------------------|---------------|----------|---------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------|--------------------|
| Flughafen Wien AG                        | Austria       | FLU AV   | ATX Index           | 0,657                         | 0,261                           | 0,034                   | 0,641              |
| Grupo Aeroportuario del Pacífico         | México        | GAPB MM  | MEXBOL Index        | 1,377                         | 0,255                           | 2,230                   | 0,517              |
| København Lufthavn                       | Dinamarca     | KBHL DC  | OMXC25 Index        | 0,529                         | 0,222                           | 2,198                   | 0,195              |
| Grupo aeroportuario del Sureste          | México        | ASURB MM | MEXBOL Index        | 1,220                         | 0,305                           | 0,246                   | 1,042              |
| Grupo Aeroportuario del Centro Norte SAB | México        | OMAB MM  | MEXBOL Index        | 1,367                         | 0,270                           | 1,159                   | 0,740              |
| Malta International Airport              | Malta         | MIA MV   | MALTEX Index        | 1,015                         | 0,354                           | 0,277                   | 0,861              |
| Aeroporto di Bologna                     | Italia        | ADB IM   | FTSEMIB Index       | 0,759                         | 0,290                           | 0,163                   | 0,680              |
| Auckland International                   | Nueva Zelanda | AIA NZ   | NZSE Index          | 1,095                         | 0,984                           | 0,312                   | 1,090              |
| <b>Promedio aritmético</b>               |               |          |                     |                               |                                 |                         | <b>0,721</b>       |

Notas:

<sup>a/</sup> Adjusted beta.

<sup>b/</sup> Bloomberg code: EFF\_TAX\_RATE.

<sup>c/</sup> Bloomberg code: TOT\_DEBT\_TO\_TOT\_EQY.

Fuente: Bloomberg®.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

## V. Estructura de capital

33. En cuanto a la determinación de las ponderaciones de deuda y capital, Chisari *et al.* (1999)<sup>93</sup> señalan que existen dos métodos para calcular el nivel de apalancamiento y la participación del capital propio en el capital total: i) Valor en libros y ii) Valor de mercado. Al respecto:

- **Valor en libros:** Su principal ventaja es la estabilidad a lo largo del tiempo y su disponibilidad para todas las empresas.
- **Valor de mercado:** Este enfoque presenta la desventaja de que la mayoría de las empresas no cotizan en bolsa, lo que dificulta el acceso a sus valores de mercado.

34. En este contexto, Chisari *et al.* (1999) destacan que, para la determinación del costo de capital en empresas reguladas, la práctica común es ponderar el costo de capital propio y

<sup>91</sup> Cabe indicar que, a la fecha de elaboración de la presente Propuesta, solo se dispone de información anual para el caso de Auckland Internacional. En tal sentido, para el resto de operadores aeroportuarios, se optó por considerar la información más actualizada para ambas variables; así, para el caso de Malta International Airport se consideró la información al primer semestre de 2024 (30.06.2024), mientras que para el resto de operadores se consideró la información al tercer trimestre de 2024 (30.09.2024).

<sup>92</sup> Cabe señalar que el beta utilizado en la Propuesta de LAP difiere del calculado por Ositrán debido a que la Propuesta de LAP utiliza la tasa impositiva efectiva ( $t$ ) y el ratio deuda-patrimonio ( $D/E$ ) a marzo de 2024 para desapalancar los betas de la muestra estimados para el horizonte del 01.01.2019 al 31.12.2023. En contraste con ello, la Propuesta del Ositrán considera tanto los betas como la tasa de impuesto y el ratio deuda-patrimonio al 31 de diciembre de 2024 (o la fecha más cercana disponible), y empleando el horizonte del 01.01.2020 al 31.12.2024 para la estimación de los betas de la muestra.

