

**PERÚ**Presidencia  
del Consejo de MinistrosOrganismo Supervisor de la  
Inversión en Infraestructura de  
Transporte de Uso Público

Presidencia del Consejo Directivo

Firmado por:  
ZAMBRANO  
COPELLO Rosa  
Verónica FAU  
20420248645 hard  
Motivo: Firma Digital  
Fecha: 21/01/2025  
16:26:00 -0500**RESOLUCIÓN DE PRESIDENCIA****N° 0009-2025-PD-OSITRAN**

Lima, 21 de enero de 2025

**VISTO:**

El Informe "Propuesta: Revisión de las Tarifas de los Servicios de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), Aproximación y Sobrevuelo, prestados por la Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial, CORPAC, S.A." elaborado por la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos y por la Gerencia de Asesoría Jurídica del Ositrán en lo relativo a la evaluación de los aspectos jurídicos relacionados al procedimiento tarifario; el proyecto de resolución tarifaria y su correspondiente exposición de motivos y la relación de documentos que sustentan la propuesta; y,

**CONSIDERANDO:**

Que, el literal b) del numeral 3.1 del artículo 3 de la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos (en adelante, LMOR), señala que la función reguladora de los Organismos Reguladores comprende la facultad de fijar tarifas de los servicios bajo su ámbito de competencia;

Que, el numeral 3.1 del artículo 3 de la Ley N° 26917, Ley de Supervisión de la Inversión Privada en Infraestructura de Transporte de Uso Público y Promoción de los Servicios de Transporte Aéreo (en adelante, Ley N° 26917), establece que el Ositrán tiene como misión regular el comportamiento de los mercados en los que actúan las Entidades Prestadoras, con la finalidad de cautelar en forma imparcial y objetiva los intereses del Estado, de los inversionistas y de los usuarios, para garantizar la eficiencia en la explotación de la Infraestructura de Transporte de Uso Público (en adelante, ITUP);

Que, el literal b) del numeral 7.1 del artículo 7 de la Ley N° 26917, atribuye al Ositrán la función de operar el sistema tarifario de la infraestructura bajo su ámbito, fijando las tarifas correspondientes en los casos en que no exista competencia en el mercado;

Que, por su parte, el artículo 16 del Reglamento General del Ositrán aprobado por Decreto Supremo N° 044-2006-PCM y sus modificatorias (en adelante, REGO) dispone que, en el marco de su función reguladora, el Ositrán se encuentra facultado para regular, fijar, revisar o desregular las tarifas de los servicios y actividades derivadas de la explotación de la infraestructura, en virtud de un título legal o contractual. Adicionalmente, el artículo 17 del REGO, establece que la función reguladora es competencia exclusiva del Consejo Directivo del Ositrán;

Que, de acuerdo con el numeral 2 del artículo 39 del Reglamento de Organización y Funciones del Ositrán, aprobado por Decreto Supremo N° 012-2015-PCM y sus modificatorias, 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; del mismo modo, de acuerdo con lo establecido en el numeral 6 del artículo 17 de la norma mencionada, la Gerencia de Asesoría Jurídica del Ositrán tiene como función revisar y emitir opinión acerca del componente legal de los procedimientos tarifarios;

Que, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 003-2021-CD-OSITRAN, publicada en el Diario Oficial El Peruano con fecha del 25 de enero de 2021 y modificada mediante la

Visado por: MEJIA CORNEJO Juan  
Carlos FAU 20420248645 hard  
Motivo: Firma Digital  
Fecha: 21/01/2025 15:57:39 -0500Visado por: QUESADA ORE Luis  
Ricardo FAU 20420248645 hard  
Motivo: Firma Digital  
Fecha: 21/01/2025 14:39:16 -0500Visado por: CHOCANO PORTILLO Javier  
Eugenio Manuel Jose FAU 20420248645  
soft  
Motivo: Firma Digital  
Fecha: 21/01/2025 14:27:35 -0500

**PERÚ**Presidencia  
del Consejo de MinistrosOrganismo Supervisor de la  
Inversión en Infraestructura de  
Transporte de Uso Público

Presidencia del Consejo Directivo

Resolución de Consejo Directivo N° 015-2023-CD-OSITRAN, se aprobó el Reglamento General de Tarifas del Ositrán (en adelante, RETA), el cual tiene por objeto 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 la ITUP;

Que, por su parte, el artículo 4 del RETA establece que el Ositrán determinará las tarifas aplicables a los servicios relativos a los mercados derivados de la explotación de las ITUP en los que no existan condiciones de competencia. En estos casos, el procedimiento podrá iniciarse de oficio o a solicitud de la Entidad Prestadora;

Que, el artículo 10 del RETA indica que el Ositrán llevará a cabo una revisión ordinaria de tarifas, con la periodicidad establecida en los respectivos contratos de concesión, en la ley aplicable, o en las resoluciones tarifarias del Ositrán. En el caso que una Entidad Prestadora pública no solicite la revisión tarifaria dentro del plazo antes indicado, el Ositrán podrá realizar de oficio la fijación o revisión de las tarifas;

Que, el 12 de mayo de 2004, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 015-2004-CD/OSITRAN, se aprobaron los nuevos niveles de Tarifas Máximas para los servicios aeronáuticos que presta la Entidad Prestadora Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial, CORPAC S.A. (en adelante, CORPAC), entre los que se encontraba el servicio de navegación aérea en ruta (SNAR) y Aproximación; asimismo, se desreguló el servicio de Sobrevuelo;

Que, el 20 de febrero de 2014, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 009-2014-CD-OSITRAN, dicho órgano colegiado aprobó el inicio del procedimiento de revisión tarifaria solicitado por CORPAC para los servicios de SNAR y Aproximación. Asimismo, mediante la Resolución N° 013-2014-CD-OSITRAN de fecha 01 de abril de 2014, se dispuso el inicio del procedimiento de fijación tarifaria del servicio de Sobrevuelo. En ese marco, el 01 de octubre de 2014, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 045-2014-CD-OSITRAN, se establecieron las Tarifas Máximas del SNAR, Aproximación y Sobrevuelo prestados por CORPAC; disponiendo que el plazo de vigencia de estas será de tres (03) años;

Que, el 14 de noviembre de 2016, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 049-2016-CD-OSITRAN, se aprobó el inicio del procedimiento de revisión tarifaria de oficio de los servicios de SNAR, Aproximación y Sobrevuelo prestados por CORPAC. En el marco de dicho procedimiento, el 13 de octubre de 2017, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 036-2017-CD-OSITRAN, se aprobaron las tarifas de los mencionados servicios; disponiéndose que podrá llevarse a cabo una revisión ordinaria de estas luego de cuatro (04) años contados desde el inicio de su vigencia, de oficio o a solicitud de parte;

Que, mediante la Resolución del Consejo Directivo N° 0056-2021-CD-OSITRAN, publicada el 10 de noviembre de 2021, se aprobó el inicio de la revisión extraordinaria de las tarifas de los Servicios de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), Aproximación y Sobrevuelo, prestados por CORPAC. En el marco de dicho procedimiento, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 036-2022-CD-OSITRAN, publicada en el diario oficial El Peruano el 11 de setiembre del 2022, se aprobaron las tarifas de los mencionados servicios; disponiéndose que las mismas se encontrarán vigentes hasta el 31 de diciembre del 2024;

Que, mediante Resolución de Presidencia N° 0028-2024-PD-OSITRAN, sustentada en el Informe Conjunto N° 0076-2024-IC-OSITRAN y publicada en el Diario Oficial El Peruano el 26 de mayo de 2024, se dispuso el inicio del procedimiento de revisión tarifaria de oficio de las tarifas máximas de los servicios SNAR, Aproximación y Sobrevuelo, que presta CORPAC. Asimismo, a través de la referida resolución, la Presidencia del Ositrán estableció un plazo máximo de treinta (30) días hábiles -contados a partir del día hábil siguiente de notificada la Resolución- para que CORPAC presente su propuesta tarifaria;

**PERÚ**Presidencia  
del Consejo de MinistrosOrganismo Supervisor de la  
Inversión en Infraestructura de  
Transporte de Uso Público

Presidencia del Consejo Directivo

Que, mediante Carta N° GG.475.2024.O/6, recibida el 19 de junio de 2024, CORPAC solicitó una extensión del plazo por treinta (30) días hábiles adicionales para la presentación de su Propuesta Tarifaria. Dicha solicitud fue atendida por medio del Oficio N° 00198-2024-GRE-OSITRAN, notificado a CORPAC el 20 de junio del 2024;

Que, mediante Carta GAJ.001. 2024.O recibida el 26 de agosto de 2024, CORPAC remitió su Propuesta Tarifaria;

Que, en aplicación del artículo 19 del RETA, con fecha 9 de setiembre de 2024, a través del Memorando N° 00244-2024-GRE-OSITRAN, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos solicitó a la Gerencia General treinta (30) días hábiles adicionales para la remisión de la Propuesta Tarifaria del Regulador, los cuales fueron otorgados en la misma fecha mediante Memorando N° 00691-2024-GG-OSITRAN;

Que, el artículo 20 del RETA establece que corresponde al Consejo Directivo del Ositrán, a través de una resolución, aprobar el informe que sustenta la propuesta tarifaria en el marco de un procedimiento de fijación o revisión tarifaria. Asimismo, se deberá publicar dicha resolución en el diario oficial El Peruano y en el portal web del Ositrán, conjuntamente con: (i) el proyecto de resolución del Consejo Directivo que aprueba la propuesta tarifaria, (ii) la exposición de motivos, (iii) la relación de documentos que constituyen el sustento de la propuesta tarifaria, (iv) la información sobre la fecha y lugar relativa a la(s) audiencia(s) pública(s) correspondiente(s) y (v) el plazo dentro del cual se recibirán los comentarios escritos relativos a la propuesta. Del mismo modo, de acuerdo con lo establecido en el inciso 20.3 del RETA, en la misma fecha de publicación de la resolución que aprueba el informe que sustenta la propuesta tarifaria, se publica este último en el portal institucional;

Que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 21 del RETA, la Propuesta Tarifaria del Regulador se publica con el fin de recibir los comentarios o aportes escritos de los interesados, los cuales no tendrán carácter vinculante, dentro de un plazo no menor de quince (15) días ni mayor de treinta (30) días, contados a partir de la publicación de la propuesta de revisión tarifaria;

Que, mediante el Memorando N° 00019-2025-GRE-OSITRAN de fecha 17 de enero 2025, se remitió a la Gerencia General el Informe: "Propuesta: Revisión de las Tarifas de los Servicios de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), Aproximación y Sobrevuelo, prestados por la Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial, CORPAC, S.A.", elaborado por la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos y la Gerencia de Asesoría Jurídica, a través del cual se sustenta la propuesta tarifaria formulada por el Regulador;

Que, a la fecha, el Consejo Directivo no tiene *quorum* para sesionar, al respecto, el numeral 10 del artículo 9 del ROF, dispone que la Presidencia Ejecutiva del Ositrán adopte medidas de emergencia sobre asuntos que corresponda conocer al Consejo Directivo, con cargo a darle cuenta a este posteriormente;

Que, en aplicación del referido numeral 10 del artículo 9 del ROF, mediante la Resolución de Presidencia N° 0048-2023-PD-OSITRAN de fecha 09 de noviembre de 2023, se aprobaron las Disposiciones para la adopción de medidas de emergencia por parte de la Presidencia Ejecutiva del Ositrán;

Que, en el presente caso, a través de la Propuesta Tarifaria del Regulador, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos y la Gerencia de Asesoría Jurídica, advierten que se ha configurado una situación de emergencia que debe ser sometida a consideración de la Presidencia Ejecutiva para que, de estar conforme, proceda con la aprobación de la Propuesta Tarifaria del Regulador, en aplicación del numeral 10 del artículo 9 del ROF, conforme a las razones expuestas en el referido informe;

Que, luego de evaluar y deliberar respecto del caso materia de análisis, la Presidencia Ejecutiva manifiesta su conformidad con los fundamentos y conclusiones del Informe “Propuesta: Revisión de las Tarifas de los Servicios de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), Aproximación y Sobrevuelo, prestados por la Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial, CORPAC, S.A.” y los demás documentos de vistos, constituyéndolos como parte integrante de la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto en el inciso 6.2 del artículo 6 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS y sus modificatorias;

Por lo expuesto, y en virtud de las funciones previstas en el Reglamento General del Ositrán, aprobado por Decreto Supremo N° 044-2006-PCM, estando a lo establecido en la Resolución de Presidencia N° 0048-2023-PD-OSITRAN; y de conformidad con el artículo 9 del Reglamento de Organización y Funciones del Ositrán, aprobado por Decreto Supremo N° 012-2015-PCM y modificatorias;

#### **SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.-** Aprobar el Informe “Propuesta: Revisión de las Tarifas de los Servicios de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), Aproximación y Sobrevuelo, prestados por la Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial, CORPAC, S.A.”, así como sus anexos; y disponer su publicación en el portal institucional del Ositrán ubicado en la Plataforma Digital Única del Estado Peruano para Orientación al Ciudadano ([www.gob.pe/ositrán](http://www.gob.pe/ositrán)), en la misma fecha que se publique en el Diario Oficial El Peruano la presente resolución.

**Artículo 2°.-** Disponer la publicación de la presente resolución y de los siguientes documentos en el diario oficial El Peruano y en el portal institucional del Ositrán ubicado en la Plataforma Digital Única del Estado Peruano para Orientación al Ciudadano ([www.gob.pe/ositrán](http://www.gob.pe/ositrán)):

- (i) El proyecto de resolución que aprueba la propuesta de revisión tarifaria.
- (ii) La exposición de motivos del proyecto de resolución de revisión tarifaria a la que hace referencia el punto anterior.
- (iii) La relación de documentos que constituyen el sustento de la referida propuesta.

**Artículo 3°.-** Encargar a la Gerencia de Atención al Usuario del Ositrán la organización de la Audiencia Pública a realizarse en un plazo no menor de quince (15) días hábiles, ni mayor de veinte (20) días hábiles, contados desde el día siguiente de la publicación señalada en el artículo 2° de la presente resolución; asimismo, encargar a dicha Gerencia realizar la convocatoria a la Audiencia Pública de conformidad con lo establecido en los artículos 23, 24 y 25 del RETA, precisando el lugar, la fecha y la hora en que se llevará a cabo la mencionada audiencia.

**Artículo 4°.-** Otorgar un plazo de veinte (20) días hábiles, contados desde el día hábil siguiente de efectuada la publicación a que se refiere el artículo 2°, para que los interesados remitan por escrito sus comentarios o sugerencias al Ositrán, en su sede ubicada en Calle Los Negocios N° 182, Surquillo, Lima, o por medio electrónico a [info@ositrán.gob.pe](mailto:info@ositrán.gob.pe); los comentarios recibidos serán acopiados, procesados y analizados por la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos con la participación de la Gerencia de Asesoría Jurídica.

**Artículo 5°.-** Notificar la presente resolución; el Informe “Propuesta: Revisión de las Tarifas de los Servicios de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), Aproximación y Sobrevuelo, prestados por la Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial, CORPAC, S.A.” y los documentos señalados en el artículo 2 de la presente resolución a la empresa Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial - CORPAC S.A., y al Ministerio de Transportes y Comunicaciones.



PERÚ

Presidencia  
del Consejo de Ministros

Organismo Supervisor de la  
Inversión en Infraestructura de  
Transporte de Uso Público

Presidencia del Consejo Directivo

**Artículo 6°.-** Dar cuenta de la presente resolución al Consejo Directivo, en su siguiente sesión.

Regístrese, comuníquese y publíquese

Firmada por  
**VERÓNICA ZAMBRANO COPELLO**  
Presidente del Consejo Directivo  
Presidencia Ejecutiva

Visada por  
**JUAN CARLOS MEJIA CORNEJO**  
Gerente General  
Gerencia General

Visada por  
**RICARDO QUESADA ORÉ**  
Gerente de Regulación y Estudios Económicos  
Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

Visada por  
**JAVIER CHOCANO PORTILLO**  
Jefe de la Gerencia de Asesoría Jurídica  
Gerencia de Asesoría Jurídica

NT: 2025008296

Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de la Ley N°27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, su Reglamento y modificatorias.  
La integridad del documento y la autoría de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en: <https://apps.firmaperu.gob.pe/web/validador.xhtml>



Firmado por:  
CALDAS CABRERA  
Daysi Melina FAU  
20420248645 hard  
Motivo: Firma Digital  
Fecha: 17/01/2025  
19:42:27 -0500

Firmado por:  
CHOCANO PORTILLO  
Javier Eugenio Manuel  
Jose FAU  
20420248645 soft  
Motivo: Firma Digital  
Fecha: 17/01/2025  
19:53:45 -0500

## PROPUESTA

### REVISIÓN DE LAS TARIFAS DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA EN RUTA (SNAR), APROXIMACIÓN Y SOBREVUELO, PRESTADOS POR LA CORPORACIÓN PERUANA DE AEROPUERTOS Y AVIACIÓN COMERCIAL, CORPAC S.A.

---

**Aplicable a las tarifas máximas de los servicios regulados para el  
periodo 2025-2029**

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

**Lima, 17 de enero de 2025**

Visado por:  
ROSALES MAYO, CHRISTIAN JUAN  
20420248645 soft  
Motivo: Firma Digital  
Fecha: 17/01/2025 20:09:12 -0500

Visado por: CASTILLO MAR Ruth  
Eliana FAU 20420248645 soft  
Motivo: Firma Digital  
Fecha: 17/01/2025 19:38:20 -0500

Visado por: MORILLO BLAS Manuel  
Martin FAU 20420248645 soft  
Motivo: Firma Digital  
Fecha: 17/01/2025 19:35:21 -0500

## INDICE

|                                                                                         |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>                                                          | <b>8</b>  |
| <b>I. ANTECEDENTES .....</b>                                                            | <b>12</b> |
| <b>II. MARCO LEGAL Y NORMATIVO APLICABLE .....</b>                                      | <b>15</b> |
| II.1. Alcance de la función reguladora .....                                            | 15        |
| II.2. Del inicio del procedimiento de revisión tarifaria .....                          | 18        |
| II.3. De los principios y metodologías aplicables para la revisión tarifaria .....      | 19        |
| <b>III. ALCANCE DE LA REVISIÓN TARIFARIA .....</b>                                      | <b>20</b> |
| III.1. Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR) .....                                | 22        |
| III.2. Servicio de Aproximación .....                                                   | 23        |
| III.3. Servicio de Sobrevuelo .....                                                     | 23        |
| <b>IV. PROPUESTA TARIFARIA ELABORADA POR CORPAC .....</b>                               | <b>24</b> |
| IV.1. Horizonte .....                                                                   | 24        |
| IV.2. Demanda .....                                                                     | 24        |
| IV.3. Costos operativos .....                                                           | 25        |
| IV.4. Base de capital e inversiones .....                                               | 28        |
| IV.4.1. Base de capital .....                                                           | 28        |
| IV.4.2. Proyección de inversiones .....                                                 | 30        |
| IV.5. Ingresos y costos de los usuarios no atribuibles .....                            | 32        |
| IV.6. Transferencias recibidas de LAP .....                                             | 33        |
| IV.7. Contribuciones realizadas .....                                                   | 33        |
| IV.8. Impuestos .....                                                                   | 34        |
| IV.9. WACC .....                                                                        | 34        |
| IV.10. Flujos de Caja .....                                                             | 34        |
| IV.11. Propuesta tarifaria .....                                                        | 36        |
| IV.12. Reajuste de las tarifas .....                                                    | 37        |
| <b>V. PROPUESTA TARIFARIA ELABORADA POR AETAI .....</b>                                 | <b>38</b> |
| V.1. Consideraciones previas .....                                                      | 38        |
| V.1.1. Revalorización de activos fijos en lugar de nuevas inversiones .....             | 38        |
| V.1.2. Disponibilidad de efectivo y ejecución de inversiones .....                      | 39        |
| V.1.3. Gasto de personal y CAPEX propuestos por CORPAC .....                            | 39        |
| V.1.4. Sobre el modelo de determinación de las tarifas utilizado por el Ositrán .....   | 40        |
| V.2. Propuesta de nuevo esquema de incentivos tarifarios .....                          | 40        |
| V.2.1. TOPEX .....                                                                      | 40        |
| V.2.2. TCAPEX .....                                                                     | 40        |
| V.2.3. Tarifa final .....                                                               | 41        |
| V.3. Componentes del modelo de revisión tarifaria de los servicios de aeronavegación .. | 41        |
| V.3.1. Demanda .....                                                                    | 41        |
| V.3.2. Costos de operación y mantenimiento .....                                        | 41        |
| V.3.3. Pagos a la Contraloría General de la República .....                             | 43        |
| V.3.4. Base de capital .....                                                            | 44        |
| V.3.5. Inversiones programadas .....                                                    | 44        |
| V.3.6. Inversiones ejecutadas .....                                                     | 45        |
| V.3.7. Consumo de capital fijo no ejecutado .....                                       | 45        |
| V.3.8. Transferencias .....                                                             | 46        |
| V.3.9. Contribuciones de CORPAC .....                                                   | 46        |
| V.3.10. Usuarios no atribuibles .....                                                   | 47        |
| V.3.11. WACC .....                                                                      | 48        |
| V.4. Determinación de las tarifas .....                                                 | 48        |
| <b>VI. PROPUESTA TARIFARIA ELABORADA POR ESTAS GERENCIAS .....</b>                      | <b>50</b> |

|              |                                                                                                                              |            |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| VI.1.        | Metodología .....                                                                                                            | 50         |
| VI.2.        | Supuestos generales considerados .....                                                                                       | 55         |
| VI.2.1.      | Horizonte de tiempo .....                                                                                                    | 55         |
| VI.2.2.      | Moneda del modelo .....                                                                                                      | 56         |
| VI.3.        | Demanda .....                                                                                                                | 56         |
| VI.3.1.      | Comportamiento histórico .....                                                                                               | 57         |
| VI.3.2.      | Proyección de demanda.....                                                                                                   | 58         |
| VI.4.        | Costos operativos.....                                                                                                       | 60         |
| VI.4.1.      | Gastos de personal .....                                                                                                     | 62         |
| VI.4.2.      | Costos incrementales .....                                                                                                   | 64         |
| VI.4.2.1.    | Programa de mantenimiento de equipos de navegación aérea .....                                                               | 64         |
| VI.4.2.2.    | Gastos relacionados con el programa de ampliación del AIJC.....                                                              | 67         |
| VI.5.        | Base de capital e inversiones.....                                                                                           | 68         |
| VI.5.1.      | Base de capital existente .....                                                                                              | 68         |
| VI.5.2.      | Inversiones proyectadas.....                                                                                                 | 73         |
| VI.6.        | Otros ingresos y costos .....                                                                                                | 78         |
| VI.6.1.      | Usuarios no atribuibles .....                                                                                                | 78         |
| VI.6.2.      | Transferencias recibidas de LAP.....                                                                                         | 80         |
| VI.6.3.      | Contribuciones realizadas por CORPAC.....                                                                                    | 85         |
| VI.7.        | Impuestos .....                                                                                                              | 86         |
| VI.8.        | Tasa de retorno regulada .....                                                                                               | 86         |
| VI.9.        | Flujos de caja .....                                                                                                         | 87         |
| VI.10.       | Propuesta tarifaria .....                                                                                                    | 89         |
| VI.10.1.     | Estructura tarifaria .....                                                                                                   | 89         |
| VI.10.2.     | Moneda.....                                                                                                                  | 90         |
| VI.10.3.     | Tarifas propuestas .....                                                                                                     | 91         |
| VI.10.4.     | Reajuste de las tarifas .....                                                                                                | 92         |
| <b>VII.</b>  | <b>JUSTIFICACIÓN DE LA MEDIDA DE EMERGENCIA .....</b>                                                                        | <b>92</b>  |
| <b>VIII.</b> | <b>CONCLUSIONES.....</b>                                                                                                     | <b>95</b>  |
| <b>IX.</b>   | <b>RECOMENDACIONES .....</b>                                                                                                 | <b>97</b>  |
|              | <b>ANEXO I COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL .....</b>                                                                    | <b>98</b>  |
|              | <b>ANEXO II DESCOMPOSICIÓN DEL FLUJO DE CAJA DESCONTADO EMPLEADO EN LA METODOLOGÍA DE COSTO DE SERVICIO .....</b>            | <b>105</b> |
|              | <b>ANEXO III ESTIMACIÓN DEL SALDO POR CONSUMO DE CAPITAL FIJO NO EJECUTADO .....</b>                                         | <b>110</b> |
|              | <b>ANEXO IV DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE INVERSIONES DE CORPAC S.A. 2025-2029 PARA LOS SISTEMAS DE NAVEGACIÓN AÉREA .....</b> | <b>125</b> |