<sup>93</sup> CHISARI, O., RODRIGUEZ P. y M. ROSSI (1999). *El Costo de Capital en empresas reguladas: incentivos y metodología*, En: Desarrollo Económico Vol. 38, N° 152, pág. 953-984.

el costo de la deuda utilizando sus respectivos valores en libros. Por consiguiente, en el presente caso se emplearán los valores en libros de capital propio y endeudamiento del Concesionario.

35. A la fecha de la elaboración de la presente Propuesta, la fuente de información financiera auditada que se dispone son los Estados Financieros Auditados de LAP del año 2023. Al respecto, en dicho documento se señala que, al cierre del ejercicio, la empresa presentó deuda financiera clasificada como “Deuda de Corto y Largo Plazo”, derivada del contrato de préstamo “Mini-Perm” suscrito entre LAP y las siguientes entidades: Banco de Nova Scotia, Interamerican Development Bank, IDB Invest, BBVA Perú, KfW-IPEX Bank GMBH, Sumitomo Mitsui Banking Corporation, MUFG Bank Ltd., y Société Générale. Este préstamo tiene como objetivos: i) el pago del préstamo obtenido el 11 de septiembre de 2020 (Bridge Loan) y ii) el financiamiento del programa de expansión y otras mejoras conforme al Contrato de Concesión.
36. En relación con este préstamo, las Notas a los Estados Financieros del año 2023 especifican que su monto asciende a USD 1,25 millones, con un plazo de 7 años. Los intereses serán pagaderos trimestralmente los días 15 de marzo, 15 de junio, 15 de septiembre y 15 de diciembre. La tasa de interés aplicable se basa en el SOFR Compuesto Diario, más un margen del 2,50% hasta el 22 de diciembre de 2027, y del 2,75% a partir de esa fecha hasta el vencimiento del préstamo. Cabe señalar que el periodo de amortización iniciará el 15 de junio de 2027.
37. De la revisión de la información del Balance General de LAP del año 2023, se observa que, al cierre del ejercicio, el Activo Total de LAP estaba financiado tanto por fuentes externas (cuentas por pagar, deuda de largo plazo e ingresos diferidos) como por recursos propios (patrimonio neto), como se muestra en la siguiente tabla. Es importante destacar que la deuda a largo plazo formó parte del Pasivo No Corriente de LAP en dicho año, además de que, al cierre del ejercicio 2023, las principales fuentes de financiamiento de los Activos Totales de LAP fueron el Patrimonio Neto (47,5%) y la deuda financiera contraída (40,1%), la cual corresponde exclusivamente a deuda de largo plazo.

**Tabla A-5 Estructura del financiamiento del Activo Total, año 2023**

| Concepto                                       | Miles de USD     | Part. %        |
|------------------------------------------------|------------------|----------------|
| <b>Activo Total</b>                            | <b>1 739 057</b> | <b>100,00%</b> |
| Cuentas por pagar                              | 212 647          | 12,23%         |
| Ingreso diferido                               | 1 742            | 0,10%          |
| <b>Préstamos y obligaciones de largo plazo</b> | <b>697 006</b>   | <b>40,08%</b>  |
| Pasivo por impuesto a las ganancias diferido   | 2 329            | 0,13%          |
| <b>Patrimonio Neto</b>                         | <b>825 333</b>   | <b>47,46%</b>  |

Fuente: Estados Financieros Auditados 2023 de LAP.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

38. Al respecto, dado que el año base considerado en la presente Propuesta es el 2024, el cálculo del Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC) debe realizarse con información a dicho año. No obstante, debido a que a la fecha de la elaboración del presente informe aún no se dispone de los Estados Financieros Auditados de LAP del ejercicio 2024<sup>94</sup>, para la estimación de los montos de deuda y capital correspondientes a dicho año se empleará la información contenida en el balance de comprobación de LAP al mes de diciembre de 2024<sup>95</sup>, toda vez que dicha fuente permite una aproximación a los valores que se observarían en los Estados Financieros Auditados de LAP del ejercicio 2024.

<sup>94</sup> Dicha información es remitida por LAP de manera mensual al Ositrán como parte de la información estadística y financiera de la concesión.

<sup>95</sup> Información remitida mediante Carta N° C-LAP-GCF-2025-0005, recibida el 10.01.2025.

39. En la siguiente tabla se detallan las cuentas del balance de comprobación consideradas para la estimación de los montos de deuda (Préstamos y obligaciones de largo plazo) y capital (Patrimonio Neto), al mes de diciembre de 2023<sup>96</sup> y 2024. Cabe señalar que en la documentación financiera consultada no se observa deuda financiera de corto plazo en la empresa.

**Tabla A-6** Cálculo de los montos de deuda y capital de LAP, años 2023 y 2024

| Cuenta                                      | Descripción                                        | Saldo final |            |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------|------------|
|                                             |                                                    | A Dic-2023  | A Dic-2024 |
| A) Préstamos y obligaciones de largo plazo: |                                                    | 697 006     | 1 037 505  |
| 4511000001                                  | Préstamos Bancarios                                | 730 000     | 1 065 000  |
| 1810000002                                  | Costo de Emisión de Deuda - Prestamo Mini perm     | -37 118     | -37 118    |
| 1810000006                                  | Amortiz. de Costo de em. de la deuda - P.Mini Perm | 4 124       | 9 623      |
| B) Patrimonio Neto:                         |                                                    | 825 332     | 1 049 957  |
| 5012000001                                  | Capital Social                                     | 67 016      | 104 888    |
| 5211000001                                  | Primas de Participaciones Fraport AG               | 0           | 216 929    |
| 5211000002                                  | Primas de Participaciones IFC                      | 0           | 54 198     |
| 5221000001                                  | Aporte de Capital en trámite                       | 181 000     | 33 000     |
| 5620000001                                  | Ganancia o Perdida no realizada por Inst de Cobert | 8 770       | 23 934     |
| 5911000001                                  | Utilidades acumuladas                              | 470 639     | 470 639    |
| 5911000002                                  | Resultado del ejercicio                            | 57 292      | 97 906     |
| -                                           | Utilidad Neta del ejercicio                        | 40 614      | 48 462     |

*Nota:* La "Utilidad Neta del ejercicio" se obtiene restando, a las cuentas de ingresos (cuenta 7), las cuentas de gastos (cuenta 6) y los impuestos y participaciones (cuenta 87 y 88).

*Fuente:* Balances de comprobación de LAP.

*Elaboración:* Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

40. De este modo, a partir de los cálculos obtenidos para el 2024, el apalancamiento se calcula como el ratio de Deuda Financiera (en este caso, solo se observa deuda de largo plazo) sobre Patrimonio Neto, obteniéndose un valor de 0,988, tal como se detalla en la siguiente tabla<sup>97</sup>.

**Tabla A-7** Estructura de capital de la empresa, año 2024

| Concepto             | Monto            |
|----------------------|------------------|
| Deuda Financiera (D) | 1 037 505        |
| Patrimonio (E)       | 1 049 957        |
| <b>D + E</b>         | <b>2 087 463</b> |
| D/(D+E)              | 49,7%            |
| E/(D+E)              | 50,3%            |
| <b>Ratio D/E</b>     | <b>0,988</b>     |

*Fuente:* Balances de comprobación 2024 de LAP.

*Elaboración:* Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

## VI. Costo de la Deuda

41. Respecto al costo de deuda de LAP, considerando el enfoque prospectivo de la metodología aplicada en este procedimiento, así como la situación financiera de LAP al cierre de 2024, que incluye un contrato de préstamo de largo plazo para financiar las inversiones en Lado Aire y parte de Lado Tierra, el costo de la deuda se estimará como la

<sup>96</sup> Se presenta la información a diciembre de 2023 de manera ilustrativa, a efectos de evidenciar que, para dicho año, las cuentas consideradas coinciden con la información de los Estados Financieros Auditados 2023 presentada en la Tabla A-5 del presente Anexo.