**ÍNDICE DE TABLAS**

|                                                                                                                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1 CORPAC: Proyección de demanda, 2024-2027 .....                                                                                                                          | 25 |
| Tabla 2 CORPAC: Proyección de costos operativos, 2024-2027 (soles) .....                                                                                                        | 26 |
| Tabla 3 CORPAC: Proyección de gastos de personal, 2024-2027 (miles de soles) .....                                                                                              | 26 |
| Tabla 4 CORPAC: Proyección de costos incrementales del programa de mantenimiento de equipo, según servicio, 2024-2027 (soles) .....                                             | 27 |
| Tabla 5 CORPAC: Proyección de los costos incrementales relacionados con el programa de ampliación del AIJC, 2024-2027 (soles).....                                              | 28 |
| Tabla 6 CORPAC: Valor histórico neto de los activos asignados a los servicios de aeronavegación al 2023 .....                                                                   | 28 |
| Tabla 7 CORPAC: Proyección de la depreciación de los activos existentes asignados a los servicios de aeronavegación, 2024-2027 (miles de soles) .....                           | 29 |
| Tabla 8 CORPAC: Base de capital y proyección de la depreciación de los activos existentes asignados por servicio, 2024-2027 (miles de soles) .....                              | 29 |
| Tabla 9 CORPAC: Programa de inversión ajustado, 2024-2027 (miles de soles) .....                                                                                                | 30 |
| Tabla 10 CORPAC: Inversiones proyectadas por servicio, 2024-2027 (miles de USD) .....                                                                                           | 31 |
| Tabla 11 CORPAC: Depreciación de las inversiones proyectadas por servicio, 2024-2027 (miles de USD) .....                                                                       | 31 |
| Tabla 12 CORPAC: Inversiones proyectadas por servicio, 2024-2027 (miles de soles) .....                                                                                         | 31 |
| Tabla 13 CORPAC: Depreciación de las inversiones proyectadas por servicio, 2024-2027 (miles de soles) .....                                                                     | 31 |
| Tabla 14 CORPAC: Cálculo de proyección de ingresos – Usuarios no atribuibles, 2024-2027 (soles) .....                                                                           | 32 |
| Tabla 15 CORPAC: Proyección de costos operativos por usuarios no atribuibles, 2024-2027 (soles).....                                                                            | 32 |
| Tabla 16 CORPAC: Estimación de las transferencias netas consideradas en el flujo de Aproximación, 2024-2027 (miles de soles) .....                                              | 33 |
| Tabla 17 CORPAC: Plan anual de contrataciones 2024 (soles) .....                                                                                                                | 34 |
| Tabla 18 CORPAC: Costo promedio ponderado del capital (WACC) al año 2023 .....                                                                                                  | 34 |
| Tabla 19 CORPAC: Flujo de caja económico para los servicios de SNAR nacional, SNAR internacional y Sobrevuelo (miles de soles).....                                             | 35 |
| Tabla 20 CORPAC: Flujo de caja económico para el servicio de Aproximación (miles de soles) .....                                                                                | 36 |
| Tabla 21 CORPAC: Variación propuesta para los servicios regulados de aeronavegación .....                                                                                       | 36 |
| Tabla 22 CORPAC: Tarifas propuestas para los servicios regulados de aeronavegación .....                                                                                        | 37 |
| Tabla 23 AETAI: Equipos revalorizados por CORPAC para servicios de aeronavegación (Soles) .....                                                                                 | 38 |
| Tabla 24 AETAI: Costos incrementales totales (incluye mantenimiento de equipos y la ampliación del AIJCH) – Cumple con el Programa de Ejecución de Inversiones (soles) ...      | 43 |
| Tabla 25 AETAI: Costos incrementales totales (incluye mantenimiento de equipos y la ampliación del AIJCH) – No Cumple con el Programa de Ejecución de Inversiones (soles) ..... | 43 |
| Tabla 26 AETAI: Asignación del activo base y su depreciación entre los servicios de aeronavegación (soles) .....                                                                | 44 |
| Tabla 27 AETAI: Resumen de las inversiones programadas, según servicio (miles de USD) ..                                                                                        | 45 |
| Tabla 28 AETAI: Resumen de las depreciaciones de las programadas, por servicio (miles de USD) .....                                                                             | 45 |
| Tabla 29 AETAI: Transferencias netas para servicio de aproximación (soles) .....                                                                                                | 46 |
| Tabla 30 AETAI: Contribuciones provenientes de ingresos OPEX (soles) .....                                                                                                      | 46 |
| Tabla 31 AETAI: Contribuciones provenientes de ingresos CAPEX (soles) .....                                                                                                     | 47 |
| Tabla 32 AETAI: Proyecciones de Ingresos No Atribuibles por Servicios (soles) .....                                                                                             | 47 |
| Tabla 33 AETAI: Proyección de costos de operación para usuarios no atribuibles (soles) .....                                                                                    | 47 |
| Tabla 34 AETAI: Costo promedio ponderado de capital (WACC) de CORPAC (soles) .....                                                                                              | 48 |
| Tabla 35 AETAI: Hitos de inversión en los servicios de aeronavegación (soles) .....                                                                                             | 49 |
| Tabla 36 AETAI: Tarifas propuestas para los servicios de aeronavegación .....                                                                                                   | 49 |

|                                                                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 37 Variables macroeconómicas consideradas en el modelo .....                                                                                     | 56 |
| Tabla 38 Demanda histórica de los servicios regulados de aeronavegación, 2017-2024 .....                                                               | 57 |
| Tabla 39 Proyecciones de demanda de los servicios regulados de aeronavegación, 2025-2029 .....                                                         | 59 |
| Tabla 40 Proyecciones de demanda de los servicios regulados de aeronavegación, según rango de PMD, 2025-2029 .....                                     | 59 |
| Tabla 41 Estimación de operaciones sujetas al Cargo mínimo, 2025-2029 .....                                                                            | 60 |
| Tabla 42 Distribución de los costos operativos del SNAR, aproximación y sobrevuelo, 2017-2023 (miles de soles) .....                                   | 60 |
| Tabla 43 Proyección de los rubros de costos operativos que crecen a una tasa vegetativa, 2024-2029 (miles de soles) .....                              | 62 |
| Tabla 44 Gastos de personal imputados a los servicios de aeronavegación (miles de soles), año 2025 .....                                               | 63 |
| Tabla 45 Participación de los servicios de aeronavegación en los gastos de personal, 2017-2023 .....                                                   | 64 |
| Tabla 46 Proyección de los gastos de personal, 2025-2029 (miles de soles) .....                                                                        | 64 |
| Tabla 47 Actividades incrementales de mantenimiento anual, 2025-2029 .....                                                                             | 65 |
| Tabla 48 Costo unitario por actividad de mantenimiento .....                                                                                           | 65 |
| Tabla 49 Costo unitario por actividad de mantenimiento, según rubro de gasto, 2017-2023 (soles) .....                                                  | 66 |
| Tabla 50 Proyección del costo incremental del programa de mantenimiento, 2025-2029 (soles) .....                                                       | 66 |
| Tabla 51 Participaciones promedio de los servicios de navegación aérea regulados en los rubros del costo incremental, 2017-2023 .....                  | 66 |
| Tabla 52 Proyección de los costos incrementales del programa de mantenimiento, por servicio, 2025-2029 (soles) .....                                   | 67 |
| Tabla 53 Proyección de los costos incrementales relacionados con el programa de ampliación del AIJC, 2025-2029 (soles) .....                           | 67 |
| Tabla 54 Cálculo de <i>drivers</i> para la asignación de costos incrementales relacionados con el programa de ampliación del AIJC, 2021-2024 .....     | 68 |
| Tabla 55 Proyección de los costos incrementales relacionados con el programa de ampliación del AIJC, por servicio, 2025-2029 (soles) .....             | 68 |
| Tabla 56 Valor neto de los activos asignados a Aeronavegación al año 2021 y montos de depreciación, 2022-2024 (miles de soles) .....                   | 69 |
| Tabla 57 Inversiones en activos para los servicios de Aeronavegación y montos de depreciación, 2022-2024 (miles de soles) .....                        | 70 |
| Tabla 58 Estimación del valor neto de los activos asignados a los servicios de aeronavegación al año 2024 (miles de soles) .....                       | 71 |
| Tabla 59 <i>Drivers</i> para la asignación de los activos de aeronavegación, según servicio, 2017-2023 (miles de soles) .....                          | 71 |
| Tabla 60 Base de activos existentes al año 2024, según servicio (miles de soles) .....                                                                 | 72 |
| Tabla 61 Proyección de la depreciación de la base de activos existentes, por servicio, 2025-2029 (miles de soles) .....                                | 72 |
| Tabla 62 Programa de Inversión presentado por CORPAC, 2025-2029 (miles de USD) .....                                                                   | 74 |
| Tabla 63 Porcentaje de ejecución de las inversiones programadas en los servicios de aeronavegación, 2022-2024 .....                                    | 75 |
| Tabla 64 Programa de Inversión para los servicios de aeronavegación considerado para el cálculo tarifario, según tipo de activo, 2025-2029 (USD) ..... | 76 |
| Tabla 65 Cálculo de los <i>drivers</i> para la asignación de inversiones proyectadas, según servicio .....                                             | 77 |
| Tabla 66 Inversiones proyectadas según servicio, 2025-2029 (miles de USD) .....                                                                        | 77 |
| Tabla 67 Depreciación de las inversiones proyectadas según servicio, 2025-2029 (miles de USD) .....                                                    | 77 |
| Tabla 68 Proyección de inversiones y depreciaciones según servicio, .....                                                                              | 78 |
| Tabla 69 Ingresos facturados por servicios brindados por CORPAC a usuarios no atribuibles, 2017-2023 (soles) .....                                     | 79 |

|                                                                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 70 Proyección de ingresos por usuarios no atribuibles, 2024-2029 (soles).....                                               | 79 |
| Tabla 71: Proyección de costos operativos por usuarios no atribuibles, 2025-2029 (soles) .....                                    | 80 |
| Tabla 72 Resultados operativos de los servicios regulados de CORPAC, año 2023 .....                                               | 81 |
| Tabla 73 Participación de la pérdida operativa total de los servicios regulados con déficit, por tipo de servicio, año 2023 ..... | 82 |
| Tabla 74 Participación de las transferencias del AIJC, por tipo de fuente, año 2023 (miles de Soles) .....                        | 82 |
| Tabla 75 Porcentaje de asignación de las transferencias del AIJC, por tipo de servicio .....                                      | 82 |
| Tabla 76 Transferencias del AIJC por concepto del 50% de Aterrizaje y Despegue, 2023-2029                                         | 83 |
| Tabla 77 Transferencias del AIJC por concepto del 20% de la TUUA Internacional, 2024-2029                                         | 83 |
| Tabla 78 Proyección de las transferencias totales del AIJC, 2025-2029 (Soles).....                                                | 84 |
| Tabla 79 Proyección del gasto promedio por concepto de “Pista y Rodadura” en el AIJC, 2025-2029 (miles de soles) .....            | 84 |
| Tabla 80 Estimación de las transferencias netas para los servicios de aeronavegación, 2025-2029 (miles de soles) .....            | 85 |
| Tabla 81 Transferencias netas para los servicios de aeronavegación, 2025-2029 (miles de soles).....                               | 85 |
| Tabla 82 Costo promedio ponderado del capital (WACC) de CORPAC, al año 2024 .....                                                 | 87 |
| Tabla 83 Flujo de caja económico para los servicios de SNAR nacional, SNAR internacional y Sobrevuelo (miles de soles) .....      | 88 |
| Tabla 84 Flujo de caja económico para el servicio de Aproximación (miles de soles) .....                                          | 89 |
| Tabla 85 Unidad de cobro de las tarifas por servicio, según país.....                                                             | 90 |
| Tabla 86 Moneda en que se cobran las tarifas de los servicios de aeronavegación, según país .....                                 | 90 |
| Tabla 87 Variación propuesta para los servicios regulados de aeronavegación .....                                                 | 91 |
| Tabla 88 Tarifas propuestas para los servicios de aeronavegación (no incluyen IGV).....                                           | 91 |

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| Ilustración 1 Servicios de navegación aérea en el Perú ..... | 21 |
| Ilustración 2 Fases de vuelo y servicios prestados .....     | 22 |

**GLOSARIO DE ACRÓNIMOS**

|        |                                                         |
|--------|---------------------------------------------------------|
| AIJC   | Aeropuerto Internacional Jorge Chávez                   |
| CORPAC | Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial |
| DGAC   | Dirección General de Aeronáutica Civil                  |
| ITUP   | Infraestructura de Transporte de Uso Público            |
| LAP    | Lima Airport Partners                                   |
| MCR    | Manual de Contabilidad Regulatoria de CORPAC            |
| 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               |
| SNAR   | Servicio de navegación aérea en ruta                    |
| VAN    | Valor Actual Neto                                       |
| WACC   | Costo Promedio Ponderado del Capital                    |

## RESUMEN EJECUTIVO

### I. Antecedentes

- La Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial S.A. (en adelante, CORPAC) fue creada como una empresa pública, en el año 1943, transformándose en una empresa de propiedad exclusiva del Estado en 1981. Está sujeta al régimen legal de las personas jurídicas de derecho privado y organizada como una Sociedad Mercantil a través del Decreto Legislativo N° 99; siendo su objeto social, entre otros, administrar, operar y conservar los servicios de ayuda a la aeronavegación, radiocomunicaciones aeronáuticas y demás servicios técnicos necesarios para la seguridad de las operaciones aéreas en el país. Asimismo, CORPAC se rige por la Ley de Actividad Empresarial del Estado, por la Ley General de Sociedades y por su Estatuto Social.
- Mediante Resolución de Presidencia N° 0028-2024-PD-OSITRAN, sustentada en el Informe Conjunto N° 0076-2024-IC-OSITRAN y publicada en el Diario Oficial El Peruano el 26 de mayo de 2024, el Ositrán dispuso el inicio del procedimiento de revisión tarifaria de oficio de las tarifas máximas de los servicios SNAR, Aproximación y Sobrevuelo, que presta CORPAC.
- El 26 de agosto de 2024, mediante el Oficio N° GAJ.001. 2024.O, CORPAC presentó su propuesta tarifaria.

### II. Servicios Materia de revisión tarifaria

#### a) Servicio de Navegación Aérea en ruta (SNAR)

- El SNAR considera las ayudas a las naves que prestan servicios en rutas nacionales e internacionales mientras se encuentran en vuelo y que aterrizan o despegan en algún aeropuerto del país. El objetivo final del servicio es brindar seguridad a las operaciones aéreas y, por lo tanto, a los pasajeros.
- El SNAR comprende los servicios de tránsito aéreo (ATS), meteorología (MET), información aeronáutica (AIS) y alerta o búsqueda y rescate (SAR). Estos servicios son soportados por sistemas de comunicación (voz), navegación (radio ayudas), vigilancia (radar), y ayudas luminosas.

#### b) Aproximación

- El servicio de Aproximación considera las ayudas de control de tráfico aéreo para vuelos que llegan o parten de los aeropuertos en un radio de diez millas náuticas. Se incluyen los servicios proporcionados en terminal, que es un área de control establecida en las inmediaciones de uno o más aeródromos principales, ya sea desde una torre de control de aeródromo o un centro de control de área. En algunos aeropuertos se presta el servicio de aproximación con equipo especializado TMA; en el resto de los aeropuertos el servicio se presta bajo las reglas de vuelo visual (VFR) y no instrumental (IFR).

#### c) Sobrevuelo

- El servicio de Sobrevuelo considera las ayudas a las naves que surcan la FIR Lima en ruta hacia su destino, no aterrizando en territorio peruano. Por ayudas a las naves se entiende la provisión de servicios de tráfico aéreo, meteorología o información.

### III. Propuesta Tarifaria de CORPAC

- En su propuesta presentada, CORPAC ha determinado los niveles tarifarios mediante la técnica del flujo de caja descontado, en función de la demanda de los servicios de aeronavegación (SNAR, Aproximación y Sobrevuelo), los costos operativos, el valor de los activos necesario para brindar los referidos servicios (base de capital), el método de

depreciación lineal del capital, los impuestos y un costo de oportunidad del capital de 6,61%.

- Así, de acuerdo con el flujo de caja descontado presentado por CORPAC, los servicios de SNAR (tanto nacional como internacional) y Sobrevuelo se incrementarían en 45,6%; mientras que, el servicio de Aproximación se incrementaría en 216,0%.
- Asimismo, la Propuesta Tarifaria de CORPAC contempla un reajuste anual por inflación, con la finalidad mantener el valor real de las tarifas; así, CORPAC señala que las tarifas de los servicios de SNAR nacional y Aproximación (que se cobran en soles) se indexen considerando la inflación peruana, mientras que las tarifas por los servicios de Sobrevuelo y SNAR internacional (que se cobran en dólares americanos) se indexen tomando en cuenta la inflación de los Estados Unidos de América.

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

- El artículo 16 del Reglamento General de Tarifas del Ositrán, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 003-2021-CD-OSITRAN (en adelante, RETA), señala que le corresponde a Ositrán determinar la metodología a emplear en la revisión tarifaria, pudiendo aplicar, entre otras, cualquiera de las metodologías que se señalan en dicho Reglamento. Asimismo, se 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
- En línea con ello, a fin de que CORPAC se encuentre en condiciones de cubrir los costos necesarios de inversión, operación y mantenimiento para la adecuada prestación de los servicios de aeronavegación materia de la presente revisión tarifaria y garantizar la seguridad en las operaciones de vuelo, en el Informe Conjunto N° 00073-2024-IC-OSITRAN se propuso emplear la metodología de costo de servicio prevista en el RETA.
- De acuerdo con la metodología de costo de servicio, se determinan las tarifas que la empresa regulada puede cobrar de forma que le permita obtener un ingreso suficiente para cubrir el costo económico en que incurre para producir los servicios que brinda.
- Así, acorde con lo señalado en el Anexo II del RETA, las Tarifas que se proponen en el presente Informe han sido determinadas a través de un flujo de caja económico descontado, de tal forma que el valor actual de los ingresos es igual al valor actual de los costos económicos (costos operativos, inversiones, depreciación del capital e impuestos); es decir, generan un valor actual neto (VAN) igual a cero. De esta manera, se asegura la sostenibilidad de la oferta de los servicios materia de revisión, y se evita la existencia de beneficios económicos extraordinarios.
- A continuación, se resumen los supuestos que se han considerado en la propuesta tarifaria:
  - Para la estimación de las tarifas se desarrolla un flujo de caja económico para los servicios de SNAR (nacional e internacional) y Sobrevuelo, y un flujo de caja económico para el servicio de Aproximación. Cabe indicar que en ambos flujos se considera la incorporación, como parte de los ingresos operativos, de las transferencias netas de LAP por el 50% de los ingresos generados por el cobro de la tarifa de Aterrizaje y Despegue, y el 20% de los ingresos generados por el cobro de la TUUA Internacional. Asimismo, en ambos flujos de caja se establecen proyecciones para la demanda, ingresos, costos operativos e inversiones, en base a la información del sector y la proporcionada por CORPAC.