<sup>97</sup> Cabe señalar que el Concesionario propone la utilización de un ratio objetivo de 56,39%, calculado como el promedio del ratio anual de Deuda Financiera sobre Patrimonio para el periodo proyectado de 2025 a 2030, sin presentar un sustento adicional. No obstante, dado que actualmente LAP, a diferencia de años anteriores, registra una deuda de largo plazo, se considera más adecuado utilizar la información real de endeudamiento reflejado en su documentación financiera para este análisis.

tasa que refleje el costo total (*all-in cost*) asociado a dicho contrato. Esta tasa se calculará a partir del flujo de caja relacionado con la deuda contraída por la empresa, e incluirá tanto los desembolsos de principal como los pagos proyectados de amortización, intereses y otros costos derivados de la operación de financiamiento<sup>98</sup>.

42. En este sentido, mediante la Carta N° C-LAP-GPF-2024-0162, recibida el 16 de octubre de 2024, LAP remitió los flujos trimestrales correspondientes a los desembolsos y pagos de la deuda, tal como se detalla en la siguiente tabla. Cabe señalar que los montos agregados anuales hasta el 2023 fueron contrastados con el Estado de Flujos de Efectivo en los Estados Financieros Auditados de la empresa, mientras que los valores del periodo 2024-2028 corresponden a las proyecciones financieras de LAP respecto a su situación de financiamiento.

**Tabla A-8** Flujos trimestrales de la deuda contraída por LAP (millones de USD)

| Fecha    | Miniperm    |              |           |                        |                              | Bridge Loan |              |           |                        |                              |
|----------|-------------|--------------|-----------|------------------------|------------------------------|-------------|--------------|-----------|------------------------|------------------------------|
|          | Desembolsos | Amortización | Intereses | Comisión de compromiso | Costo de emisión de la deuda | Desembolsos | Amortización | Intereses | Comisión de compromiso | Costo de emisión de la deuda |
| 31/12/20 |             |              |           |                        |                              | 28,00       |              | -0,05     | -0,52                  | -3,31                        |
| 31/3/21  |             |              |           |                        |                              | 0,00        |              | -0,12     | -0,47                  |                              |
| 30/6/21  |             |              |           |                        |                              | 0,00        |              | -0,12     | -0,49                  |                              |
| 30/9/21  |             |              |           |                        |                              | 0,00        |              | -0,12     | -0,49                  |                              |
| 31/12/21 |             |              |           |                        | -1,04                        | 42,00       |              | -0,23     | -0,45                  |                              |
| 31/3/22  |             |              |           |                        | 0,00                         | 50,00       |              | -0,44     | -0,39                  |                              |
| 30/6/22  |             |              |           |                        | 0,00                         | 100,00      |              | -0,76     | -0,37                  |                              |
| 30/9/22  |             |              |           |                        | 0,00                         | 100,00      | 0,00         | -2,58     | -0,18                  | -0,45                        |
| 31/12/22 |             |              |           |                        | -15,49                       | 15,00       |              | -4,02     | -0,15                  | -0,28                        |
| 31/3/23  | 400,00      |              |           | -2,45                  | -15,23                       | 65,00       | -400,00      | -6,70     | -0,11                  |                              |
| 30/6/23  | 100,00      | 0,00         | -7,69     | 0,00                   | -3,23                        |             |              |           |                        |                              |
| 30/9/23  | 110,00      | 0,00         | -9,59     | 0,00                   | 0,00                         |             |              |           |                        |                              |
| 31/12/23 | 120,00      | 0,00         | -10,76    | 0,00                   | 0,00                         |             |              |           |                        |                              |
| 31/3/24  | 80,00       | 0,00         | -12,26    | -1,15                  | 0,00                         |             |              |           |                        |                              |
| 30/6/24  | 105,00      | 0,00         | -13,69    | -0,94                  | 0,00                         |             |              |           |                        |                              |
| 30/9/24  | 105,00      | 0,00         | -15,22    | -0,70                  | 0,00                         |             |              |           |                        |                              |
| 31/12/24 | 75,00       | 0,00         | -16,55    | -0,47                  | 0,00                         |             |              |           |                        |                              |
| 31/3/25  | 50,00       | 0,00         | -17,31    | -0,32                  | 0,00                         |             |              |           |                        |                              |
| 30/6/25  | 50,00       | 0,00         | -17,85    | -0,21                  | 0,00                         |             |              |           |                        |                              |
| 30/9/25  | 30,00       | 0,00         | -18,37    | -0,10                  | 0,00                         |             |              |           |                        |                              |
| 31/12/25 | 25,00       | 0,00         | -18,57    | -0,06                  | 0,00                         |             |              |           |                        |                              |
| 31/3/26  | 0,00        | 0,00         | -18,89    | 0,00                   | 0,00                         |             |              |           |                        |                              |
| 30/6/26  | 0,00        | 0,00         | -18,94    | 0,00                   | 0,00                         |             |              |           |                        |                              |
| 30/9/26  | 0,00        | 0,00         | -18,91    | 0,00                   | 0,00                         |             |              |           |                        |                              |
| 31/12/26 | 0,00        | 0,00         | -18,89    | 0,00                   | 0,00                         |             |              |           |                        |                              |
| 31/3/27  | 0,00        | 0,00         | 0,00      | 0,00                   | 0,00                         |             |              |           |                        |                              |
| 30/6/27  | 0,00        | -5,73        | -37,51    | 0,00                   | 0,00                         |             |              |           |                        |                              |
| 30/9/27  | 0,00        | 0,00         | 0,00      | 0,00                   | 0,00                         |             |              |           |                        |                              |
| 31/12/27 | 0,00        | -8,93        | -37,37    | 0,00                   | 0,00                         |             |              |           |                        |                              |
| 31/3/28  | 0,00        | 0,00         | 0,00      | 0,00                   | 0,00                         |             |              |           |                        |                              |
| 30/6/28  | 0,00        | -4,58        | -38,75    | 0,00                   | 0,00                         |             |              |           |                        |                              |
| 30/9/28  | 0,00        | 0,00         | 0,00      | 0,00                   | 0,00                         |             |              |           |                        |                              |
| 31/12/28 | 0,00        | -1230,76     | -38,78    | 0,00                   | 0,00                         |             |              |           |                        |                              |