- Se consideran dos tipos de usuarios; por un lado, los usuarios atribuibles o gravables (los cuales representan más del 90% de los usuarios totales para cada servicio regulado), y por otro, los usuarios no atribuibles o no gravados (son aquellos que no pagan las tarifas completas, por ejemplo, operaciones militares y aquellas correspondientes a escuelas de vuelos).
- La proyección de la demanda se realizó a partir de la base de la demanda a los usuarios atribuibles, considerando los pronósticos de crecimiento planteados por CORPAC, los mismos que han sido considerados también por AETAI.
- Para las inversiones se consideró un ajuste por eficacia de ejecución de inversiones de 31,3%. Dicho porcentaje se calculó en base a la ejecución efectiva de las inversiones programadas por CORPAC para los servicios materia de la presente revisión tarifaria en el periodo 2022 al 2024.
- La tasa de descuento empleada es el Costo Promedio Ponderado de Capital después de impuestos, en términos reales, el cual asciende a 6,95%.

## V. Propuesta tarifaria del Ositrán

- Sobre la base de la metodología de Costo de Servicio y considerando los supuestos señalados en el acápite precedente, se proponen las siguientes Tarifas a ser cobradas por CORPAC:

| Servicio / PMD               | Unidad de cobro         | Tarifa propuesta | Var%   |
|------------------------------|-------------------------|------------------|--------|
| <b>A. SNAR Nacional</b>      |                         | <b>S/</b>        |        |
| Hasta 5,7TM                  | Por kilómetro recorrido | 0,11             | -24,7% |
| Más de 5,7TM a 10TM          | Por kilómetro recorrido | 0,20             | -24,7% |
| Más de 10TM a 35TM           | Por kilómetro recorrido | 0,23             | -24,7% |
| Más de 35TM a 70TM           | Por kilómetro recorrido | 0,30             | -24,7% |
| Más de 70TM a 105TM          | Por kilómetro recorrido | 0,45             | -24,7% |
| Más de 105TM                 | Por kilómetro recorrido | 0,59             | -24,7% |
| - Cargo mínimo:              | Por operación           | 9,89             | -24,7% |
| <b>B. SNAR Internacional</b> |                         | <b>USD</b>       |        |
| Hasta 5,7TM                  | Por kilómetro recorrido | 0,04             | -25,4% |
| Más de 5,7TM a 10TM          | Por kilómetro recorrido | 0,08             | -25,4% |
| Más de 10TM a 35TM           | Por kilómetro recorrido | 0,09             | -25,4% |
| Más de 35TM a 70TM           | Por kilómetro recorrido | 0,13             | -25,4% |
| Más de 70TM a 105TM          | Por kilómetro recorrido | 0,19             | -25,4% |
| Más de 105TM                 | Por kilómetro recorrido | 0,27             | -25,4% |
| - Cargo mínimo:              | Por operación           | 4,62             | -25,4% |
| <b>C. Aproximación</b>       |                         | <b>S/</b>        |        |
| Hasta 10TM                   | Por Tonelada (PMD)      | 4,68             | 3,8%   |
| Más de 10TM a 35TM           | Por Tonelada (PMD)      | 5,23             | 3,8%   |
| Más de 35TM a 70TM           | Por Tonelada (PMD)      | 5,82             | 3,8%   |
| Más de 70TM a 105TM          | Por Tonelada (PMD)      | 6,40             | 3,8%   |
| Más de 105TM                 | Por Tonelada (PMD)      | 7,01             | 3,8%   |
| - Cargo mínimo:              | Por operación           | 11,67            | 3,8%   |
| <b>D. Sobrevuelo</b>         |                         | <b>USD</b>       |        |
| Hasta 55TM                   | Por kilómetro recorrido | 0,12             | -25,4% |
| Más de 55TM a 115TM          | Por kilómetro recorrido | 0,19             | -25,4% |
| Más de 115TM a 200TM         | Por kilómetro recorrido | 0,37             | -25,4% |
| Más de 200TM                 | Por kilómetro recorrido | 0,56             | -25,4% |

- Las tarifas establecidas en el presente documento han sido determinadas considerando un flujo de caja real, por lo que se recomienda que éstas sean ajustadas anualmente por la inflación peruana en el caso de los servicios cobrados en moneda nacional (SNAR

nacional y Aproximación) y por la inflación de los Estados Unidos de Norteamérica en el caso de aquellos servicios cobrados en dólares americanos (SNAR internacional y Sobrevuelo).

- Debido a que las tarifas establecidas en el presente documento han sido determinadas considerando un flujo de caja con un horizonte temporal hasta el año 2029, se recomienda que estas tengan una vigencia hasta el término del año 2029, luego de lo cual podrán ser revisadas por el Regulador, de oficio o a pedido de parte.

## I. ANTECEDENTES

1. La Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial (en adelante, CORPAC) fue creada como una empresa pública en el año 1943, transformándose en el año 1981 en una empresa de propiedad exclusiva del Estado. Está sujeta al régimen legal de las personas jurídicas de derecho privado y organizada como una Sociedad Mercantil en virtud del Decreto Legislativo N° 99. Su objeto social, entre otros, es administrar, operar y conservar los servicios de ayuda a la aeronavegación, radiocomunicaciones aeronáuticas y demás servicios técnicos necesarios para la seguridad de las operaciones aéreas en el país.
2. El 12 de mayo de 2004, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 015-2004-CD/OSITRAN, sustentada en el Informe denominado “Revisión de Tarifas de los Servicios Regulados que provee CORPAC S.A.”, se aprobaron los niveles de Tarifas Máximas para los servicios aeronáuticos que presta CORPAC, entre los que se encontraban SNAR y Aproximación; asimismo, se desreguló el servicio de Sobrevuelo.
3. El 20 de febrero de 2014, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 009-2014-CD/OSITRAN, dicho órgano colegiado aprobó el inicio del procedimiento de revisión tarifaria solicitado por CORPAC para los servicios de SNAR y Aproximación. Asimismo, mediante la Resolución N° 013-2014-CD-OSITRAN de fecha 01 de abril de 2014, se dispuso el inicio del procedimiento de fijación tarifaria del servicio de Sobrevuelo.
4. El 01 de octubre de 2014, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 045-2014-CD/OSITRAN, se establecieron las Tarifas Máximas de los servicios SNAR, Aproximación y Sobrevuelo prestados por CORPAC; disponiendo que el plazo de vigencia de estas será de tres (03) años. Asimismo, se dispuso que dichas tarifas serán revisadas, a mitad del periodo regulatorio, incluyendo en la revisión todos los factores y variables utilizados por el Regulador para su determinación.
5. El 14 de noviembre de 2016, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 049-2016-CD-OSITRAN, sustentada en el Informe N° 019-16-GRE-GAJ-OSITRAN, se aprobó el inicio del procedimiento de revisión tarifaria de oficio de los servicios de SNAR, Aproximación y Sobrevuelo prestados por CORPAC. En el marco de dicho procedimiento, el 13 de octubre de 2017, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 036-2017-CD/OSITRAN, se aprobaron las tarifas de los mencionados servicios; disponiéndose que podrá llevarse a cabo una revisión ordinaria de estas luego de cuatro (04) años contados desde el inicio de su vigencia, de oficio o a solicitud de parte.
6. A través de la Resolución de Consejo Directivo N° 003-2021-CD-OSITRAN<sup>1</sup>, publicada en el diario oficial El Peruano el 25 de enero de 2021, se aprobó el nuevo Reglamento General de Tarifas (en adelante, RETA). Este reglamento 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.
7. Mediante la Resolución del Consejo Directivo N° 0056-2021-CD-OSITRAN, publicada el 10 de noviembre de 2021, y sustentada en el Informe Conjunto N° 000138-2021-IC-OSITRAN (GRE-GAJ), se aprobó el inicio de la revisión extraordinaria de las tarifas de los servicios SNAR, Aproximación y Sobrevuelo, prestados por CORPAC. En el marco de dicho procedimiento, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 024-2022-CD-OSITRAN, publicada en el diario oficial El Peruano el 10 de julio de 2022, se aprobaron las tarifas de los mencionados servicios; disponiéndose que las mismas se mantendrán vigentes hasta el 31 de diciembre del 2024.
8. Con fecha 27 de julio de 2022, CORPAC interpuso recurso de reconsideración contra la Resolución de Consejo Directivo N° 024-2022-CD-OSITRAN. En atención a ello, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 036-2022-CD-OSITRAN de fecha 08 de junio de 2022

<sup>1</sup> Modificada mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 015-2023-CD-OSITRAN.

y publicada en el diario oficial El Peruano el 11 de setiembre de 2022, se declaró fundado en parte el mencionado recurso de reconsideración, fijándose los nuevos niveles de tarifas aplicables para la prestación de los servicios de aeronavegación a cargo de CORPAC, las cuales se encontrarán vigentes hasta el 31 de diciembre del 2024.

9. El 19 de enero de 2024, se elevó a la Gerencia General del Ositrán el Informe Conjunto N° 0010-2024-IC-OSITRAN (GRE-GAJ), mediante el cual se sustentó el inicio del procedimiento de revisión de oficio de las Tarifas Máximas del Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), Servicio de Aproximación y Servicio Aeronáutico de Sobrevuelo, que presta CORPAC.
10. Al respecto, el 30 de enero de 2024, mediante los Oficios N° 00025 y 00026-2024-PD-OSITRAN, la Presidencia Ejecutiva del Ositrán solicitó a CORPAC y al MTC, respectivamente, su opinión respecto a si el inicio del procedimiento de revisión de oficio de las Tarifas Máximas del Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), Servicio de Aproximación y Servicio Aeronáutico de Sobrevuelo constituye una situación de emergencia, que requiera el pronunciamiento por parte de la Presidencia Ejecutiva, en base a lo establecido en el artículo 6 del Reglamento de Organización y Funciones del Ositrán.
11. El 8 de febrero de 2024, mediante el Oficio N° 462-2024-MTC/19, el MTC dio respuesta al Oficio N° 00026-2024-PD-OSITRAN, indicando que se pueda valorar la necesidad de continuar con el referido procedimiento dentro del plazo otorgado por el Ositrán.
12. El 14 de febrero, mediante la Carta N° GG.142.2024.O/6, CORPAC dio respuesta al Oficio N° 00025-2024-PD-OSITRAN, precisando que su representada cuenta con un clima laboral y una situación económico-financiera estable, por consiguiente, los procedimientos de revisión tarifaria para los servicios de navegación aérea y aeroportuarios no se encuentran en situación de emergencia, por lo que no correspondería la intervención por parte de la Presidencia Ejecutiva del Ositrán.
13. En ese contexto, el 23 de mayo de 2024 se remitió a la Gerencia General el Informe Conjunto N° 00073-2024-IC-OSITRAN (GRE-GAJ), mediante el cual se sustentó el inicio del procedimiento de revisión de oficio de las Tarifas Máximas del Servicio SNAR, Servicio de Aproximación y Servicio Aeronáutico de Sobrevuelo, que presta CORPAC, así como se analizó si el mencionado procedimiento constituye una situación de emergencia que amerite la intervención de la Presidencia Ejecutiva.
14. Mediante Resolución de Presidencia N° 0028-2024-PD-OSITRAN, sustentada en el Informe Conjunto N° 0076-2024-IC-OSITRAN y publicada en el Diario Oficial El Peruano el 26 de mayo de 2024, este Regulador dispuso el inicio del procedimiento de revisión tarifaria de oficio de las tarifas máximas de los servicios SNAR, Aproximación y Sobrevuelo, que presta CORPAC. Asimismo, a través de la referida Resolución, la Presidencia del Ositrán estableció un plazo máximo de treinta (30) días hábiles -contados a partir del día hábil siguiente de notificada la Resolución- para que CORPAC presente su propuesta tarifaria.
15. Mediante Oficio N° 0208-2024-PD-OSITRAN, notificado el 27 de junio de 2024, se puso en conocimiento de CORPAC el inicio del procedimiento de revisión tarifaria de oficio de las tarifas máximas del Servicio SNAR, Servicio de Aproximación y Servicio de Sobrevuelo.
16. Mediante Oficio N° 0209-PD-OSITRAN, notificado el 27 de junio de 2024, se puso en conocimiento de la Dirección General de Aeronáutica Civil del Ministerio de Transportes y Comunicaciones el inicio del procedimiento de revisión tarifaria de oficio de las tarifas máximas del Servicio SNAR, Servicio de Aproximación y Servicio de Sobrevuelo que presta CORPAC.
17. El 19 de junio de 2024, mediante el Oficio N° GG.475.2024.O/6, CORPAC solicitó ampliación de 30 días adicionales para presentar su propuesta tarifaria.

18. El 19 de junio de 2024, mediante el Oficio N° 00198-2024-GRE-OSITRAN, se otorgó la ampliación de plazo solicitada por CORPAC.
19. El 26 de agosto de 2024, mediante el Oficio N° GAJ.001. 2024.O, CORPAC presentó su propuesta tarifaria<sup>2</sup>.
20. El 13 de setiembre de 2024, mediante el Oficio N° 0246-2024-GRE-OSITRAN, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos solicitó a CORPAC información relativa a (i) costos operativos (ii) inversiones y (iii) ingresos y servicios prestados.
21. El 20 de setiembre de 2024, mediante el Oficio N° GCAF.GF.032.2024.O, CORPAC dio respuesta al requerimiento de información realizado mediante el Oficio N° 00246-2024-GRE-OSITRAN.
22. Mediante la Carta N° MP-0072-2024-GG/AETAI, el 20 de noviembre de 2024, AETAI remitió su propuesta tarifaria del SNAR, Servicio de Aproximación y Servicio de Sobrevuelo.
23. El 21 de noviembre de 2024, mediante el Oficio N° 00271-2024-GRE-OSITRAN, se le solicitó a CORPAC información sobre gastos de personal, inversiones, entre otros.
24. El 23 de noviembre de 2024, mediante el Oficio N° 00274-2024-GRE-OSITRAN, se le solicitó a CORPAC información sobre demanda.
25. El 25 de noviembre de 2024, mediante el Oficio N° GCAF.GF.035.2024.O, CORPAC solicitó una ampliación de plazo de diez (10) hábiles para dar respuesta al requerimiento de información realizado mediante el Oficio N° 00271-2024-GRE-OSITRAN.
26. El 25 de noviembre de 2024, mediante el Memorando N° 00244-2024-GRE-OSITRAN, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos solicitó a la Gerencia General ampliación de plazo de treinta (30) días hábiles para presentar la propuesta tarifaria.
27. El 26 de noviembre de 2024, mediante el Oficio N° 00276-2024-GRE-OSITRAN, se otorgó a CORPAC una ampliación de plazo de siete (7) días hábiles para dar respuesta al Oficio N° 00271-2024-GRE-OSITRAN.
28. El 26 de noviembre de 2024, mediante el Memorando N° 0691-2024-GG-OSITRAN, la Gerencia General otorgó la ampliación de plazo para presentar la propuesta tarifaria solicitada mediante el Memorando N° 00244-2024-GRE-OSITRAN.
29. El 18 de diciembre de 2024, mediante Resolución de Presidencia N° 0085-2024-PD-OSITRAN, se establecieron tarifas provisionales para los servicios del SNAR, Servicio de Aproximación y Servicio Aeronáutico de Sobrevuelo prestados CORPAC. Asimismo, el artículo 2 de la citada resolución dispuso que las tarifas provisionales entrarán en vigencia el 1 de enero de 2025 y culminarán con la entrada en vigencia de las nuevas tarifas máximas que serán establecidas – conjuntamente con el sistema tarifario– en la resolución que apruebe el informe tarifario final. Dicha resolución fue publicada en el Diario Oficial “El Peruano” el 21 de diciembre de 2024.
30. El 20 de diciembre de 2024, mediante el Oficio N° 0659-2024-PD-OSITRAN y el Oficio N° 0661-2024-PD-OSITRAN se notificó la Resolución de Presidencia N° 00085-2024-PD-OSITRAN a CORPAC y al MTC, respectivamente.
31. El 2 de enero de 2025, mediante el Oficio N° 001-2025-GRE-OSITRAN, se remitió un requerimiento de información a CORPAC correspondiente a las inversiones ejecutadas al cierre del año 2024.

<sup>2</sup> Es pertinente indicar que, mediante la Carta GAJ.001. 2024.O, CORPAC colocó solicitud el inicio del procedimiento de revisión tarifaria de los servicios de aeronavegación, el mismo que ya se había iniciado mediante Resolución de Presidencia N° 0028-2024-PD-OSITRAN.

32. Mediante el Oficio N° GCAF.GF.001.2025.O/6, recibido el 6 de enero de 2025, CORPAC solicitó una ampliación de plazo de diez (10) hábiles para dar respuesta al requerimiento de información realizado mediante el Oficio N° 001-2025-GRE-OSITRAN.
33. El 6 de enero de 2025, mediante el Oficio N° 006-2025-GRE-OSITRAN, se otorgó a CORPAC una ampliación de plazo de tres (3) días hábiles para dar respuesta al Oficio N° 001-2025-GRE-OSITRAN.
34. Mediante el Oficio N° GCAF.GF.006.2025.O, recibido el 9 de enero de 2025, CORPAC dio respuesta al requerimiento de información realizado mediante el Oficio N° 001-2025-GRE-OSITRAN, remitiendo la información de inversiones ejecutadas a noviembre de 2024 y el sustento de la aprobación de los gastos de personal para el ejercicio 2025 emitido por FONAFE.

## II. MARCO LEGAL Y NORMATIVO APLICABLE

### II.1. Alcance de la función reguladora

35. El literal b) del numeral 3.1<sup>3</sup> del artículo 3 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.
36. 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.
37. En línea con lo anterior, el numeral 6.1 del artículo 6 de la Ley de Creación del Ositrán establece que la institución ejerce atribuciones regulatoria, normativa, fiscalizadora y de resolución de controversias. Asimismo, el artículo 7 de la misma ley establece que el Ositrán ejerce la función reguladora conforme a los siguientes límites:

#### *“Artículo 7°.- Funciones*

##### *7.1. 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”.*

<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.*

*(...)”.*

[El énfasis es nuestro.]

38. De acuerdo con el citado artículo, como parte de la función reguladora, corresponde al Ositrán determinar las tarifas de los servicios derivados de la explotación de infraestructura que se encuentra bajo su ámbito, en los casos en que éstos no se presten en condiciones de competencia.
39. En el mismo sentido, el artículo 16<sup>5</sup> del Reglamento General del Ositrán, aprobado mediante Decreto Supremo N° 044-2006-PCM y sus modificatorias (en adelante, 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. Asimismo, el artículo 17<sup>6</sup> de dicha norma establece que la función reguladora corresponde de manera exclusiva al Consejo Directivo del Ositrán y se ejerce a través de resoluciones.
40. En cuanto a las funciones de los órganos internos del Ositrán, de acuerdo con el numeral 2 del artículo 39<sup>7</sup> del Reglamento de Organización y Funciones del Ositrán, aprobado mediante Decreto Supremo N° 012-2015-PCM y sus modificatorias (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.
41. Cabe indicar que, el numeral 6 de su artículo IV<sup>8</sup> del RETA define a la Infraestructura de Transporte de Uso Público (en adelante, ITUP) como aquel sistema compuesto por las obras civiles e instalaciones mecánicas, eléctricas, electrónicas u otras, mediante las cuales se brinda un servicio de transporte o que permite el intercambio modal, siempre que sea de uso público, y por el cual se cobra una contraprestación. Asimismo, el señalado numeral indica que la infraestructura puede ser aeroportuaria, portuaria, red vial nacional y regional de carreteras, ferroviaria -incluyendo las vías que forman parte del Sistema

<sup>5</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>6</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>7</sup> “Artículo 39.- Funciones de la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

Son funciones de la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, las siguientes:

(...)

2. 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;

(...)”.

<sup>8</sup> “Artículo IV.- Definiciones

6. ITUP: Acrónimo de Infraestructura de Transporte de Uso Público. Es el sistema compuesto por las obras civiles e instalaciones mecánicas, eléctricas, electrónicas u otras, mediante las cuales se brinda un servicio de transporte o que permite el intercambio modal, siempre que sea de uso público, y por el cual se cobra una contraprestación.

La infraestructura puede ser aeroportuaria, portuaria, red vial nacional y regional de carreteras, ferroviaria -incluyendo las vías que forman parte del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao-, y otras infraestructuras de transporte de uso público, de carácter nacional o regional.

Se encuentran excluidas de este concepto, las infraestructuras señaladas en el cuarto, quinto y sexto párrafo del literal m) del artículo 1 del Reglamento General del Ositrán y sus modificatorias”.

Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao-, y otras infraestructuras de transporte de uso público, de carácter nacional o regional.

42. La definición de ITUP contemplada en el RETA se encuentra en concordancia con lo dispuesto por el inciso m) del artículo 1 del REGO<sup>9</sup>, según el cual la infraestructura puede ser aeroportuaria, portuaria, ferroviaria, red vial nacional y regional de carreteras y otras infraestructuras de transporte de uso público, de carácter nacional o regional<sup>10</sup>.
43. Por otro lado, de acuerdo con el artículo 4<sup>11</sup> 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. En contrapartida, de acuerdo con el artículo 5<sup>12</sup> 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.
44. Por su parte, el artículo 10 de dicho cuerpo normativo establece los alcances de los procedimientos de fijación, revisión y desregulación tarifaria; señalando que:
  - (i) Corresponde al Ositrán fijar de oficio o a solicitud de la Entidad Prestadora, las tarifas para servicios nuevos.
  - (ii) El Ositrán llevará a cabo una revisión ordinaria de tarifas, con la periodicidad establecida en los respectivos contratos de concesión, en la ley aplicable, o en las resoluciones tarifarias del Ositrán. En el caso que una Entidad Prestadora pública no solicite la revisión tarifaria dentro del plazo antes indicado, el Ositrán podrá realizar de oficio la fijación o revisión de las tarifas.
  - (iii) Es facultad del Ositrán llevar a cabo una revisión integral del sistema tarifario establecido para determinada Entidad Prestadora, en los casos en que a criterio del Ositrán se verifique la existencia de cambios estructurales que hayan afectado el comportamiento del mercado y la existencia de distorsiones en el sistema tarifario. En tal caso, de oficio o a pedido de parte, el Ositrán realizará la revisión tarifaria conforme al procedimiento establecido en dicho Reglamento.
  - (iv) En el caso de las Entidades Prestadoras públicas, podrá llevarse a cabo una revisión extraordinaria de tarifas, antes del término de su vigencia, de oficio o a solicitud de parte, cuando a juicio del Ositrán, existan razones fundadas sobre cambios

<sup>9</sup> En este punto, es importante resaltar que tanto el RETA como el REGO desarrollan sus disposiciones de conformidad con lo establecido en la Ley de Creación del Ositrán, cuyo literal b) del artículo 3 señala que debe entenderse por infraestructura nacional a aquella infraestructura aeroportuaria, portuaria, férrea, red vial nacional y regional y otras infraestructuras públicas de transporte. En concordancia con ello, el artículo 4 de la Ley de Creación del Ositrán dispone que el Ositrán ejerce su competencia sobre las Entidades Prestadoras que explotan infraestructura nacional de transporte de uso público.

<sup>10</sup> Asimismo, en línea con la Primera Disposición Complementaria, Transitoria y Final de la Ley de Creación del Ositrán, tanto el literal m) del artículo 1 del REGO como el numeral 6 del artículo IV del RETA señalan expresamente las infraestructuras que no se encuentran bajo competencia del Ositrán.

*“Primera.- Infraestructura No Comprendida en el Ámbito de OSITRAN*

*No se encuentran comprendidas dentro de los alcances del segundo capítulo de la presente Ley las áreas portuarias y aeroportuarias que competen a las Fuerzas Armadas y Policía Nacional del Perú, en materia de defensa nacional y orden interno. Asimismo, no está comprendida la infraestructura vial urbana. De igual forma, no lo está toda actividad en materia de infraestructura de transporte de uso público que sea de competencia municipal de acuerdo con lo dispuesto por su Ley Orgánica, en tanto su explotación se sujete a las reglas de la libre y leal competencia. (...).”*

<sup>11</sup> *“Artículo 4. Necesidad de regulación tarifaria*

*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, el procedimiento podrá iniciarse de oficio o a solicitud de la Entidad Prestadora”.*

<sup>12</sup> *“Artículo 5.- Libre funcionamiento del mercado*

*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”.*

importantes en los supuestos efectuados para su formulación, como por ejemplo, cambios tecnológicos, variaciones exógenas de costos y otras causales económicas debidamente sustentadas.

- (v) Corresponde al Ositrán desregular las tarifas cuando se haya determinado previamente que los servicios en cuestión se prestan en condiciones de competencia en el mercado.

45. En esa línea, el artículo 11 del RETA<sup>13</sup> establece que la prestación de servicios derivados de la explotación de las ITUP podrá estar sujeta al régimen tarifario supervisado o al régimen tarifario regulado, siendo este último aplicable de manera exclusiva a la prestación de servicios derivados de la explotación de las ITUP por parte de las Entidades Prestadoras, en los casos en que dicha prestación no se realice en condiciones de competencia en el mercado.
46. Por lo tanto, de acuerdo con el marco normativo presentado en esta Sección, el Ositrán tiene competencia exclusiva, entre otros, para disponer la revisión tarifaria de los servicios que prestan las Entidades Prestadoras que se deriven de la explotación de la ITUP, siempre que su prestación no se realice en condiciones de competencia. Para tales efectos, la revisión podrá ser de oficio o a pedido de la Entidad Prestadora, siguiendo el procedimiento establecido en el RETA.

## II.2. Del inicio del procedimiento de revisión tarifaria

47. El artículo 30 del RETA establece que, en la resolución que establece el inicio del procedimiento de revisión tarifaria, se indicará el plazo máximo de treinta (30) días hábiles para que el Concesionario presente su Propuesta Tarifaria, el cual es prorrogable de forma excepcional y por única vez por un plazo de treinta (30) días hábiles adicionales.
48. En ese contexto, en el Informe Conjunto N° 000073-2024-IC-OSITRAN (GRE-GAJ), se realizó el análisis de las condiciones de competencia que registran aquellos mercados donde se ofertan y demandan los servicios SNAR nacional, SNAR internacional, Aproximación y Sobrevuelo, determinándose que CORPAC no enfrenta condiciones de competencia en la prestación de dichos servicios. En consecuencia, mediante la Resolución de Presidencia N° 0028-2024-PD-OSITRAN, se aprobó el inicio del procedimiento de revisión extraordinaria de tarifas de parte de dichos servicios.
49. De otro lado, el artículo 31<sup>14</sup> del RETA establece las actuaciones del Ositrán en relación con la elaboración de la Propuesta Tarifaria del Regulador. En particular, establece que la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos contará con un plazo no mayor de sesenta (60) días hábiles, excepcionalmente prorrogables por un período máximo de treinta (30) días hábiles adicionales para que presente ante la Gerencia General el informe y los documentos que sustenten la Propuesta Tarifaria del Regulador, a fin de que el

<sup>13</sup> "Artículo 11.- Regímenes tarifarios

La prestación de servicios derivados de la explotación de las ITUP podrá estar sujeta a los siguientes regímenes tarifarios:

1. Régimen tarifario supervisado.- Régimen tarifario bajo el cual las Entidades Prestadoras pueden establecer y modificar libremente los precios por los servicios que presten en condiciones de competencia en los mercados respectivos.

2. Régimen tarifario regulado.- Régimen tarifario aplicable de manera exclusiva a la prestación de servicios derivados de la explotación de las ITUP por parte de las Entidades Prestadoras, en los casos en que dicha prestación no se realice en condiciones de competencia en el mercado."

<sup>14</sup> "Artículo 31.- Continuación del procedimiento de oficio de fijación o revisión tarifaria

31.1. La Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, con el apoyo de la Gerencia de Asesoría Jurídica, presenta a la Gerencia General la propuesta tarifaria del Ositrán, en un plazo de (60) días, prorrogables de manera excepcional por treinta (30) días, contados desde la presentación de la propuesta tarifaria de la Entidad Prestadora o del vencimiento del plazo otorgado para dicho efecto.

31.2. El procedimiento de oficio se rige por las disposiciones contenidas en los artículos 19 al 28 del Reglamento, en lo que resulte aplicable".

mencionado órgano los remita al Consejo Directivo del Ositrán, adjuntando la información indicada en el artículo 20 del RETA<sup>15</sup>.

50. En ese sentido, mediante Memorando N° 00244-2024-GRE-OSITRAN de fecha 25 de noviembre de 2024, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos solicitó una ampliación de plazo de treinta (30) días hábiles para la remisión de la Propuesta Tarifaria del Regulador. Dicho pedido fue concedido a través del Memorando N° 00691-2024-GG-OSITRAN de fecha 26 de noviembre de 2024. En tal sentido, el plazo para remitir la Propuesta Tarifaria del Regulador a la Gerencia General vence el 17 de enero de 2025.
51. De otro lado, una vez recibido el informe que sustenta la propuesta tarifaria del regulador, en un plazo de cinco (5) días hábiles, la Gerencia General deberá remitirlo al Consejo Directivo para que en un plazo de quince (15) días hábiles, este disponga la publicación de la propuesta tarifaria del Ositrán, según los canales de difusión indicados en el artículo 20 del RETA, con el fin de recibir los comentarios y sugerencias de los interesados, para lo cual se les otorgará un plazo no menor de quince (15) ni mayor de treinta (30) días hábiles, contados a partir de la publicación de la propuesta tarifaria del Ositrán.
52. Asimismo, según el artículo 22<sup>16</sup> 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.
53. Finalmente, conforme a lo establecido en el artículo 28 del RETA<sup>17</sup>, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos con el apoyo de la Gerencia de Asesoría Jurídica presentará a la Gerencia General el Informe que sustenta las tarifas, así como la exposición de motivos, la matriz de comentarios efectuados por los interesados y el proyecto de Resolución correspondiente. Luego de la evaluación del referido informe, este es sometido a consideración del Consejo Directivo, el cual cuenta con un plazo de quince (15) días hábiles para dar su conformidad y emitir la correspondiente Resolución que aprueba las tarifas.

### II.3. De los principios y metodologías aplicables para la revisión tarifaria

54. De acuerdo con el artículo V del RETA, el Ositrán y las Entidades Prestadoras se sujetan a los siguientes principios:

<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.  
(...)"

<sup>16</sup> "Artículo 22.- Audiencia pública

En la audiencia pública, 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. La audiencia pública se realiza dentro del plazo establecido para la recepción de comentarios y de acuerdo con el procedimiento previsto en los artículos 21 y 25 del presente Reglamento".

<sup>17</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.  
(...)"

**“1. Libre Acceso:** Se debe otorgar al usuario libre acceso a la prestación de servicios y a la infraestructura, siempre que se cumplan los requisitos legales y contractuales correspondientes.

**2. Promoción de la cobertura y la calidad de la infraestructura:** La actuación del Ositrán en el ejercicio de la función reguladora contribuirá a la sostenibilidad de los servicios que se derivan de la explotación de la infraestructura y al aumento de la cobertura y calidad de los servicios derivados de la explotación de la ITUP. Para tal fin, se reconocerán retornos adecuados a la inversión, y se velará porque los términos de acceso a la prestación de los servicios derivados de la explotación de dicha infraestructura sean equitativos y razonables.

**3. Sostenibilidad de la oferta:** El nivel tarifario deberá permitir que se cubran los costos económicos de la prestación del servicio.

**4. Eficiencia:** Comprende la aplicación de los siguientes conceptos:

- *Eficiencia productiva:* En la producción de servicios derivados de la explotación de la ITUP deberá minimizarse el costo de producción con el nivel dado de la infraestructura.
- *Eficiencia asignativa:* Las tarifas deben reflejar los costos económicos eficientes. En el largo plazo, las tarifas tenderán a igualar el costo marginal de producción de los servicios, procurando una mejor asignación de recursos en la inversión y administración de la ITUP por parte de las Entidades Prestadoras.

**5. Equidad:** Las tarifas deberán permitir que los servicios derivados de la explotación de la ITUP sean accesibles a la mayor cantidad posible de usuarios.

**6. No discriminación:** No se puede otorgar injustificadamente un trato diferenciado a los usuarios frente a situaciones de similar naturaleza, de manera que se coloque a unos en ventaja competitiva frente a otros.

**7. Principio de Costo-Beneficio:** La intervención regulatoria del Ositrán, a través de la fijación, revisión o desregulación de tarifas, considerará un análisis de los costos y beneficios derivados de dicha intervención, teniendo en cuenta criterios tales como la regularidad del servicio, evolución de la demanda, costos administrativos, procesales y de supervisión involucrados, entre otros.

**8. Consistencia:** En la fijación o revisión tarifaria, el Ositrán deberá asegurarse de que exista coherencia entre las metodologías de tarificación aplicadas a los diversos servicios que prestan las Entidades Prestadoras, así como en la determinación de la estructura del Sistema Tarifario.

**9. Transparencia:** En los procesos de fijación, revisión o desregulación tarifaria, el Ositrán garantizará el acceso a la información de los legítimamente interesados, mediante los mecanismos de publicidad y participación, establecidos en el presente Reglamento. En el caso de infraestructuras deficitarias, el Ositrán buscará hacer transparentes las fuentes de financiamiento, distinguiendo aquellas fuentes distintas a las tarifas. Asimismo, los usuarios deben tener pleno acceso a toda la información relevante sobre los servicios brindados por las Entidades Prestadoras y sus condiciones, que resulte imprescindible para el adecuado uso de los mismos, y para la presentación de sus reclamos o interposición de las denuncias que consideren pertinentes.”

55. Por su parte, el artículo 16 del mencionado cuerpo normativo dispone que corresponde al regulador determinar la metodología con la cual se realizará la propuesta de fijación o revisión tarifaria; acotando que, en el caso de los procedimientos de revisión tarifaria, el Ositrán podrá regular por costo de servicio, por tarifas tope o máximas, entre otros. Dichas metodologías se encuentran definidas en los Anexos I y II del RETA.

### III. ALCANCE DE LA REVISIÓN TARIFARIA

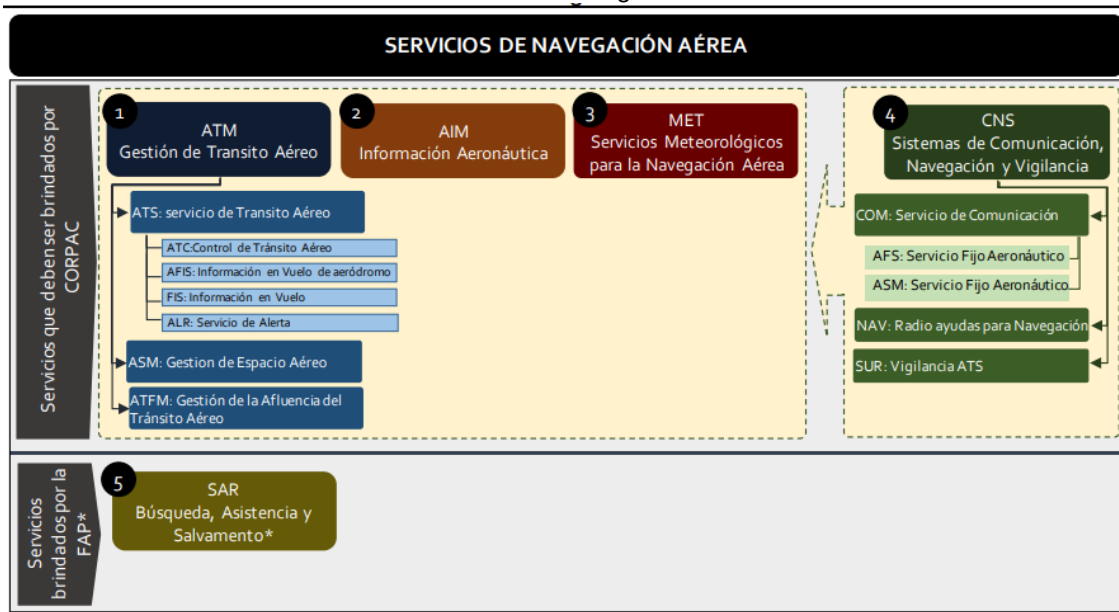
56. De acuerdo con el Manual de Contabilidad Regulatoria de CORPAC<sup>18</sup> (en adelante, MCR), el cual toma como referencia la información bibliográfica de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y la Ley de Aeronáutica Civil del Perú, los servicios de navegación aérea en el Perú son los siguientes:

<sup>18</sup> Versión 3.2, febrero 2017, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 004-2017-CD-OSITRAN.

- Gestión de Tránsito Aéreo (ATM)<sup>19</sup>.
- Gestión de la Información Aeronáutica (AIM)<sup>20</sup>.
- Servicios Meteorológicos para la Navegación Aérea (MET).
- Sistemas de Comunicación, Navegación y Vigilancia (CNS)
- Servicio de Búsqueda, Asistencia y Salvamento (SAR).

57. De los mencionados servicios, CORPAC tiene la responsabilidad de prestar los primeros cuatro durante todas las fases de las operaciones (aproximación, aeródromo y en ruta), tal como se detalla en la siguiente ilustración:

**Ilustración 1** Servicios de navegación aérea en el Perú



CNS, incluye actividades como la inspección de vuelo.

\* El Servicio de Tránsito Aéreo de CORPAC como órgano de apoyo se encarga en la etapa de notificación, el cual se brinda a nivel nacional a través del Centro de Control de Área (ACC) de Lima.

Fuente: Ley de Aeronáutica Civil del Perú, Normativa de la Dirección de Aeronáutica Civil.

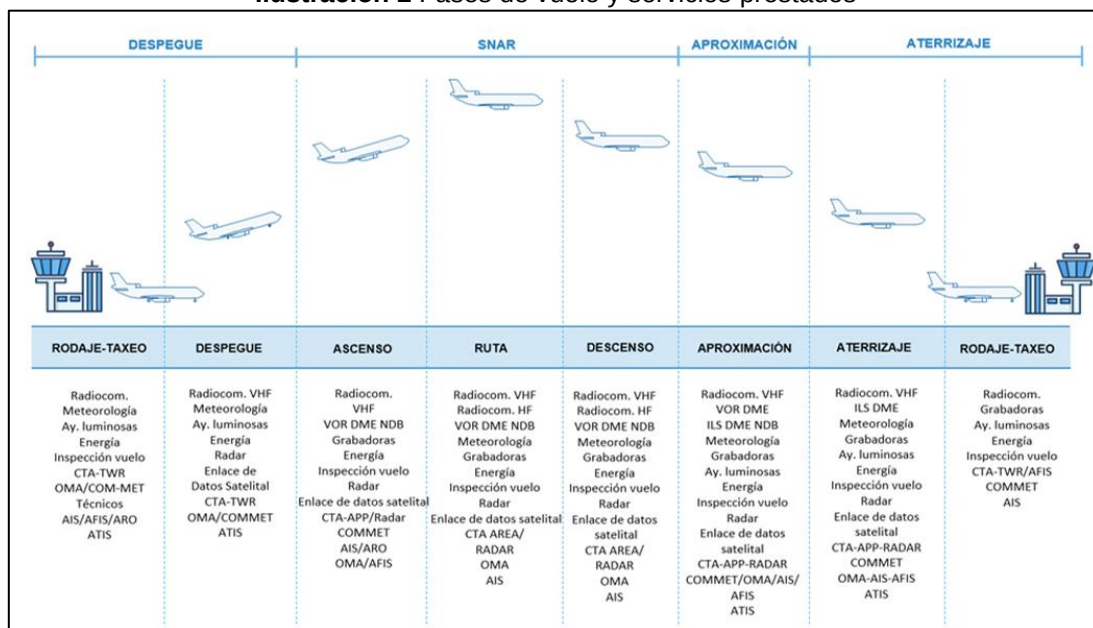
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

58. En la Ilustración 2 se muestra cómo cada uno de estos servicios está asociado con las fases de vuelo:

<sup>19</sup> El servicio de Gestión de Tránsito Aéreo (ATM) se divide en tres: (i) los servicios de tránsito aéreo (ATS), (ii) la gestión del espacio aéreo (ASM), y (iii) la gestión de la afluencia del tránsito aéreo (ATFM). A su vez, conforme a la Regulación Aeronáutica del Perú (RAP) 311, los servicios de Tránsito Aéreo (ATS) están conformados por: el servicio de Control de Tránsito Aéreo (ATC), el servicio de Información de Vuelo en Aeródromo (AFIS), el servicio de Información de Vuelo (FIS), y el servicio de alerta (ALR).

<sup>20</sup> La cartografía aeronáutica está integrada en el AIM.

Ilustración 2 Fases de vuelo y servicios prestados



Fuente: Plan de negocios de CORPAC 2023.

59. Como puede observarse, desde que la nave parte del aeropuerto de origen hasta que arriba al aeropuerto de destino, se presentan las siguientes fases de vuelo:

- Rodaje-taxeo (hacia la pista de aterrizaje).
- Despegue
- Ascenso
- Ruta
- Descenso
- Aproximación
- Aterrizaje
- Rodaje-taxeo (hacia la posición final de estacionamiento).

60. En el presente caso, los servicios objeto de la revisión tarifaria son tres:

- Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), prestado durante las fases de ascenso, ruta y descenso.
- Servicio de Aproximación, prestado durante las fases de ascenso y aproximación de vuelo.
- Servicio de Sobrevuelo, prestado durante la fase de ruta.

61. A continuación, se describe el alcance de cada uno de estos servicios.

### III.1. Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR)

62. El SNAR considera las ayudas a las naves que sirven rutas nacionales e internacionales, mientras se encuentran en vuelo y que aterrizan y/o despegan en algún aeropuerto del país. El objeto del servicio es brindar seguridad a las operaciones aéreas y, por lo tanto, a los pasajeros.

63. El SNAR comprende los servicios de tránsito aéreo (ATS), meteorología (MET), información aeronáutica (AIS), y alerta o búsqueda y rescate (SAR). Estos servicios son soportados por sistemas de comunicación, navegación, vigilancia, ayudas luminosas y de energía.

64. De acuerdo con la Resolución de Consejo Directivo N° 036-2022-CD-OSITRAN, la tarifa que pagan los usuarios atribuibles por el servicio de SNAR está definida en soles para el

caso de rutas nacionales, y en dólares americanos para las rutas internacionales, y se cobra por kilómetro recorrido según el tamaño de la aeronave (definido por el PMD<sup>21</sup>).

### III.2. Servicio de Aproximación

65. El servicio de Aproximación considera las ayudas de control de tráfico aéreo para vuelos que llegan o parten de los aeropuertos en un radio de diez millas náuticas. Se incluyen los servicios proporcionados en terminal, que es un área de control establecida en las inmediaciones de uno o más aeródromos principales, ya sea desde una torre de control de aeródromo o un centro de control de área.
66. El servicio de Aproximación se divide en tres funciones:
- Salidas: separar a las naves que despegan del aeropuerto.
  - Alimentación: secuenciar y separar el tráfico de llegada a los aeropuertos.
  - Aproximación final: mantener la secuencia entre aeronaves con la separación suficiente para garantizar la seguridad de las operaciones.

### III.3. Servicio de Sobrevuelo

67. Una primera definición básica del servicio de sobrevuelo es la provisión de ayudas a la navegación a las aeronaves que surcan las distintas FIR<sup>22</sup> (espacios aéreos sobre los que las autoridades aeronáuticas de cada país proveen servicios de aeronavegación); de esta manera, las aeronaves pueden realizar su vuelo de forma segura y eficiente. Al respecto, cabe mencionar que, de conformidad con el artículo 1 del Convenio de Aviación Civil Internacional, los Estados contratantes reconocen que todo Estado tiene soberanía plena y exclusiva en el espacio aéreo situado sobre su territorio<sup>23</sup>.
68. En el presente caso, el servicio de sobrevuelo considera las ayudas a las naves que surcan la FIR Lima en ruta hacia su destino, no aterrizando en territorio peruano. Por ayudas a las naves se entiende la provisión de seguridad y eficiencia mediante los servicios de tráfico aéreo, meteorología o información, como los siguientes:
- Supervisión de la trayectoria de vuelo.
  - Servicio de asesoramiento de tránsito aéreo.
  - Servicio de control de tránsito aéreo.
  - Asesoramiento anticollisión.
  - Servicio de información de vuelo.
  - Información de tránsito.
  - Información meteorológica.
  - Servicio de alerta

<sup>21</sup> Peso Máximo de Despegue, por sus siglas.