Fuente: Carta N° C-LAP-GPF-2024-0162.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

43. Como puede observarse, la información remitida por LAP incluye tanto el préstamo "Puente" (*Bridge Loan*) como el préstamo "Mini-perm". Sin embargo, dado que el préstamo "Puente" fue cancelado en 2023 y reemplazado por el préstamo "Mini-perm", este último representa el financiamiento vigente y, por ende, el costo efectivo que enfrentará la empresa a futuro (puesto que los intereses y pagos del préstamo "Puente" ya no son una obligación futura). Por tanto, para reflejar de manera más precisa el costo de financiamiento en el horizonte de evaluación, corresponde excluir el costo del préstamo

<sup>98</sup> Cabe indicar que dicho criterio fue considerado en la determinación de los cargos de acceso para oficinas operativas, áreas de mantenimiento, check-in, entre otros, aprobados en 2022. Al respecto, como se indicó en dicha oportunidad, una metodología similar fue considerada en el Informe N° 015-10-GRE-OSITRAN, en el cual se estimó el costo de la deuda de LAP correspondiente a su segundo financiamiento, lo cual fue considerado en la determinación de cargos de acceso de los años 2010, 2013 y 2016. En tal sentido, para el presente caso, se considera válida la aplicación del criterio que fue considerado en anteriores determinaciones de cargos de acceso.

“Puente” del cálculo de la tasa efectiva de deuda y considerar únicamente el costo del préstamo “Mini-perm”, que es el único que afecta los flujos de caja futuros<sup>99</sup>.