<sup>22</sup> Acrónimo de *Flight Information Region* o Región de Información de Vuelo.

<sup>23</sup> Cabe precisar que, dentro un mismo Estado puede existir más de una FIR. Así, por ejemplo, España tiene tres FIR, a saber, FIR Madrid, FIR Barcelona y FIR Canarias.

#### IV. PROPUESTA TARIFARIA ELABORADA POR CORPAC

69. Como se indicó líneas arriba, mediante el Oficio N° GAJ.001.2024.O, CORPAC remitió su propuesta tarifaria del SNAR, Aproximación y Sobrevuelo (en adelante, Propuesta de CORPAC). Al respecto, la Propuesta de CORPAC considera dos flujos de caja, uno que incluye a los servicios de SNAR nacional, SNAR internacional y Sobrevuelo y el otro considera al servicio de Aproximación. Ambos flujos se encuentran expresados en soles a precios constantes.
70. A continuación, se detallan las principales consideraciones tomadas en cuenta por CORPAC en su propuesta tarifaria:

##### IV.1. Horizonte

71. Dada la incertidumbre en el mercado de servicios de aeronavegación y la incertidumbre asociada a las variables macroeconómicas, CORPAC considera razonable un horizonte de tiempo del 2024-2027.

##### IV.2. Demanda

72. Para proyectar la demanda, la Entidad Prestadora toma de base la información del año 2023 y luego proyecta que la demanda del servicio va a crecer en 8% durante el año 2024, y de en el periodo 2025-2027 cada año crecerá en 7%. Una vez estimada la demanda total de cada servicio, para determinar la demanda por rangos de PMD considera la participación promedio de cada rango con base en la demanda observada en el periodo 2023<sup>24</sup>. En la siguiente tabla se muestran las proyecciones de demanda consideradas por CORPAC.

<sup>24</sup> En el caso de los servicios de aeronavegación que disponen de un rango denominado "Cargo mínimo", dado que su cobro respectivo se realiza como operación y no mediante la unidad de medida de la demanda, la estimación del tráfico de dicho rango se efectuó a partir del número de operaciones facturadas por dicho concepto en el año 2023 y aplicándose el crecimiento obtenido en la estimación de demanda.

**Tabla 1 CORPAC: Proyección de demanda, 2024-2027**

| Servicio / Peso Máximo de Despegue (PMD) | Proyecciones      |                   |                   |                    |
|------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
|                                          | 2024              | 2025              | 2026              | 2027               |
| <b>A. SNAR Nacional</b>                  |                   |                   |                   |                    |
| <i>En Kilómetros recorridos</i>          |                   |                   |                   |                    |
| <b>Usuarios atribuibles</b>              | <b>83 622 022</b> | <b>89 475 564</b> | <b>95 738 854</b> | <b>102 440 573</b> |
| <b>1. Por rango de PMD:</b>              | <b>83 293 593</b> | <b>89 124 145</b> | <b>95 362 835</b> | <b>102 038 233</b> |
| Hasta 5,7TM                              | 7 430 223         | 7 950 338         | 8 506 862         | 9 102 342          |
| Más de 5,7TM a 10TM                      | 2 655 781         | 2 841 685         | 3 040 603         | 3 253 446          |
| Más de 10TM a 35TM                       | 3 073 119         | 3 288 238         | 3 518 414         | 3 764 703          |
| Más de 35TM a 70TM                       | 12 807 322        | 13 703 834        | 14 663 102        | 15 689 520         |
| Más de 70TM a 105TM                      | 57 322 648        | 61 335 234        | 65 628 700        | 70 222 709         |
| Más de 105TM                             | 4 500             | 4 815             | 5 153             | 5 513              |
| <b>2. Cargo mínimo:</b>                  |                   |                   |                   |                    |
| Kilómetros recorridos                    | 328 429           | 351 419           | 376 019           | 402 340            |
| N° Operaciones                           | 5 287             | 5 657             | 6 053             | 6 477              |
| <b>B. SNAR Internacional</b>             |                   |                   |                   |                    |
| <i>En Kilómetros recorridos</i>          |                   |                   |                   |                    |
| <b>Usuarios atribuibles (KM)</b>         | <b>67 190 897</b> | <b>71 894 260</b> | <b>76 926 858</b> | <b>82 311 738</b>  |
| <b>1. Por rango de PMD:</b>              | <b>67 135 333</b> | <b>71 834 807</b> | <b>76 863 243</b> | <b>82 243 670</b>  |
| Hasta 5,7TM                              | 396 431           | 424 182           | 453 874           | 485 646            |
| Más de 5,7TM a 10TM                      | 803 233           | 859 459           | 919 621           | 983 995            |
| Más de 10TM a 35TM                       | 941 161           | 1 007 042         | 1 077 535         | 1 152 963          |
| Más de 35TM a 70TM                       | 5 130 669         | 5 489 816         | 5 874 103         | 6 285 291          |
| Más de 70TM a 105TM                      | 40 383 526        | 43 210 373        | 46 235 099        | 49 471 556         |
| Más de 105TM                             | 19 480 312        | 20 843 934        | 22 303 009        | 23 864 220         |
| <b>2. Cargo mínimo:</b>                  |                   |                   |                   |                    |
| Kilómetros recorridos                    | 55 564            | 59 453            | 63 615            | 68 068             |
| N° Operaciones                           | 932               | 997               | 1 066             | 1 141              |
| <b>C. Aproximación</b>                   |                   |                   |                   |                    |
| <i>En Toneladas (PMD)</i>                |                   |                   |                   |                    |
| <b>Usuarios atribuibles (TM):</b>        | <b>4 121 699</b>  | <b>4 410 218</b>  | <b>4 718 934</b>  | <b>5 049 259</b>   |
| <b>1. Por rango de PMD:</b>              | <b>4 115 006</b>  | <b>4 403 056</b>  | <b>4 711 270</b>  | <b>5 041 059</b>   |
| Hasta 10TM                               | 86 344            | 92 388            | 98 855            | 105 775            |
| Más de 10TM a 35TM                       | 63 396            | 67 834            | 72 582            | 77 663             |
| Más de 35TM a 70TM                       | 766 486           | 820 141           | 877 550           | 938 979            |
| Más de 70TM a 105TM                      | 3 197 567         | 3 421 397         | 3 660 895         | 3 917 157          |
| Más de 105TM                             | 1 212             | 1 297             | 1 388             | 1 485              |
| <b>2. Cargo mínimo:</b>                  |                   |                   |                   |                    |
| Toneladas (PMD)                          | 6 694             | 7 162             | 7 664             | 8 200              |
| N° Operaciones                           | 4 233             | 4 530             | 4 847             | 5 186              |
| <b>D. Sobrevuelo</b>                     |                   |                   |                   |                    |
| <i>En Kilómetros recorridos</i>          |                   |                   |                   |                    |
| <b>Usuarios atribuibles (KM):</b>        | <b>51 806 168</b> | <b>55 432 600</b> | <b>59 312 882</b> | <b>63 464 784</b>  |
| <b>1. Por rango de PMD:</b>              | <b>51 806 168</b> | <b>55 432 600</b> | <b>59 312 882</b> | <b>63 464 784</b>  |
| Hasta 55TM                               | 2 603 030         | 2 785 243         | 2 980 210         | 3 188 824          |
| Más de 55TM a 115TM                      | 18 543 161        | 19 841 182        | 21 230 065        | 22 716 169         |
| Más de 115TM a 200TM                     | 5 190 252         | 5 553 570         | 5 942 320         | 6 358 282          |
| Más de 200TM                             | 25 469 725        | 27 252 606        | 29 160 288        | 31 201 508         |

Fuente: Propuesta de CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**IV.3. Costos operativos**

73. En la Propuesta de CORPAC se indica que, para la proyección de costos operativos ha considerado dos fuentes de información: la contabilidad regulatoria del año 2023 y proyecciones elaboradas por las distintas gerencias y áreas involucradas.
74. En el caso de las partidas de suministros y materiales, seguros y tributos, mantenimiento y otros gastos, se considera un factor de incremento anual de 3%, tomando como base los costos del año 2023, toda vez que, los costos de CORPAC han venido creciendo desde el año 2020 a una tasa superior al 15%.
75. Así, en la siguiente tabla se presenta la proyección de las partidas de suministros y materiales, tributos, mantenimiento, seguros y otros gastos considerados en la Propuesta Tarifaria de CORPAC.

**Tabla 2 CORPAC: Proyección de costos operativos, 2024-2027**  
(soles)

|                                  | 2024              | 2025              | 2026              | 2027              |
|----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>A. SNAR Nacional</b>          |                   |                   |                   |                   |
| Suministros y Materiales         | 1 698 995         | 1 749 964         | 1 802 463         | 1 856 537         |
| Servicios prestados por terceros | 21 099 230        | 21 732 207        | 22 384 173        | 23 055 698        |
| Mantenimiento                    | 3 187 665         | 3 283 295         | 3 381 794         | 3 483 248         |
| Seguros y tributos               | 4 649 502         | 4 788 987         | 4 932 657         | 5 080 637         |
| Otros Costos                     | 2 611 880         | 2 690 237         | 2 770 944         | 2 854 072         |
| <b>Costo total</b>               | <b>33 247 272</b> | <b>34 244 690</b> | <b>35 272 031</b> | <b>36 330 192</b> |
| <b>B. SNAR Internacional</b>     |                   |                   |                   |                   |
| Suministros y Materiales         | 526 813           | 542 618           | 558 896           | 575 663           |
| Servicios prestados por terceros | 5 846 914         | 6 022 321         | 6 202 991         | 6 389 080         |
| Mantenimiento                    | 1 259 231         | 1 297 008         | 1 335 918         | 1 375 996         |
| Seguros y tributos               | 1 292 964         | 1 331 753         | 1 371 705         | 1 412 856         |
| Otros Costos                     | 993 128           | 1 022 922         | 1 053 609         | 1 085 218         |
| <b>Costo total</b>               | <b>9 919 050</b>  | <b>10 216 621</b> | <b>10 523 120</b> | <b>10 838 813</b> |
| <b>C. Aproximación</b>           |                   |                   |                   |                   |
| Suministros y Materiales         | 1 931 993         | 1 989 953         | 2 049 651         | 2 111 141         |
| Servicios prestados por terceros | 18 828 506        | 19 393 361        | 19 975 162        | 20 574 417        |
| Mantenimiento                    | 2 467 397         | 2 541 419         | 2 617 662         | 2 696 192         |
| Seguros y tributos               | 4 582 969         | 4 720 458         | 4 862 072         | 5 007 934         |
| Otros Costos                     | 2 241 160         | 2 308 395         | 2 377 647         | 2 448 977         |
| <b>Costo total</b>               | <b>30 052 025</b> | <b>30 953 586</b> | <b>31 882 194</b> | <b>32 838 660</b> |
| <b>D. Sobrevuelo</b>             |                   |                   |                   |                   |
| Suministros y Materiales         | 641 770           | 661 023           | 680 854           | 701 279           |
| Servicios prestados por terceros | 7 149 970         | 7 364 469         | 7 585 403         | 7 812 965         |
| Mantenimiento                    | 1 663 783         | 1 713 696         | 1 765 107         | 1 818 061         |
| Seguros y tributos               | 1 744 330         | 1 796 660         | 1 850 560         | 1 906 076         |
| Otros Costos                     | 1 280 005         | 1 318 405         | 1 357 957         | 1 398 696         |
| <b>Costo total</b>               | <b>12 479 858</b> | <b>12 854 253</b> | <b>13 239 881</b> | <b>13 637 077</b> |

Fuente: Propuesta de CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

76. En cuanto a los gastos de personal, la Propuesta de CORPAC señala que estos se han calculado en base a las necesidades y requerimientos para la prestación de los servicios de aeronavegación. CORPAC precisa que ante la escasa cantidad de personal, toman en consideración las horas extras, bonificación por días libres – BDL y descansos libres en las proyecciones de gastos de personal; esto con el fin de que se cumpla de manera idónea con la operatividad propia del servicio de aeronavegación a nivel nacional; así como, poder atender las solicitudes de ampliación de horarios, las cuales han originado el aumento de la carga de trabajo y el pago de sobretiempo al personal en sus diversas sedes y/o unidades orgánicas, ya que tienen que extender su jornada laboral y/o suplir dicho déficit en sus horarios libres.
77. Adicionalmente, indica que también se considera en la proyección de gastos de personal los nuevos proyectos asumidos por CORPAC, tales como el New Lim (esto es, segunda pista del AIJC) y el nuevo aeropuerto de Chinchero.
78. Así, en la siguiente tabla se presenta el resumen de los gastos de personal presentados por CORPAC en su Propuesta Tarifaria.

**Tabla 3 CORPAC: Proyección de gastos de personal, 2024-2027**  
(miles de soles)

| Servicios          | 2024           | 2025           | 2026           | 2027           |
|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| SNAR Nacional      | 60 606         | 62 673         | 66 311         | 69 522         |
| SNAR Internacional | 24 548         | 25 385         | 26 859         | 28 159         |
| Aproximación       | 52 424         | 54 212         | 57 359         | 60 136         |
| Sobrevuelo         | 36 230         | 37 465         | 39 640         | 41 560         |
| <b>Total</b>       | <b>173 809</b> | <b>179 735</b> | <b>190 169</b> | <b>199 378</b> |

Fuente: Propuesta de CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

79. En cuanto a los costos incrementales, en la Propuesta de CORPAC se señala que estos proceden de dos fuentes: el programa de mantenimiento de equipos de navegación aérea

y los gastos incrementales de operación y mantenimiento relacionados con el proyecto de ampliación del AIJC.

80. Para calcular los costos incrementales del programa de mantenimiento multiplican el costo unitario de las actividades de mantenimiento por el número de actividades de mantenimiento incrementales por año.
81. Para la asignación de los costos incrementales entre los servicios de navegación aérea, emplearon las participaciones promedio de los servicios en cada uno de los rubros (mantenimiento, servicios prestados por terceros, suministros y materiales), tomando como base los estados financieros regulatorios de CORPAC (2017-2023).
82. Asimismo, sobre los costos incrementales aplicaron el factor de ajuste sobre las inversiones ejecutadas al periodo 2017-2023, el cual asciende a 66,92%; con lo cual los costos incrementales proyectados se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 4 CORPAC: Proyección de costos incrementales del programa de mantenimiento de equipo, según servicio, 2024-2027 (soles)**

|                                  | 2024           | 2025           | 2026           | 2027           |
|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>SNAR nacional</b>             | <b>582 287</b> | <b>687 203</b> | <b>795 398</b> | <b>795 398</b> |
| Suministros y Materiales         | 98 370         | 116 094        | 134 372        | 134 372        |
| Servicios prestados por terceros | 328 545        | 387 742        | 448 790        | 448 790        |
| Mantenimiento                    | 155 372        | 183 367        | 212 237        | 212 237        |
| <b>SNAR internacional</b>        | <b>166 554</b> | <b>196 564</b> | <b>227 512</b> | <b>227 512</b> |
| Suministros y Materiales         | 33 987         | 40 111         | 46 426         | 46 426         |
| Servicios prestados por terceros | 76 060         | 89 764         | 103 897        | 103 897        |
| Mantenimiento                    | 56 508         | 66 689         | 77 189         | 77 189         |
| <b>Aproximación</b>              | <b>489 422</b> | <b>577 607</b> | <b>668 547</b> | <b>668 547</b> |
| Suministros y Materiales         | 93 615         | 110 482        | 127 877        | 127 877        |
| Servicios prestados por terceros | 257 856        | 304 316        | 352 228        | 352 228        |
| Mantenimiento                    | 137 952        | 162 808        | 188 441        | 188 441        |
| <b>Sobrevuelo</b>                | <b>200 341</b> | <b>236 438</b> | <b>273 664</b> | <b>273 664</b> |
| Suministros y Materiales         | 43 508         | 51 347         | 59 431         | 59 431         |
| Servicios prestados por terceros | 84 441         | 99 655         | 115 345        | 115 345        |
| Mantenimiento                    | 72 393         | 85 436         | 98 888         | 98 888         |

Fuente: Propuesta de CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

83. Respecto a los costos incrementales relacionados con el programa ampliación del AIJC, en la Propuesta de CORPAC se señala que se emplearon los costos incrementales evidenciados en el proyecto de inversión Ampliación del Servicio de Navegación Aérea en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, Provincia Constitucional del Callao.
84. Para la asignación de los mencionados costos, emplearon como *drivers* la participación de los servicios de SNAR y Aproximación en los montos de inversión acumuladas relacionados con la ampliación del AIJC, debido a que las operaciones y mantenimiento se realizarán en base a las inversiones acumuladas; así, utilizan como *driver* para SNAR el 23,4% y para aproximación el 76,6%.
85. En la siguiente tabla se muestran los costos incrementales relacionados con la ampliación del AIJC.

**Tabla 5** CORPAC: Proyección de los costos incrementales relacionados con el programa de ampliación del AIJC, 2024-2027 (soles)

| <b>SNAR y Aproximación</b>                 | <b>2024</b>    | <b>2025</b>    | <b>2026</b>    | <b>2027</b>    |
|--------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Suministros y Materiales                   | 240 387        | 236 401        | 236 427        | 236 452        |
| Servicios prestados por terceros           | 184 023        | 180 971        | 180 991        | 181 010        |
| Seguros y tributos                         | 79 388         | 78 071         | 78 080         | 78 088         |
| Otros Costos                               | 99 441         | 97 793         | 97 803         | 97 814         |
| <b>Costos de operación y mantenimiento</b> | <b>603 239</b> | <b>593 237</b> | <b>593 300</b> | <b>593 363</b> |

| <b>Sobrevuelo</b>                          | <b>2024</b>      | <b>2025</b>      | <b>2026</b>      | <b>2027</b>      |
|--------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Suministros y Materiales                   | 788 388          | 775 316          | 775 399          | 775 482          |
| Servicios prestados por terceros           | 603 532          | 593 525          | 593 588          | 593 651          |
| Seguros y tributos                         | 260 364          | 256 047          | 256 074          | 256 102          |
| Otros Costos                               | 326 134          | 320 727          | 320 761          | 320 795          |
| <b>Costos de operación y mantenimiento</b> | <b>1 978 418</b> | <b>1 945 615</b> | <b>1 945 822</b> | <b>1 946 030</b> |

Fuente: Propuesta de CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

#### IV.4. Base de capital e inversiones

##### IV.4.1. Base de capital

86. De acuerdo con la Propuesta de CORPAC, la base de capital que posee CORPAC es utilizada en la prestación de servicios de aeronavegación, así como activos cuya utilización se encuentra compartida entre los servicios de aeronavegación y los servicios aeroportuarios.
87. Los activos de aeronavegación son asignados íntegramente a los servicios de aeronavegación; mientras que en el caso de los activos mixtos, se aplica un porcentaje de 50% para los servicios de aeronavegación y 50% para los aeroportuarios. Así, el stock inicial de las inversiones asociadas a los servicios de aeronavegación asciende a S/ 832 119 millones en el año 2023, siendo el 84% correspondiente a activos exclusivos de aeronavegación y el 15% a activos mixtos.
88. En la siguiente tabla se resume la base de capital de los activos asignados a los servicios de aeronavegación a diciembre de 2023.

**Tabla 6** CORPAC: Valor histórico neto de los activos asignados a los servicios de aeronavegación al 2023

| <b>Tipo de activo</b>                           | <b>Valor Histórico Neto al 2023</b> |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>A. Aeronavegación</b>                        | <b>695 373</b>                      |
| Concesiones, licencias y otros derechos         | 0                                   |
| Edificaciones y construcciones                  | 81 491                              |
| Maquinarias y Equipos                           | 349 887                             |
| Otros                                           | 253 204                             |
| Programas de computadora (software)             | 0                                   |
| Terrenos                                        | 10 791                              |
| <b>B. Aeronavegación/Aeroportuarios (Mixto)</b> | <b>136 746</b>                      |
| Concesiones, licencias y otros derechos         | 0                                   |
| Edificaciones y construcciones                  | 8 087                               |
| Maquinarias y Equipos                           | 11 033                              |
| Otros                                           | 16 255                              |
| Programas de computadora (software)             | 0                                   |
| Terrenos                                        | 101 371                             |
| <b>Total general</b>                            | <b>832 119</b>                      |

Fuente: Propuesta de CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

89. En la Propuesta de CORPAC se señala que, a partir del valor histórico neto de los activos a diciembre de 2023, se estimó la depreciación de cada activo para el periodo 2024-2027, para lo cual se emplearon las tasas de depreciación establecidas en los Estados

Financieros Regulatorios, considerando el criterio del Regulador. Así, en la siguiente tabla se presentan las proyecciones de la depreciación de los activos existentes correspondientes a los servicios de aeronavegación para el periodo 2024-2027.

**Tabla 7** CORPAC: Proyección de la depreciación de los activos existentes asignados a los servicios de aeronavegación, 2024-2027 (miles de soles)

| Tipo de activo                                  | Depreciación del ejercicio |               |               |               |
|-------------------------------------------------|----------------------------|---------------|---------------|---------------|
|                                                 | 2024                       | 2025          | 2026          | 2027          |
| <b>A. Aeronavegación</b>                        | <b>41 361</b>              | <b>40 920</b> | <b>39 440</b> | <b>39 132</b> |
| Concesiones, licencias y otros derechos         | 0                          | 0             | 0             | 0             |
| Edificaciones y construcciones                  | 3 759                      | 3 381         | 2 665         | 2 644         |
| Maquinarias y Equipos                           | 17 417                     | 17 354        | 16 590        | 16 303        |
| Otros                                           | 20 185                     | 20 185        | 20 185        | 20 185        |
| Programas de computadora (software)             | 0                          | 0             | 0             | 0             |
| Terrenos                                        | 0                          | 0             | 0             | 0             |
| <b>B. Aeronavegación/Aeroportuarios (Mixto)</b> | <b>1 546</b>               | <b>1 408</b>  | <b>1 387</b>  | <b>1 379</b>  |
| Concesiones, licencias y otros derechos         | 0                          | 0             | 0             | 0             |
| Edificaciones y construcciones                  | 434                        | 313           | 308           | 303           |
| Maquinarias y Equipos                           | 403                        | 387           | 371           | 367           |
| Otros                                           | 708                        | 708           | 708           | 708           |
| Programas de computadora (software)             | 0                          | 0             | 0             | 0             |
| Terrenos                                        | 0                          | 0             | 0             | 0             |
| <b>Total general</b>                            | <b>42 906</b>              | <b>42 329</b> | <b>40 827</b> | <b>40 511</b> |

Fuente: Propuesta de CORPAC

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

90. La Propuesta de CORPAC señala que, para la asignación de los activos a cada uno de los servicios, se mantiene el criterio empleado en la revisión tarifaria del año 2021, es decir, asignan los activos a partir de los montos de depreciación y amortización registrados en los Estados Financieros Regulatorios (promedio 2017-2023). Así, asignaron a SNAR nacional el 38,9% del valor de la depreciación y amortización de la base de capital, a SNAR internacional el 9,7%, a Aproximación el 38,0% y a Sobrevuelo el 13,4%.
91. En la siguiente tabla se presenta la base de activos a diciembre de 2023 y la proyección de la depreciación asignada a cada servicio:

**Tabla 8** CORPAC: Base de capital y proyección de la depreciación de los activos existentes asignados por servicio, 2024-2027 (miles de soles)

| Servicios          | Base de capital | Depreciación  |               |               |               |
|--------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                    |                 | 2024          | 2025          | 2026          | 2027          |
| SNAR nacional      | 323 346         | 16 673        | 16 448        | 15 865        | 15 742        |
| SNAR internacional | 80 846          | 4 169         | 4 113         | 3 967         | 3 936         |
| Aproximación       | 315 855         | 16 286        | 16 067        | 15 497        | 15 377        |
| Sobrevuelo         | 111 605         | 5 755         | 5 677         | 5 476         | 5 433         |
| <b>Total</b>       | <b>831 652</b>  | <b>42 882</b> | <b>42 305</b> | <b>40 805</b> | <b>40 488</b> |

Fuente: Propuesta de CORPAC

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán

92. Adicionalmente, en la Propuesta de CORPAC se señala que, dado que no se ha cumplido con la ejecución (total o parcial) de las inversiones proyectadas de acuerdo al plan durante el periodo 2021-2024, han mantenido el criterio empleado en la última revisión tarifaria de considerar el Consumo de Capital Fijo (en adelante, CKF).
93. Así, indican que, en la medida en que las tarifas fijadas en el año 2022 se establecieron sobre la base de gastos proyectados a ser incurridos por CORPAC durante la vigencia de dichas tarifas, resulta pertinente cuantificar que parte de los ingresos efectivamente percibidos por el cobro de las tarifas correspondería al CKF de las inversiones no ejecutadas. Esto a efectos de realizar un ajuste sobre la base de capital existente que será considerada en el año base de los flujos de caja en la presente revisión, en la medida en

que las tarifas fijadas en la revisión tarifaria del año 2021 han venido financiando el CKF de los activos contenido en el plan de inversiones, tanto de los ejecutados como de los no ejecutados.

94. En la Propuesta de CORPAC se considera un saldo de S/ 2 096 667 por concepto del CKF no ejecutado a valores del año 2023 para los servicios de SNAR Nacional, SNAR Internacional y Sobrevuelo; y, de S/ 2 460 170 por concepto de CKF no ejecutado a valores del año 2023 para el servicio de Aproximación.

#### IV.4.2. Proyección de inversiones

95. En la Propuesta de CORPAC se señala que las inversiones consideradas se orientan a mantener y optimizar la seguridad de las operaciones aéreas, a través de sistemas aeronáuticos especializados y de última tecnología, que permitan mantener y/o elevar la confiabilidad y disponibilidad de los Sistemas de Navegación Aérea en el espacio aéreo peruano. Para cumplir dicho propósito, CORPAC precisa que viene otorgando especial énfasis a la modernización de los diversos sistemas y equipos utilizados para la prestación de servicios.
96. Así, en la Propuesta de CORPAC se señala que el programa de inversiones del periodo 2024-2027 asciende a USD 151,1 millones. Sin embargo, se precisa que, siguiendo el criterio aplicado por Ositrán en anteriores procedimientos tarifarios, se aplicó un factor de ajuste a las inversiones del 66,9%. El detalle de las inversiones ajustadas se presenta en la siguiente tabla.

**Tabla 9 CORPAC: Programa de inversión ajustado, 2024-2027 (miles de soles)**

| Detalle                                  | 2024          | 2025          | 2026          | 2027          | Total          |
|------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Proyectos de inversión                   |               |               | 6 553         | 13 395        | 19 948         |
| Gastos de capital no ligados a proyectos | 11 944        | 28 278        | 15 918        | 25 030        | 81 170         |
| Equipo de comunicaciones                 | 3 803         | 3 498         | 2 478         | 5 005         | 14 784         |
| Equipo de electricidad                   | 1 752         | 14 404        | 646           | 645           | 29 066         |
| Equipo de radioayudas                    | 120           | 222           | 620           | 4 314         | 5 277          |
| Equipos de grupos electrogenos           | 286           | 23            | 1 298         | 343           | 195            |
| Sistema VHF-AA y medios de transmisión   | 3             | 891           | 1 757         | 1 757         | 4 407          |
| Equipos de meteorología                  | 498           | 342           | 872           | 1 522         | 3 234          |
| Equipos de vigilancia aérea              | 3 819         | 554           | 1 975         | 3 970         | 10 318         |
| Torres de control                        |               | 389           | 387           | 634           | 1 411          |
| Otras inversiones                        | 1 663         | 142           | 70            | 1 037         | 2 912          |
| <b>Total navegación aérea</b>            | <b>11 944</b> | <b>28 278</b> | <b>22 471</b> | <b>38 425</b> | <b>101 118</b> |

Fuente: Propuesta de CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

97. Como se observa en la Tabla 9, el Programa de Inversiones se compone de los gastos de capital no ligados a proyectos y los proyectos de inversión.
- Los gastos de capital no ligados a proyectos corresponden a inversiones de reposición e inversiones que no califican como Proyectos de Inversión Pública. Así, dentro de este rubro se encuentran las inversiones de reposición de equipos de comunicación, equipos de electricidad, equipos de radio ayudas, equipos de grupos electrógenos, Sistemas VHF-AA y Medios de Transmisión, equipos meteorológicos, equipos de vigilancia aérea. Asimismo, se considera la construcción y/o mejoramiento de las torres de control de los aeropuertos de Pisco, Puerto Maldonado, Jaén y Jauja; entre otras inversiones.
  - En cuanto a los proyectos de inversión, CORPAC señala que estos están relacionados con: (i) el mejoramiento de la conectividad de la red de comunicaciones aeronáuticas, (ii) el nuevo Centro de Gestión de Tránsito Aéreo y Sistemas de Vigilancia y Comunicaciones y (iii) sistemas de navegación aérea para implementar el servicio AFIS en el aeródromo de Puerto Esperanza, Rodríguez de Mendoza, Breu, Caballococha.

98. Para asignar las proyecciones de inversión y sus respectivos montos de depreciación, en la Propuesta de CORPAC se señala que utilizaron el criterio de la última revisión tarifaria (2021). Para ello, utilizaron los montos de depreciación registrados en la Contabilidad Regulatoria para el periodo 2017-2023 considerando los servicios de SNAR nacional, SNAR internacional, Aproximación y Sobrevuelo. Luego, establecieron los *drivers* asignados a cada grupo de inversión. Finalmente, calcularon la participación promedio de cada servicio.
99. En las Tabla 10 y Tabla 11 se presentan las inversiones programadas y las depreciaciones, respectivamente, para el periodo 2024-2027.

**Tabla 10** CORPAC: Inversiones proyectadas por servicio, 2024-2027  
(miles de USD)

| Servicio           | 2024          | 2025          | 2026          | 2027          |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| SNAR nacional      | 3 188         | 4 893         | 4 124         | 9 010         |
| SNAR internacional | 2 715         | 4 167         | 3 512         | 7 672         |
| Aproximación       | 4 733         | 17 158        | 12 722        | 19 149        |
| Sobrevuelo         | 1 630         | 2 502         | 2 109         | 2 986         |
| <b>Total</b>       | <b>12 266</b> | <b>28 720</b> | <b>22 467</b> | <b>38 816</b> |

Fuente: Propuesta de CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**Tabla 11** CORPAC: Depreciación de las inversiones proyectadas por servicio, 2024-2027 (miles de USD)

| Servicio           | 2025         | 2026         | 2027         |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|
| SNAR nacional      | 316          | 792          | 1 193        |
| SNAR internacional | 269          | 674          | 1 016        |
| Aproximación       | 469          | 2 151        | 3 396        |
| Sobrevuelo         | 162          | 405          | 610          |
| <b>Total</b>       | <b>1 216</b> | <b>4 022</b> | <b>6 215</b> |

Fuente: Propuesta de CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

100. Dado que los flujos de caja se encuentran expresados en soles reales, CORPAC aplicó el tipo de cambio real sobre los montos estimados de inversión y depreciación, obteniéndose los montos que se muestran en las siguientes tablas.

**Tabla 12** CORPAC: Inversiones proyectadas por servicio, 2024-2027  
(miles de soles)

| Servicio           | 2024          | 2025           | 2026          | 2027           |
|--------------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| SNAR nacional      | 12 119        | 18 606         | 15 687        | 34 307         |
| SNAR internacional | 10 320        | 15 844         | 13 358        | 29 214         |
| Aproximación       | 17 993        | 65 240         | 48 390        | 72 913         |
| Sobrevuelo         | 6 196         | 9 512          | 8 020         | 11 370         |
| <b>Total</b>       | <b>46 629</b> | <b>109 203</b> | <b>85 455</b> | <b>147 804</b> |

Fuente: Propuesta de CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**Tabla 13** CORPAC: Depreciación de las inversiones proyectadas por servicio, 2024-2027 (miles de soles)

| Servicio           | 2025         | 2026          | 2027          |
|--------------------|--------------|---------------|---------------|
| SNAR nacional      | 1 202        | 3 011         | 4 543         |
| SNAR internacional | 1 024        | 2 564         | 3 868         |
| Aproximación       | 1 785        | 8 183         | 12 931        |
| Sobrevuelo         | 615          | 1 539         | 2 322         |
| <b>Total</b>       | <b>4 625</b> | <b>15 296</b> | <b>23 664</b> |

Fuente: Propuesta de CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

#### IV.5. Ingresos y costos de los usuarios no atribuibles

101. En la Propuesta de CORPAC se consideran los ingresos y costos de aquellos usuarios que pagan un monto menor por el servicio, denominados usuarios no atribuibles. En esta categoría se encuentran:

- Tarifa por operaciones de carácter permanente y circunstancial, que comprende los servicios de SNAR (Nacional e Internacional), Aproximación, Sobrevuelo y Pista/Rodadura.
- Tarifa anual por vuelos de prueba y/o entrenamiento aplicable solo en los aeropuertos de uso público administrados por CORPAC S.A, que comprende los servicios de SNAR Nacional, Aproximación y Pista/Rodadura.
- Tarifa operacional (por vuelos con fines de instrucción, recreativos o deportivos) por parte de ADP S.A, que comprende los servicios de SNAR Nacional y Aproximación.

102. Para la proyección de ingresos por usuarios no atribuibles tomaron como punto de partida los ingresos asignados a cada servicio en el año 2023, para luego aplicar las tasas de crecimiento de la demanda de los usuarios atribuibles de cada servicio, correspondiente al periodo 2024-2027, tal como se señala en la siguiente tabla.

**Tabla 14 CORPAC: Cálculo de proyección de ingresos – Usuarios no atribuibles, 2024-2027 (soles)**

| Servicio                                                   | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   |
|------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| <b>a) Tasa de crecimiento de demanda</b>                   |        |        |        |        |
| SNAR Nacional                                              | 8,0%   | 7,0%   | 7,0%   | 7,0%   |
| SNAR Internacional                                         | 8,0%   | 7,0%   | 7,0%   | 7,0%   |
| Aproximación                                               | 8,0%   | 7,0%   | 7,0%   | 7,0%   |
| Sobrevuelo                                                 | 8,0%   | 7,0%   | 7,0%   | 7,0%   |
| <b>b) Ingresos proyectados por usuarios no atribuibles</b> |        |        |        |        |
| SNAR Nacional                                              | 28 846 | 30 865 | 33 026 | 35 337 |
| SNAR Internacional                                         | 7 420  | 7 939  | 8 495  | 9 089  |
| Aproximación                                               | 17 344 | 18 558 | 19 857 | 21 247 |
| Sobrevuelo                                                 | 10 525 | 11 262 | 12 051 | 12 894 |

Fuente: Propuesta de CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

103. En cuanto a la proyección de los costos operativos por usuarios no atribuibles, tomaron como factor de asignación de costos al promedio histórico del ratio utilizado en la última revisión tarifaria, como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 15 CORPAC: Proyección de costos operativos por usuarios no atribuibles, 2024-2027 (soles)**

| <b>a) Factor de asignación: Ratio ingresos no atribuibles / ingresos atribuibles</b> |       |       |       |       |       |       |       |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| Servicio                                                                             | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | Promedio     |
| SNAR Nacional                                                                        | 0,14% | 0,08% | 0,11% | 0,28% | 0,17% | 0,10% | 0,07% | <b>0,14%</b> |
| SNAR Internacional                                                                   | 0,02% | 0,02% | 0,03% | 0,09% | 0,06% | 0,03% | 0,01% | <b>0,04%</b> |
| Aproximación                                                                         | 0,14% | 0,08% | 0,11% | 0,28% | 0,17% | 0,10% | 0,07% | <b>0,14%</b> |
| Sobrevuelo                                                                           | 0,02% | 0,02% | 0,03% | 0,09% | 0,06% | 0,03% | 0,01% | <b>0,04%</b> |

**b. Proyecciones de costos de operación para Usuarios no atribuibles:**

| Servicio                    | 2024           | 2025           | 2026           | 2027           |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| SNAR Nacional               | 132 437        | 134 196        | 140 720        | 146 554        |
| SNAR Internacional          | 13 826         | 13 690         | 14 383         | 15 001         |
| Aproximación                | 119 647        | 119 834        | 125 528        | 130 631        |
| Sobrevuelo                  | 19 074         | 19 334         | 20 327         | 21 213         |
| <b>Total Aeronavegación</b> | <b>284 984</b> | <b>287 053</b> | <b>300 958</b> | <b>313 400</b> |

Fuente: Propuesta de CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

#### IV.6. Transferencias recibidas de LAP

104. CORPAC considera las transferencias recibidas de LAP, conforme al Contrato de Concesión del AIJC, 50% de los ingresos recibidos por la prestación del servicio de Aterrizaje y Despegue, para el flujo de Aproximación, excluyendo el concepto de pista y rodadura (conforme a la última revisión tarifaria).
105. CORPAC señala que, para la proyección de las transferencias, ha utilizado el crecimiento proyectado para los años 2024-2027 (8% en el año 2024 y 7% para los años 2025 al 2027). Las tasas de variación son multiplicadas por el monto de las transferencias pagadas por LAP a CORPAC en el año 2019 (expresadas en dólares americanos debido a que esa es la moneda de la tarifa por aterrizaje y despegue); a efectos de obtener la proyección de las transferencias, los montos son convertidos a soles para efectos de ser incorporados en el Flujo de Aproximación.
106. Como siguiente paso, se proyectó el gasto anual por concepto de “Pista y Rodadura” de CORPAC en el AIJC. Para ello, tomaron como referencia la información de la Contabilidad Regulatoria correspondiente al periodo 2021-2023, donde el gasto operativo promedio por dicho concepto asciende a S/ 15 303 468 millones. Así, consideraron que este valor se mantendría fijo durante el periodo 2024-2027.
107. En la siguiente tabla se presenta la estimación de las transferencias netas consideradas en el flujo de Aproximación.

**Tabla 16** CORPAC: Estimación de las transferencias netas consideradas en el flujo de Aproximación, 2024-2027 (miles de soles)

|                                                 | 2022          | 2023          | 2024          | 2025          | 2026          | 2027          |
|-------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Transferencias proyectadas                      | 55 110        | 63 028        | 68 766        | 73 580        | 78 731        | 84 242        |
| Gasto promedio por Pista y Rodadura en el AIJC  | 15 303        | 15 303        | 15 303        | 15 303        | 15 303        | 15 303        |
| <b>Transferencias netas del AIJC (en soles)</b> | <b>39 807</b> | <b>47 725</b> | <b>53 463</b> | <b>58 276</b> | <b>63 427</b> | <b>68 938</b> |

Fuente: Propuesta de CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

#### IV.7. Contribuciones realizadas

108. En la Propuesta de CORPAC se considera como costos a las contribuciones que CORPAC realiza al Ositrán y al MTC, como se detalla a continuación:
- **Aporte por Regulación:** comprende el 1% de los ingresos brutos de todos los servicios de aeronavegación.
  - **Contribución a la Dirección General de Aeronáutica Civil – DGAC:** comprende el 10% de los ingresos brutos de los servicios SNAR Nacional e Internacional
  - **Control Concurrente a la Contraloría General de la República:** comprende el 2% de las adquisiciones que superan el monto de S/ 10 millones.
109. En la siguiente tabla se presentan las contrataciones que están vinculadas a los servicios de navegación aérea que superan los S/ 10 millones<sup>25</sup>:

<sup>25</sup> En la Propuesta de CORPAC se precisa que existen contrataciones dentro del plan de inversiones 2024-2027 que superan el monto S/10 millones. En dichos casos, están considerando el monto de control concurrente como parte de los montos de inversión, por lo que son asignados a cada uno de los servicios, empleando los mismos drivers que utilizan para asignar las inversiones.

**Tabla 17 CORPAC: Plan anual de contrataciones 2024 (soles)**

| N°             | Descripción de los bienes, servicios y obras a contratar                                                                      | Control Concurrente 2% | Drivers       |                    |            |              | Control Concurrente por servicio a considerar en el 2024 |                    |                |                  |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|--------------------|------------|--------------|----------------------------------------------------------|--------------------|----------------|------------------|
|                |                                                                                                                               |                        | SNAR Nacional | SNAR Internacional | Sobrevuelo | Aproximación | SNAR Nacional                                            | SNAR Internacional | Sobrevuelo     | Aproximación     |
| 1              | Servicio de abastecimiento de los componentes de ensayos en vuelo                                                             | 2 061 800              | 26%           | 22%                | 13%        | 38%          | 541 197                                                  | 460 861            | 276 688        | 783 055          |
| 2              | Contratación de servicio de enlaces de datos para la red aeronáutica nacional de CORPAC S.A                                   | 233 773                | 26%           | 22%                | 13%        | 38%          | 61 363                                                   | 52 254             | 31 372         | 88 785           |
| 3              | Adquisición actualización del sistema de gestión de tránsito aéreo atm aircon 2100 y sistema de comunicaciones VCS SDC2000    | 2 619 725              | 26%           | 22%                | 13%        | 38%          | 687 645                                                  | 585 570            | 351 560        | 994 950          |
| 4              | Servicio de soporte técnico, mantenimiento y garantía técnica para los sistemas radar marca indra o equivalente de CORPAC S.A | 1 153 966              | 26%           | 22%                | 13%        | 38%          | 302 902                                                  | 257 939            | 154 859        | 438 267          |
| 5              | Contratación de seguros patrimoniales para CORPAC S.A.                                                                        | 553 498                | 34%           | 16%                | 19%        | 31%          | 187 735                                                  | 87 619             | 106 522        | 171 622          |
| 6              | Adquisición de sistema de conmutación de mensajes para el servicio fijo aeronáutico                                           | 344 047                | 26%           | 22%                | 13%        | 38%          | 90 308                                                   | 76 903             | 46 170         | 130 666          |
| <b>TOTALES</b> |                                                                                                                               |                        |               |                    |            |              | <b>1 871 149</b>                                         | <b>1 521 146</b>   | <b>967 170</b> | <b>2 607 346</b> |

Fuente: Propuesta de CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**IV.8. Impuestos**

110. La Propuesta de CORPAC señala que, conforme al artículo 55 de la ley de Impuesto a la Renta, en los flujos de caja se considera el pago del impuesto a la renta de 29,5% y la participación de los trabajadores de 5%. Así, la tasa de impuesto efectiva a pagar es de 33,03% del 2024 en adelante.

**IV.9. WACC**

111. CORPAC señala que para el cálculo del WACC se tomaron en consideración los criterios de la última revisión tarifaria, utilizando parámetros como: la tasa libre de riesgo, el beta desapalancado, el ratio D/E, el riesgo país, entre otros; como se aprecia en la siguiente tabla.