44. Cabe indicar que la inclusión del préstamo “Puente” podría llevar a una distorsión en el cálculo al incorporar costos de financiamiento que ya no están vigentes. Así, este ajuste es especialmente relevante, considerando que el enfoque propuesto es prospectivo y debería reflejar el costo real de la deuda que impactará en el servicio durante el periodo de evaluación.
45. Así, con base en esta información, se calcula la Tasa Interna de Retorno (TIR) trimestral a partir del flujo neto de la deuda<sup>100</sup>, determinando de este modo la tasa que garantiza que el Valor Actual Neto (VAN) de la diferencia entre desembolsos y pagos de la deuda sea cero. Este cálculo arroja una TIR trimestral de 1,78%. Posteriormente, al convertir esta tasa trimestral a una tasa anual para el cálculo del WACC, se obtiene un costo de la deuda para LAP en el presente caso equivalente a 7,33%<sup>101</sup>, tal como se puede observar en la siguiente tabla.

**Tabla A-9 Cálculo del Costo de Deuda de LAP**

| Fecha                              | Desembolso de deuda (principal) | Amortización | Pago de intereses | Costo de emisión de deuda | Comisión de compromiso | Flujo neto de la deuda |
|------------------------------------|---------------------------------|--------------|-------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|
| 31/12/2021                         | 0,00                            | 0,00         | 0,00              | -1,04                     | 0,00                   | 1,04                   |
| 31/03/2022                         | 0,00                            | 0,00         | 0,00              | 0,00                      | 0,00                   | 0,00                   |
| 30/06/2022                         | 0,00                            | 0,00         | 0,00              | 0,00                      | 0,00                   | 0,00                   |
| 30/09/2022                         | 0,00                            | 0,00         | 0,00              | 0,00                      | 0,00                   | 0,00                   |
| 31/12/2022                         | 0,00                            | 0,00         | 0,00              | -15,49                    | 0,00                   | 15,49                  |
| 31/03/2023                         | 400,00                          | 0,00         | 0,00              | -15,23                    | -2,45                  | -382,32                |
| 30/06/2023                         | 100,00                          | 0,00         | -7,69             | -3,23                     | 0,00                   | -89,07                 |
| 30/09/2023                         | 110,00                          | 0,00         | -9,59             | 0,00                      | 0,00                   | -100,41                |
| 31/12/2023                         | 120,00                          | 0,00         | -10,76            | 0,00                      | 0,00                   | -109,24                |
| 31/03/2024                         | 80,00                           | 0,00         | -12,26            | 0,00                      | -1,15                  | -66,59                 |
| 30/06/2024                         | 105,00                          | 0,00         | -13,69            | 0,00                      | -0,94                  | -90,37                 |
| 30/09/2024                         | 105,00                          | 0,00         | -15,22            | 0,00                      | -0,70                  | -89,08                 |
| 31/12/2024                         | 75,00                           | 0,00         | -16,55            | 0,00                      | -0,47                  | -57,98                 |
| 31/03/2025                         | 50,00                           | 0,00         | -17,31            | 0,00                      | -0,32                  | -32,37                 |
| 30/06/2025                         | 50,00                           | 0,00         | -17,85            | 0,00                      | -0,21                  | -31,94                 |
| 30/09/2025                         | 30,00                           | 0,00         | -18,37            | 0,00                      | -0,10                  | -11,53                 |
| 31/12/2025                         | 25,00                           | 0,00         | -18,57            | 0,00                      | -0,06                  | -6,37                  |
| 31/03/2026                         | 0,00                            | 0,00         | -18,89            | 0,00                      | 0,00                   | 18,89                  |
| 30/06/2026                         | 0,00                            | 0,00         | -18,94            | 0,00                      | 0,00                   | 18,94                  |
| 30/09/2026                         | 0,00                            | 0,00         | -18,91            | 0,00                      | 0,00                   | 18,91                  |
| 31/12/2026                         | 0,00                            | 0,00         | -18,89            | 0,00                      | 0,00                   | 18,89                  |
| 31/03/2027                         | 0,00                            | 0,00         | 0,00              | 0,00                      | 0,00                   | 0,00                   |
| 30/06/2027                         | 0,00                            | -5,73        | -37,51            | 0,00                      | 0,00                   | 43,24                  |
| 30/09/2027                         | 0,00                            | 0,00         | 0,00              | 0,00                      | 0,00                   | 0,00                   |
| 31/12/2027                         | 0,00                            | -8,93        | -37,37            | 0,00                      | 0,00                   | 46,30                  |
| 31/03/2028                         | 0,00                            | 0,00         | 0,00              | 0,00                      | 0,00                   | 0,00                   |
| 30/06/2028                         | 0,00                            | -4,58        | -38,75            | 0,00                      | 0,00                   | 43,34                  |
| 30/09/2028                         | 0,00                            | 0,00         | 0,00              | 0,00                      | 0,00                   | 0,00                   |
| 31/12/2028                         | 0,00                            | -1 230,76    | -38,78            | 0,00                      | 0,00                   | 1 269,54               |
| <b>Valor Presente Neto</b>         |                                 |              |                   |                           |                        | <b>0,00</b>            |
| <b>Costo de deuda - Trimestral</b> |                                 |              |                   |                           |                        | <b>1,78%</b>           |
| <b>Costo de deuda - Anual</b>      |                                 |              |                   |                           |                        | <b>7,33%</b>           |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