**Tabla 18 CORPAC: Costo promedio ponderado del capital (WACC) al año 2023**

| Parámetro                        | Valor        |
|----------------------------------|--------------|
| Tasa libre de riesgo             | 4,86%        |
| ERP                              | 6,80%        |
| Beta Desapalancada               | 0,355        |
| D/E                              | 0,00         |
| Beta apalancado                  | 0,355        |
| Riesgo país                      | 1,83%        |
| <b>Costo de patrimonio (USD)</b> | <b>9,10%</b> |
| Apalancamiento                   | 0,00%        |
| <b>Costo de deuda (USD)</b>      | <b>0,67%</b> |
| Impuesto (Tasa efectiva)         | 33,03%       |
| <b>WACC nominal (USD)</b>        | <b>9,10%</b> |
| Inflación                        | 2,64%        |
| <b>WACC real (USD)</b>           | <b>6,29%</b> |
| <b>WACC real (soles)</b>         | <b>6,61%</b> |

Fuente: Propuesta de CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**IV.10. Flujos de Caja**

112. En línea con lo detallado en las secciones previas, a continuación se presentan los flujos de caja de la Propuesta de CORPAC:

**Tabla 19** CORPAC: Flujo de caja económico para los servicios de SNAR nacional, SNAR internacional y Sobrevuelo (miles de soles)

| Año                                                   | 2023             | 2024             | 2025             | 2026             | 2027             |
|-------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>Ingresos por prestación del servicio</b>           |                  | <b>260 030</b>   | <b>278 232</b>   | <b>297 708</b>   | <b>318 548</b>   |
| Ingresos por Usuarios no atribuibles                  |                  | 47               | 50               | 54               | 57               |
| <b>Ingreso Bruto total</b>                            |                  | <b>260 077</b>   | <b>278 282</b>   | <b>297 762</b>   | <b>318 605</b>   |
| Pago al MTC                                           | 10,00%           | (15 882)         | (16 994)         | (18 184)         | (19 457)         |
| Aporte por Regulación                                 | 1,00%            | (2 601)          | (2 783)          | (2 978)          | (3 186)          |
| <b>Contribuciones</b>                                 |                  | <b>(18 483)</b>  | <b>(19 777)</b>  | <b>(21 161)</b>  | <b>(22 643)</b>  |
| <b>Ingresos Netos</b>                                 |                  | <b>241 594</b>   | <b>258 505</b>   | <b>276 600</b>   | <b>295 962</b>   |
| Suministros y Materiales                              |                  | (2 868)          | (2 954)          | (3 042)          | (3 133)          |
| Gastos de Personal                                    |                  | (121 385)        | (125 523)        | (132 810)        | (139 241)        |
| Participación de los trabajadores                     |                  | (1 812)          | (2 235)          | (2 513)          | (2 900)          |
| Servicios prestados por terceros                      |                  | (34 096)         | (35 119)         | (36 173)         | (37 258)         |
| Mantenimiento                                         |                  | (6 111)          | (6 294)          | (6 483)          | (6 677)          |
| Seguros y tributos                                    |                  | (7 687)          | (7 917)          | (8 155)          | (8 400)          |
| Otros Costos                                          |                  | (4 885)          | (5 032)          | (5 183)          | (5 338)          |
| Costos incrementales                                  |                  | (1 552)          | (1 713)          | (1 890)          | (1 890)          |
| Costo de operación (Usuarios no atribuibles)          |                  | (165)            | (167)            | (175)            | (183)            |
| <b>Total Costos de Operación</b>                      |                  | <b>(180 561)</b> | <b>(186 955)</b> | <b>(196 424)</b> | <b>(205 020)</b> |
| Pago de IR                                            |                  | -                | (12 529)         | (14 088)         | (16 254)         |
| <b>Flujo de Caja Operativo</b>                        |                  | <b>61 032</b>    | <b>59 021</b>    | <b>66 088</b>    | <b>74 688</b>    |
| Valor inicial de los activos                          | (513 701)        | -                | -                | -                | -                |
| <b>Inversiones</b>                                    |                  | (28 636)         | (43 963)         | (37 065)         | (74 890)         |
| Recuperación de la inversión                          | -                | -                | -                | -                | 576 412          |
| <b>Flujo de Caja Económico</b>                        | <b>(513 701)</b> | <b>32 396</b>    | <b>15 058</b>    | <b>29 023</b>    | <b>576 210</b>   |
| <b>WACC</b>                                           | <b>6,61%</b>     |                  |                  |                  |                  |
| <b>VAN</b>                                            | <b>-</b>         |                  |                  |                  |                  |
| <b>EGyP</b>                                           |                  | <b>2024</b>      | <b>2025</b>      | <b>2026</b>      | <b>2027</b>      |
| <b>Ingresos Brutos</b>                                |                  | <b>260 077</b>   | <b>278 282</b>   | <b>297 762</b>   | <b>318 605</b>   |
| Contribuciones                                        |                  | (18 483)         | (19 777)         | (21 161)         | (22 643)         |
| Costos de operación, neto de participaciones          |                  | (178 749)        | (184 719)        | (193 911)        | (202 120)        |
| Depreciación y Amortización                           |                  | (26 596)         | (29 078)         | (32 421)         | (35 844)         |
| <b>Utilidad Operativa</b>                             |                  | <b>36 249</b>    | <b>44 707</b>    | <b>50 269</b>    | <b>57 998</b>    |
| <b>Pago de IR y Participación de los trabajadores</b> |                  |                  |                  |                  |                  |
| Participación de los trabajadores                     |                  | 1 812            | 2 235            | 2 513            | 2 900            |
| Impuesto a la renta                                   |                  | -                | 12 529           | 14 088           | 16 254           |

Fuente: Propuesta de CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**Tabla 20** CORPAC: Flujo de caja económico para el servicio de Aproximación  
(miles de soles)

| Año                                                   | 2023             | 2024            | 2025            | 2026            | 2027            |
|-------------------------------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Ingresos por prestación del servicio</b>           |                  | <b>76 830</b>   | <b>82 208</b>   | <b>87 963</b>   | <b>94 120</b>   |
| Ingresos por Usuarios no atribuibles                  |                  | 17              | 19              | 20              | 21              |
| Transferencias del AUCh                               |                  | 53 463          | 58 276          | 63 427          | 68 938          |
| <b>Ingreso Bruto total</b>                            |                  | <b>130 310</b>  | <b>140 503</b>  | <b>151 410</b>  | <b>163 080</b>  |
| Aporte por Regulación                                 | 1,00%            | (1 303)         | (1 405)         | (1 514)         | (1 631)         |
| <b>Contribuciones</b>                                 |                  | <b>(1 303)</b>  | <b>(1 405)</b>  | <b>(1 514)</b>  | <b>(1 631)</b>  |
| <b>Ingresos Netos</b>                                 |                  | <b>129 007</b>  | <b>139 098</b>  | <b>149 896</b>  | <b>161 449</b>  |
| Suministros y Materiales                              |                  | (1 932)         | (1 990)         | (2 050)         | (2 111)         |
| Gastos de Personal                                    |                  | (52 424)        | (54 212)        | (57 359)        | (60 136)        |
| Participación de los trabajadores                     |                  | (1 383)         | (1 672)         | (1 712)         | (1 871)         |
| Servicios prestados por terceros                      |                  | (18 829)        | (19 393)        | (19 975)        | (20 574)        |
| Mantenimiento                                         |                  | (2 467)         | (2 541)         | (2 618)         | (2 696)         |
| Seguros y tributos                                    |                  | (4 583)         | (4 720)         | (4 862)         | (5 008)         |
| Otros Costos                                          |                  | (2 241)         | (2 308)         | (2 378)         | (2 449)         |
| Costos incrementales                                  |                  | (2 468)         | (2 523)         | (2 614)         | (2 615)         |
| Costo de operación (Usuarios no atribuibles)          |                  | (120)           | (120)           | (126)           | (131)           |
| <b>Total Costos de Operación</b>                      |                  | <b>(86 447)</b> | <b>(89 480)</b> | <b>(93 693)</b> | <b>(97 591)</b> |
| Pago de IR                                            |                  | (7 751)         | (9 371)         | (9 594)         | (10 487)        |
| <b>Flujo de Caja Operativo</b>                        |                  | <b>34 810</b>   | <b>40 247</b>   | <b>46 609</b>   | <b>53 371</b>   |
| Valor inicial de los activos                          | (313 394)        | -               | -               | -               | -               |
| <b>Inversiones</b>                                    | -                | (17 993)        | (65 240)        | (48 390)        | (72 913)        |
| Recuperación de la inversión                          | -                | -               | -               | -               | 434 263         |
| <b>Flujo de Caja Económico</b>                        | <b>(313 394)</b> | <b>16 817</b>   | <b>(24 992)</b> | <b>(1 781)</b>  | <b>414 720</b>  |
| <b>WACC</b>                                           | <b>6,61%</b>     |                 |                 |                 |                 |
| <b>VAN</b>                                            | <b>-</b>         |                 |                 |                 |                 |
| <b>EGyP</b>                                           |                  | <b>2024</b>     | <b>2025</b>     | <b>2026</b>     | <b>2027</b>     |
| <b>Ingresos Brutos</b>                                |                  | <b>130 310</b>  | <b>140 503</b>  | <b>151 410</b>  | <b>163 080</b>  |
| Contribuciones                                        |                  | (1 303)         | (1 405)         | (1 514)         | (1 631)         |
| Costos de operación, neto de participaciones          |                  | (85 064)        | (87 808)        | (91 981)        | (95 720)        |
| Depreciación y Amortización                           |                  | (16 286)        | (17 852)        | (23 680)        | (28 308)        |
| <b>Utilidad Operativa</b>                             |                  | <b>27 657</b>   | <b>33 438</b>   | <b>34 234</b>   | <b>37 420</b>   |
| <b>Pago de IR y Participación de los trabajadores</b> |                  |                 |                 |                 |                 |
| Participación de los trabajadores                     |                  | 1 383           | 1 672           | 1 712           | 1 871           |
| Impuesto a la renta                                   |                  | 7 751           | 9 371           | 9 594           | 10 487          |

Fuente: Propuesta de CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**IV.11. Propuesta tarifaria**

113. Tomando en cuenta la metodología desarrollada en las secciones previas, y que la variable que cierra el modelo (es decir, la que logra que el VAN de cada flujo de caja económico sea igual a cero) es la tasa de variación de las tarifas revisadas respecto de las vigentes, CORPAC propone las siguientes variaciones de las tarifas:

**Tabla 21** CORPAC: Variación propuesta para los servicios regulados de aeronavegación

| Servicio           | Moneda | Variación |
|--------------------|--------|-----------|
| SNAR Nacional      | Soles  | 45,6%     |
| SNAR Internacional | USD    | 45,6%     |
| Aproximación       | Soles  | 216,0%    |
| Sobrevuelo         | USD    | 45,6%     |

Fuente: Propuesta de CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**Tabla 22** CORPAC: Tarifas propuestas para los servicios regulados de aeronavegación

| Servicio (PMD)                   | Unidad de cobro    | Tarifa propuesta |
|----------------------------------|--------------------|------------------|
| <b><u>A. SNAR Nacional</u></b>   |                    |                  |
| <i>(En soles)</i>                |                    |                  |
| - Por rango de PMD:              |                    |                  |
| Hasta 5,7TM                      | km recorrido       | 0,20             |
| Más de 5,7TM a 10TM              | km recorrido       | 0,38             |
| Más de 10TM a 35TM               | km recorrido       | 0,44             |
| Más de 35TM a 70TM               | km recorrido       | 0,57             |
| Más de 70TM a 105TM              | km recorrido       | 0,86             |
| Más de 105TM                     | km recorrido       | 1,12             |
| - Cargo mínimo:                  | Por operación      | 18,75            |
| <b><u>SNAR Internacional</u></b> |                    |                  |
| <i>(En dólares)</i>              |                    |                  |
| - Por rango de PMD:              |                    |                  |
| Hasta 5,7TM                      | km recorrido       | 0,07             |
| Más de 5,7TM a 10TM              | km recorrido       | 0,16             |
| Más de 10TM a 35TM               | km recorrido       | 0,17             |
| Más de 35TM a 70TM               | km recorrido       | 0,25             |
| Más de 70TM a 105TM              | km recorrido       | 0,36             |
| Más de 105TM                     | km recorrido       | 0,51             |
| - Cargo mínimo:                  | Por operación      | 8,79             |
| <b><u>Aproximación</u></b>       |                    |                  |
| <i>(En soles)</i>                |                    |                  |
| - Por rango de PMD:              |                    |                  |
| Hasta 10TM                       | Por Tonelada (PMD) | 13,97            |
| Más de 10TM a 35TM               | Por Tonelada (PMD) | 15,61            |
| Más de 35TM a 70TM               | Por Tonelada (PMD) | 17,38            |
| Más de 70TM a 105TM              | Por Tonelada (PMD) | 19,12            |
| Más de 105TM                     | Por Tonelada (PMD) | 20,95            |
| - Cargo mínimo:                  | Por operación      | 34,86            |
| <b><u>Sobrevuelo</u></b>         |                    |                  |
| <i>(En dólares)</i>              |                    |                  |
| - Por rango de PMD:              |                    |                  |
| Hasta 55TM                       | km recorrido       | 0,23             |
| Más de 55TM a 115TM              | km recorrido       | 0,36             |
| Más de 115TM a 200TM             | km recorrido       | 0,71             |
| Más de 200TM                     | km recorrido       | 0,63             |

Fuente: Propuesta de CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**IV.12. Reajuste de las tarifas**

114. CORPAC señala que la OACI recomienda tener un ajuste anual de tarifas por inflación. Asimismo, teniendo en consideración que los flujos de caja económicos se encuentran expresados a precios constantes y el WACC empleados se encuentra en términos reales, considera mantener el criterio adoptado en la revisión tarifaria anterior respecto de que las tarifas de los servicios de SNAR nacional y Aproximación (que se cobran en soles) se indexen considerando la inflación peruana; mientras que las tarifas por los servicios de Sobrevuelo y SNAR internacional (que se cobran en dólares americanos) se indexen tomando en cuenta la inflación de los Estados Unidos de América.

## V. PROPUESTA TARIFARIA ELABORADA POR AETAI

115. En el marco del presente procedimiento tarifario, AETAI ha remitido una propuesta tarifaria (en adelante, Propuesta de AETAI). A continuación, se resumen los principales puntos de su propuesta.

### V.1. Consideraciones previas

#### V.1.1. Revalorización de activos fijos en lugar de nuevas inversiones

116. De acuerdo con AETAI, si se contrasta la propuesta de CORPAC del año 2021, con respecto al 2024, se observa la revalorización de los activos que CORPAC ha realizado en su propuesta, al pasar de un valor de USD 91 135 en 2021 a USD 224 104 en 2023.
117. AETAI indica que la revalorización que realiza CORPAC implica que el equipamiento cuya vida útil ha vencido es empleado como si fuera “semi nuevo” o “nuevo”, poniendo en riesgo la operación aérea en el Perú. Así, precisa que CORPAC está trabajando con equipamiento que se empezó a utilizar en los años 90.
118. En la siguiente tabla, se presenta la muestra que AETAI ha seleccionado donde alega que se observan equipos que deberían haber sido reemplazados por nuevos, los cuales en promedio tienen una antigüedad de 25 años.

**Tabla 23** AETAI: Equipos revalorizados por CORPAC para servicios de aeronavegación (Soles)

| Equipamiento                                                              | Fecha de puesta en uso | Años de antigüedad | Monto revalorizado por CORPAC al año 2023 |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|-------------------------------------------|
| Equipos de balizaje e iluminación de pista(333610, 333910 y Equipos I.L.S | 31/12/1991             | 33                 | 41 463 079                                |
| Equipos de balizaje e iluminación de pista(333610, 333910 y Equipos I.L.S | 4/06/1997              | 27                 | 6 257 645                                 |
| Equipos de balizaje e iluminación de pista(333610, 333910 y Equipos I.L.S | 31/12/1991             | 33                 | 5 491 699                                 |
| Equipos de balizaje e iluminación de pista(333610, 333910 y Equipos I.L.S | 28/02/2001             | 23                 | 4 822 566                                 |
| Equipos D.M.E                                                             | 31/12/1998             | 26                 | 4 757 830                                 |
| Equipos V.O.R.                                                            | 9/01/2007              | 17                 | 3 749 418                                 |
| Equipos D.M.E                                                             | 21/10/1997             | 27                 | 3 015 598                                 |
| Equipos D.M.E                                                             | 4/06/1997              | 27                 | 2 623 767                                 |
| Equipos V.O.R.                                                            | 24/10/2003             | 21                 | 2 434 207                                 |
| Equipo de meteorología (333430) y (363030)                                | 30/04/2006             | 18                 | 2 174 956                                 |
| Promedio                                                                  | 3/12/1999              | 25                 | 1 778 994                                 |
| <b>Total</b>                                                              |                        |                    | <b>7 142 705</b>                          |
| <b>Total</b>                                                              |                        |                    | <b>78 569 760</b>                         |

Fuente: Propuesta de AETAI.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

119. De acuerdo con la Propuesta de AETAI, los equipos usualmente tienen un período de vida de 10 años, por lo que ampliar su vida útil en 15 años hace excesivamente riesgosa la operación aérea en el Perú porque se incrementa significativamente la probabilidad de que los equipos y máquinas no operen o presenten fallas durante su funcionamiento.
120. Así, precisan que, la estrategia de revalorizar el activo base le permite a CORPAC compensar su limitado nivel de ejecución presupuestal. De esta forma, en lugar de hacer el esfuerzo por invertir para mejorar la calidad del servicio, elige no hacerlo y en su lugar actualiza inversiones depreciadas, con las cuales puede incrementar el valor de las tarifas de los servicios de aeronavegación a través de ajustes contables.
121. Finalmente, indican que las inversiones ejecutadas por CORPAC son poco significativas:

*En efecto, en el año 2022, el nivel ejecución de CORPAC superó el 100%, sin embargo, lo invertido en ese año sólo llegó a los USD 6,4 millones, es decir, apenas el 2,8% del valor del activo base del servicio de aeronavegación (alrededor de USD 225 millones, según flujos de caja remitidos por CORPAC a OSITRAN). En el 2023 la situación fue aún peor que en el 2022, el nivel de ejecución de inversiones de CORPAC alcanzó únicamente el 12,5%. Sin embargo, se invirtió por un monto que no supera el 1% del valor del activo base. Lo ejecutado estuvo alrededor de los USD 2 millones. De esta forma, en los dos últimos años, CORPAC apenas ha invertido en el servicio de aeronavegación alrededor de USD 8,3 millones de dólares, lo que resulta insuficiente porque los equipos se encuentran completamente depreciados debido a que fueron adquiridos en la década de los 70, 80 y 90.*

#### **V.1.2. Disponibilidad de efectivo y ejecución de inversiones**

122. De acuerdo con la Propuesta de AETAI, en la nota 5 de los Estados Financieros Auditados del ejercicio 2023 se observa que, en comparación con el año 2022, en el 2023 los niveles de ahorro de CORPAC aumentaron en más de 150%, lo cual implicó que la cuenta “efectivo y equivalente de efectivo” aumentó en más de 20% entre los años 2022 y 2023.
123. Adicionalmente, AETAI señala que la disponibilidad de efectivo que tiene CORPAC actualmente también se justifica por los fondos que le fueron entregados por el MTC y que no fueron utilizados en su totalidad por la empresa. En los Estados Financieros Auditados de CORPAC del 2023 se precisa que la empresa disponía de S/ 107,7 millones en efectivo, que correspondía al saldo no ejecutado de las transferencias recibidas por el MTC en los años 2018, 2019, 2020 y 2022.
124. Así, señalan que CORPAC está generando excesos de flujo de efectivo como consecuencia de la limitada ejecución de inversiones. Precisan que en el estado de Flujo de Efectivo se observa que la mayor parte de los gastos se concentró en las “actividades de operación”, por ejemplo, gastos de personal, mas no en las “actividades de inversión”. Ello se hace evidente cuando se observa que en el año 2023 CORPAC, registró una cobranza por venta de bienes y servicios por un monto de S/ 395 millones de soles y al final tuvo un saldo de efectivo de S/ 54 millones que sumado al saldo inicial (S/ 239 millones) dio un total de S/ 294 millones de efectivo disponible.

#### **V.1.3. Gasto de personal y CAPEX propuestos por CORPAC**

125. De acuerdo con la Propuesta de AETAI, los gastos de personal que incorpora CORPAC en su propuesta son muy elevados, precisando que los gastos de personal con respecto al monto de inversiones comprometidas se duplican.
126. AETAI señala que el presupuesto destinado para el pago de salarios y bonos en el período 2025-2027 asciende a USD 196 millones, mientras que el compromiso de inversión asciende a USD 101 millones para los servicios de aeronavegación; lo que recaude de las tarifas que cobre será destinado principalmente a sufragar gastos de personal y no a inversión.
127. De acuerdo con AETAI, el incremento del gasto de personal se explica en los beneficios adicionales (bonos, vales de alimentación, canastas navideñas entre otros) que CORPAC está otorgando a sus trabajadores, *sin justificación porque los niveles de inversión, así como la calidad del servicio que ofrece la empresa, no se ajusta a estos incrementos. Lo usual es que las empresas apliquen estos beneficios adicionales cuando los trabajadores alcanzan determinados objetivos fijados por el corporativo. En la actualidad, CORPAC a través de las tarifas paga estos “adicionales” a sus trabajadores, sin tener en cuenta el nivel de ejecución de inversiones o la calidad del servicio, lo que incentiva a que realicen su menor esfuerzo por mejorar la calidad del servicio.*
128. Asimismo, indican que *lo que pretende la propuesta tarifaria de CORPAC (2024) es financiar los “beneficios adicionales” de los trabajadores de CORPAC por medio de la revalorización de activos que podrían catalogarse de obsoletos por su antigüedad. Es decir, los incrementos del valor del “activo base” que CORPAC efectúa de manera*

contable, le permite obtener tarifas que son utilizadas para pagar los “beneficios adicionales” a los trabajadores de CORPAC.