<sup>99</sup> En la Propuesta de LAP se considera tanto el préstamo “Puente” como el préstamo “Mini perm”; sin embargo, como se indicó previamente, el préstamo “Puente” fue cancelado en 2023 y reemplazado por el préstamo “Mini-perm”, por lo que el costo de este último préstamo es el que afecta los flujos de caja futuros.

<sup>100</sup> Esto es, Desembolsos – (Amortización + Intereses + Comisión de compromiso + Costo de emisión de deuda).

<sup>101</sup> La conversión de la TIR trimestral (1,78%) a tasa anual se realiza mediante la fórmula de capitalización:

$$TIR_{anual} = (1 + TIR_{trimestral})^4 - 1$$

obteniéndose un costo de la deuda anualizado de 7,33%.

VII. Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC)

46. Considerando lo anterior, se estima un Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC) igual a 10,37%, tal como se muestra en la siguiente tabla.

| Tabla A-10 Costo Promedio Ponderado del Capital de LAP, al 2024 |        |                                              |           |
|-----------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------|-----------|
| Componentes                                                     | 2024   | Detalle                                      | Fuente    |
| Tasa libre de riesgo                                            | 4,79%  | T-bonds EE.UU., promedio 1928-2024           | Damodaran |
| Prima de riesgo de mercado                                      | 7,00%  | Rendimiento S&P 500, promedio 1928-2024      | Damodaran |
| Beta promedio desapalancado                                     | 0,721  | Benchmarking de operadores aeroportuarios    | Bloomberg |
| Tasa impositiva                                                 | 25,90% | Información financiera de LAP, 2024          | LAP       |
| Ratio Deuda-Capital                                             | 0,988  | Información financiera de LAP, 2024          | LAP       |
| Beta apalancado de LAP                                          | 1,249  | Cálculo                                      | -         |
| Riesgo país                                                     | 1,71%  | Índice EMBIG-Perú. Promedio ene/23 - dic/24  | BCRP      |
| Retorno del capital                                             | 15,25% | Cálculo                                      | -         |
| % Capital propio                                                | 50,30% | Información financiera de LAP, 2024          | LAP       |
| Costo de deuda                                                  | 7,33%  | Estimado a partir de la deuda vigente de LAP | LAP       |
| % Deuda                                                         | 49,70% | Información financiera de LAP, 2024          | LAP       |
| WACC                                                            | 10,37% |                                              |           |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.