#### **V.1.4. Sobre el modelo de determinación de las tarifas utilizado por el Ositrán**

129. De acuerdo con AETAI, la metodología para la determinación de tarifas utilizado por el Regulador genera los siguientes incentivos en CORPAC:

- (1) *Realizar la menor ejecución de inversiones en los servicios que presta porque se compensa con la “revalorización de activos depreciados”, estos últimos son utilizados en la determinación de las tarifas. En otras palabras, el modelo de fijación tarifaria actual motiva a CORPAC a invertir cada vez menos porque las tarifas se fijan en función de activos casi “obsoletos” que son revalorizados contablemente.*

*Lo más grave de esta situación es que la regulación tarifaria incentiva a que la calidad del servicio decrezca, al no incentivar la renovación de infraestructura o equipos por parte de CORPAC, lo que pone en grave riesgo las operaciones aerocomerciales y en general, cualquier actividad aérea que utilice los servicios de CORPAC.*

- (2) *El modelo regulatorio actual no incentiva o motiva a los trabajadores de CORPAC a realizar su máximo esfuerzo para mejorar la calidad del servicio que brindan. La razón es que el personal de CORPAC percibe bonos, canastas navideñas y otros adicionales sin exigirles ningún tipo de resultado que revierta en mejores indicadores de la empresa.*

*El Regulador fija las tarifas reconociendo los adicionales al salario justificando que estos fueron aprobados por el FONAFE. Sin embargo, y como ha quedado en evidencia, este esquema salarial no está generando ninguna eficiencia o beneficio a los usuarios de los servicios que presta CORPAC. Por el contrario, incentiva el proceso de “desinversión” de CORPAC es decir “a menor inversión, los trabajadores hacen menos esfuerzo y la utilidad de ellos se incrementa”*

*En otras palabras, el modelo actual de revisión tarifario (sic) de CORPAC incentiva el comportamiento oportunista de la empresa, es decir le incentiva a: (i) revalorizar activos obsoletos para compensar la menor ejecución presupuestal (ii) la “revalorización” de activos obsoletos le permite obtener tarifas que le sirven a CORPAC para pagar los “beneficios adicionales” e (iii) incentiva a que CORPAC solicite en cada revisión tarifaria nuevas y mayores prestaciones salariales para sus trabajadores porque sabe que en la revisión tarifaria, el Regulador le reconocerá el 100% de los mismos, bajo el argumento de que fueron aprobados por FONAFE.*

#### **V.2. Propuesta de nuevo esquema de incentivos tarifarios**

130. La Propuesta de AETAI propone partir la tarifa de los servicios de aeronavegación en dos partes: tarifa OPEX (en adelante, TOPEX<sub>t</sub>) y tarifa CAPEX (en adelante, TCAPEX<sub>t</sub>). La primera cubre los costos de operación y mantenimiento; mientras que, la segunda financia las inversiones actuales y futuras de CORPAC.

##### **V.2.1. TOPEX**

131. De acuerdo con AETAI, TOPEX financia la operación y mantenimiento de los servicios de aeronavegación de CORPAC:

$$TOPEX_t^{[i]} = CT_t$$

Donde:

- $TOPEX_t^{[i]}$ : Tarifa que financia la operación y mantenimiento de servicios de aeronavegación en el período t para el servicio i.
- $CT_t$ : Costos de operación y mantenimiento de los servicios de aeronavegación en el período t.

##### **V.2.2. TCAPEX**

132. De acuerdo con AETAI, la tarifa CAPEX se activará cuando se ejecuten las inversiones que han sido comprometidas por CORPAC para la presente revisión tarifaria; por lo que,

si CORPAC no cumple con ejecutar las inversiones, entonces no percibirá ningún pago por este concepto:

$$TCAPEX_t^{[i]} = \varphi(e)_t^{[i]}$$

$$\varphi(e)_t^{[i]} \begin{cases} \varphi > 0 & \text{si } I(e) \geq I^* \\ \varphi < 0 & \text{si } I(e) < I^* \end{cases}$$

Donde:

$TCAPEX_t^{[i]}$ : Tarifa CAPEX de servicio de aeronavegación en el período t para el servicio i.  
 $e$ : Es el máximo esfuerzo que realiza CORPAC por ejecutar el nivel de inversión óptima.  
 $\varphi(e)_t^{[i]}$ : Es el “Premio” para CORPAC por realizar su máximo esfuerzo para alcanzar los niveles de inversión óptimos en el servicio i.  
 $I^*$ : Inversión comprometida por CORPAC para el período regulatorio.  
 $I(e)$ : Inversión ejecutada por CORPAC realizando su máximo esfuerzo.

### V.2.3. Tarifa final

133. La Propuesta de AETAI señala que la tarifa final es la suma de TOPEX y TCAPEX, como se detalla a continuación:

$$T_t^{[i]} = TOPEX_t^{[i]} + TCAPEX_t^{[i]}$$

134. Por lo señalado, si CORPAC:

- Ejecuta la inversión comprometida en la presente revisión tarifaria, esto es,  $I(e) \geq I^*$ , entonces:  $\bar{T} = CT_t + \varphi(e)$
- No ejecuta la inversión comprometida en la presente revisión tarifaria, esto es,  $I(e) < I^*$ , entonces:  $\underline{T} = CT_t$

135. Así, AETAI indica que CORPAC maximiza beneficios cuando prefiere  $\bar{T}$  a  $\underline{T}$ ; es decir, cuando opta por ejecutar la inversión comprometida. Adicionalmente, indica que, al partir la tarifa en dos partes, se generan incentivos para que CORPAC realice su máximo esfuerzo para ejecutar las inversiones.

### V.3. Componentes del modelo de revisión tarifaria de los servicios de aeronavegación

136. La Propuesta de AETAI indica que para determinar las tarifas emplean el modelo de costos distribuidos. A continuación, se detallan los componentes del modelo:

#### V.3.1. Demanda

137. La Propuesta de AETAI asume que la demanda de los servicios de SNAR (nacional e internacional), sobrevuelo y aproximación crecería entre los años 2025 y 2027 a una tasa promedio de 7%. AETAI indica que dichas tasas son consistentes con la recuperación que ha experimentado el sector después de la pandemia.

#### V.3.2. Costos de operación y mantenimiento

138. AETAI está de acuerdo con la proyección de gastos operativos que realiza CORPAC, con excepción de los gastos de personal y los gastos incrementales.
139. De acuerdo con la Propuesta de AETAI, los mayores incrementos de los gastos de personal se dan en los rubros “otros gastos de personal” y “otros” que aumentan en 98,77% y 95,32%, respectivamente. Estos incrementos inciden en el significativo crecimiento de los gastos de personal en más de 100%

140. AETAI precisa que, si bien la estructura salarial de CORPAC es aprobada por el FONAFE, los costos aprobados por esta entidad no responden al criterio de “costos eficientes”, a diferencia de lo que sucede con el Regulador que sí fija tarifas utilizando este criterio, tal y como ha sucedido con otras empresas pertenecientes a FONAFE, como es el caso de la revisión de las tarifas máximas de la Empresa Nacional de Puertos (ENAPU), en julio del 2004.
141. En particular, AETAI no está de acuerdo con considerar los siguientes rubros del gasto de personal:
- Ninguna de las “bonificaciones” que propone CORPAC, en tanto no se ajustan a lo que sucede en otras empresas del sector o entidades del Estado. Por ejemplo, en ninguna empresa pagan un bono por “retornar de vacaciones”, tampoco existen bonos por “quinquenio” y menos “otras bonificaciones”. En este contexto, AETAI considera que no son necesarias para la prestación del servicio de aeronavegación, con excepción de la bonificación extraordinaria según la Ley 29714.
  - El Laudo Arbitral no debe ser considerado en opinión de AETAI porque no contribuye con la oferta de los servicios, en todo caso puede ser pagado con los excedentes de liquidez que tiene CORPAC.
  - El rubro “celebraciones” incrementa el gasto en 525%, lo cual en opinión de AETAI no tiene ningún tipo de justificación. En general, argumenta que las tarifas no pueden ser utilizadas para financiar actividades que no están directamente relacionadas con la prestación del servicio y, en todo caso, CORPAC puede financiar estas actividades con el efectivo del que dispone.
  - Los gastos como “canastas navideñas”, “vales de prestación alimentaria” así como “uniformes”, no son costos que estén relacionados con la provisión del servicio, por lo tanto, no deben ser considerados en la determinación de la tarifa. Al igual que en el caso previo, AETAI sostiene que estas actividades pueden ser financiadas con el efectivo del que dispone CORPAC.
142. En cuanto a la capacitación para personal administrativo, AETAI indica que existe un aumento de 203%, el cual debe estar debidamente justificado en un plan de capacitación por el área administrativa de CORPAC. Así, precisan que CORPAC tendría que presentar un plan de capacitación de nuevos controladores aéreos debidamente valorizado. Esto involucra presentar un cronograma detallado de incorporación de estos nuevos controladores. Asimismo, este plan deberá especificar y precisar las facilidades que CORPAC dará para que los profesionales de las Fuerzas Armadas concluyan de manera satisfactoria su proceso de formación como controladores aéreos.
143. Con los reajustes que propone AETAI, se obtiene un incremento de los gastos de personal de 6,81%, precisando que esos son los gastos que deberían ser reconocidos a CORPAC para el servicio de aeronavegación, siempre que logre su meta de inversión.
144. De otro lado, en cuanto a los costos incrementales, la propuesta de AETAI considera dos escenarios, uno en el que CORPAC no cumpla con el programa de inversiones comprometido y otro en el que sí lo cumpla. En la siguientes tablas se presentan los dos escenarios.

**Tabla 24 AETAI: Costos incrementales totales (incluye mantenimiento de equipos y la ampliación del AIJCH) – Cumple con el Programa de Ejecución de Inversiones (soles)**

| Rubros                           | 2024             | 2025             | 2026             | 2027             |
|----------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Suministros y Materiales         | 312 456          | 321 455          | 334 872          | 334 897          |
| Servicios prestados por terceros | 424 725          | 465 043          | 509 787          | 509 807          |
| Mantenimiento                    | 113 830          | 134 340          | 155 491          | 155 491          |
| Seguros y tributos               | 79 388           | 78071 4          | 78 080           | 78087 5          |
| Otros costos                     | 99 441           | 97793 4          | 97 803           | 97813 5          |
| <b>SNAR nacional</b>             | <b>1 029 840</b> | <b>920 838</b>   | <b>1 176 033</b> | <b>1 000 195</b> |
| Suministros y Materiales         | 24 900           | 29 386           | 34 013           | 34 013           |
| Servicios prestados por terceros | 55 724           | 65764 5          | 76 118           | 76 118           |
| Mantenimiento                    | 41 399           | 48858 5          | 56 551           | 56 551           |
| Seguros y tributos               | 0                | 0                | 0                | 0                |
| Otros costos                     | 0                | 0                | 0                | 0                |
| <b>SNAR internacional</b>        | <b>122 023</b>   | <b>29 386</b>    | <b>166 682</b>   | <b>166 682</b>   |
| Suministros y Materiales         | 856 973          | 856 259          | 869 085          | 869 168          |
| Servicios prestados por terceros | 792 444          | 816 476          | 851 641          | 851 705          |
| Mantenimiento                    | 101 068          | 119 278          | 138 058          | 138 058          |
| Seguros y tributos               | 260364 4         | 256 047          | 256 074          | 256 102          |
| Otros costos                     | 326134 4         | 320 727          | 320 761          | 320 795          |
| <b>Aproximación</b>              | <b>1 750 485</b> | <b>2 368 787</b> | <b>2 435 619</b> | <b>2 435 828</b> |
| Suministros y Materiales         | 31 875           | 37 618           | 43 541           | 43 541           |
| Servicios prestados por terceros | 61 864           | 73010 4          | 84 505           | 84 505           |
| Mantenimiento                    | 53 037           | 62593 4          | 72 448           | 72 448           |
| Seguros y tributos               | 0                | 0                | 0                | 0                |
| Otros costos                     | 0                | 0                | 0                | 0                |
| <b>Sobrevuelo</b>                | <b>146 776</b>   | <b>37 618</b>    | <b>200 494</b>   | <b>200 494</b>   |

Fuente: Propuesta de AETAI.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**Tabla 25 AETAI: Costos incrementales totales (incluye mantenimiento de equipos y la ampliación del AIJCH) – No Cumple con el Programa de Ejecución de Inversiones (soles)**

| Rubros                           | 2024             | 2025             | 2026             | 2027             |
|----------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Suministros y Materiales         | 240 387          | 236 401          | 236 427          | 236451 5         |
| Servicios prestados por terceros | 184 023          | 180 971          | 180 991          | 181 010          |
| Mantenimiento                    |                  |                  |                  |                  |
| Seguros y tributos               | 79 388           | 78071 4          | 78079 5          | 78087 5          |
| Otros costos                     | 99 441           | 97793 4          | 97802 5          | 97 814           |
| <b>SNAR nacional</b>             | <b>603 239</b>   | <b>417 372</b>   | <b>417 418</b>   | <b>278 824</b>   |
| Suministros y Materiales         | 0                | 0                | 0                | 0                |
| Servicios prestados por terceros | 0                | 0                | 0                | 0                |
| Mantenimiento                    | 0                | 0                | 0                | 0                |
| Seguros y tributos               | 0                | 0                | 0                | 0                |
| Otros costos                     | 0                | 0                | 0                | 0                |
| <b>SNAR internacional</b>        | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         |
| Suministros y Materiales         | 788 388          | 775 316          | 775 399          | 775 482          |
| Servicios prestados por terceros | 603 532          | 593 525          | 593 588          | 593 651          |
| Mantenimiento                    |                  |                  |                  |                  |
| Seguros y tributos               | 260 364          | 256 047          | 256 074          | 256 102          |
| Otros costos                     | 326 134          | 320 727          | 320 761          | 320 795          |
| <b>Aproximación</b>              | <b>1 978 418</b> | <b>1 945 615</b> | <b>1 945 822</b> | <b>1 946 030</b> |
| Suministros y Materiales         | 0                | 0                | 0                | 0                |
| Servicios prestados por terceros | 0                | 0                | 0                | 0                |
| Mantenimiento                    | 0                | 0                | 0                | 0                |
| Seguros y tributos               | 0                | 0                | 0                | 0                |
| Otros costos                     | 0                | 0                | 0                | 0                |
| <b>Sobrevuelo</b>                | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         |

Fuente: Propuesta de AETAI.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**V.3.3. Pagos a la Contraloría General de la República**

145. En la Propuesta de AETAI se señala que CORPAC ha considerado el pago a la Contraloría por el concepto de control concurrente por los servicios considerados en el Plan Anual de Contrataciones (PAC).

146. AETAI precisa que, dado que dichos costos forman parte del PAC de CORPAC, no deben ser considerados en la estructura de costos de los servicios de aeronavegación.

#### V.3.4. Base de capital

147. AETAI indica que los activos fijos de CORPAC asociados al servicio de aeronavegación han sido revalorizados; es decir, han aumentado en más de 100% con respecto al valor base estimado en la revisión del 2021.
148. Por lo señalado, para determinar el valor de los activos del 2023, en la Propuesta de AETAI se toma la base de activos del año 2021 (considerada en la revisión tarifaria anterior) y se incluyen las inversiones de CORPAC de los años 2022 y 2023 en los activos correspondientes a “maquinarias y equipos” y “edificaciones”. Así, obtienen el activo base de S/ 338,3 millones, mientras que la propuesta de CORPAC es de S/ 832 millones.
149. La Propuesta de AETAI asigna los activos base de los servicios de aeronavegación y a su depreciación entre los servicios de aeronavegación en función de la depreciación histórica de la infraestructura y equipos de CORPAC. Así, en la siguiente tabla se presenta la base de capital considerada por AETAI con la proyección de su depreciación.

**Tabla 26** AETAI: Asignación del activo base y su depreciación entre los servicios de aeronavegación (soles)

| Servicio           | % de asignación | Base de capital al 2023 | Depreciación  |               |               |               |
|--------------------|-----------------|-------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                    |                 |                         | 2024          | 2025          | 2026          | 2027          |
| SNAR nacional      | 38,90%          | 131 490                 | 12 480        | 12 306        | 12 026        | 10 014        |
| SNAR internacional | 9,70%           | 32 876                  | 3 120         | 3 077         | 3 007         | 2 504         |
| Aproximación       | 38,00%          | 128 444                 | 12 191        | 12 021        | 11 748        | 9 782         |
| Sobrevuelo         | 13,40%          | 45 385                  | 4 308         | 4 248         | 4 151         | 3 456         |
| <b>Total</b>       | <b>99,90%</b>   | <b>338 195</b>          | <b>32 099</b> | <b>31 652</b> | <b>30 932</b> | <b>25 756</b> |

Fuente: Propuesta de AETAI.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

#### V.3.5. Inversiones programadas

150. Sobre el programa de inversiones propuesto por CORPAC, AETAI señala lo siguiente:

*Sería pertinente que el Regulador se pronunciara en torno a la necesidad de realizar dichas inversiones, teniendo en cuenta que CORPAC tiene equipos que han pasado su período vida de útil. En este contexto, sería recomendable que el Regulador evalúe si los equipos e infraestructura que pretende renovar CORPAC son los más urgente de renovar o existe la posibilidad de que existan otros bienes que necesitan ser adquiridos con la finalidad de garantizar la calidad de los servicios prestados por CORPAC.*

151. Adicionalmente, AETAI señala que en el período 2017–2023 CORPAC solo ejecutó el 49% de las inversiones comprometidas, lo que equivale a USD 74 219 564, por lo que proponen para el periodo 2024-2027 un monto de USD 74 875 652 (que corresponde al 49,9% de ejecución). AETAI considera que CORPAC no debería tener dificultad para alcanzar el nivel de ejecución de inversiones que proponen y, en consecuencia, podría cobrar la tarifa TCAPEX.
152. En las siguientes tablas se presenta el resumen de las inversiones programadas, y sus depreciaciones, según servicio, consideradas en la Propuesta de AETAI:

**Tabla 27 AETAI: Resumen de las inversiones programadas, según servicio**  
(miles de USD)

| Servicios          | 2024         | 2025          | 2026          | 2027          |
|--------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| SNAR nacional      | 2 323        | 3 585         | 3 022         | 6 601         |
| SNAR internacional | 1 978        | 3 053         | 2 573         | 5 621         |
| Aproximación       | 3 449        | 12 570        | 9 321         | 14 029        |
| Sobrevuelo         | 1 187        | 1 833         | 1 545         | 2 188         |
| <b>Total</b>       | <b>8 936</b> | <b>21 041</b> | <b>16 460</b> | <b>28 438</b> |

Fuente: Propuesta de AETAI.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**Tabla 28 AETAI: Resumen de las depreciaciones de las programadas, por servicio (miles de USD)**

| Servicios          | 2024     | 2025       | 2026         | 2027         |
|--------------------|----------|------------|--------------|--------------|
| SNAR nacional      | 0        | 232        | 580          | 874          |
| SNAR internacional | 0        | 197        | 494          | 744          |
| Aproximación       | 0        | 344        | 1 576        | 2 488        |
| Sobrevuelo         | 0        | 118        | 296          | 447          |
| <b>Total</b>       | <b>0</b> | <b>891</b> | <b>2 946</b> | <b>4 553</b> |

Fuente: Propuesta de AETAI.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

### V.3.6. Inversiones ejecutadas

153. En la Propuesta de AETAI se señala que, durante el período 2017-2023, CORPAC proyectó invertir en el servicio alrededor de USD 151,4 millones, pero sólo ejecutó USD 74,2 millones. Es decir, el porcentaje de ejecución en los últimos seis años ha sido de 49,03% y no 66,92% como propone CORPAC.
154. Al respecto, sobre el nivel de ejecución de las inversiones de CORPAC, precisan que:
- El monto de lo ejecutado en el período 2017-2022 que es USD 74.2 millones que está por debajo de lo que se está comprometiendo a invertir CORPAC en la presente propuesta tarifaria, que bordea los USD 102 millones (es decir, CORPAC asume el 66.9% de ejecución). En otras palabras, la propuesta que realizamos está más acorde con el avance de ejecución que ha venido realizando CORPAC en estos últimos seis años.
  - El monto de los activos base revalorizados al 2023 por CORPAC excede en USD 132 millones al valor neto aplicando el modelo (2021) de OSITRAN. Esta diferencia indica la necesidad real de inversiones que tienen los servicios de aeronavegación. Mientras que la inversión propuesta por CORPAC solo es de USD 102 millones, existe un déficit de por lo menos USD 30 millones. En efecto, Los (sic) montos de inversión considerados en la propuesta tarifaria de CORPAC (2024) son insuficientes. Al respecto, sería recomendable que el Regulador encargue la valorización de los activos de CORPAC por una empresa auditora independiente, lo que podría mostrar que esta brecha es mayor.

### V.3.7. Consumo de capital fijo no ejecutado

155. AETAI indica que la metodología utilizada por CORPAC es similar a la empleada por el Ositrán en anteriores revisiones tarifarias. Para el caso de los servicios de SNAR (nacional e internacional) y sobrevuelo, el monto de la compensación sería equivalente a S/ 7 111 930, mientras que, en aproximación es de S/ 5 627 611.
156. De acuerdo con AETAI, los valores del consumo de capital fijo no ejecutado (CKF) son poco significativos en comparación con los montos de revalorización de los activos base que propone CORPAC. En otras palabras, el aumento del valor del activo base está muy por encima de la compensación, por lo tanto, los montos de la compensación no impulsan a CORPAC para cumplir con sus compromisos de inversión.

### V.3.8. Transferencias

157. En la propuesta de AETAI se indica que para proyectar las transferencias de LAP por concepto del 50% de aterrizaje/despegue, en consistencia con las proyecciones realizadas en la demanda, se utiliza una tasa de crecimiento de 8% en el año 2024 y para el periodo 2025-2027 una tasa de 7%.
158. A las transferencias totales le restan los gastos asociados con la pista de aterrizaje del AIJC; así, determinan las transferencias netas que percibe CORPAC por este concepto. Para ello, a partir de la información histórica de Contabilidad Regulatoria estiman los gastos de CORPAC asociados con la pista, toman el promedio correspondiente al 2017-2023, que es de S/ 13 430 049, que posteriormente se ajusta por la tasa de regulación del Ositrán.
159. A los gastos asociados a la pista de aterrizaje del AIJC le restan las transferencias que percibe CORPAC de LAP y obtienen las transferencias netas, que son utilizadas para financiar el servicio de aeronavegación. Así, en la siguiente tabla se presentan las transferencias netas.

**Tabla 29** AETAI: Transferencias netas para servicio de aproximación (soles)

| Servicios          | 2023       | 2024       | 2025       | 2026       | 2027       |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| SNAR nacional      | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| SNAR internacional | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| Aproximación       | 49 462 403 | 67 026 973 | 66 314 337 | 66 314 337 | 66 314 337 |
| Sobrevuelo         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |

Fuente: Propuesta de AETAI.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

### V.3.9. Contribuciones de CORPAC

160. Las contribuciones que paga CORPAC corresponden al aporte por regulación y la contribución a la DGAC. Al respecto, AETAI clasifica a las contribuciones en dos grupos: la proveniente de los ingresos destinados a financiar la actividad de mantenimiento y operación del aeropuerto y la contribución resultante de los ingresos destinados a financiar las inversiones realizadas y por ejecutar de CORPAC.
161. En las siguientes tablas se presentan las contribuciones consideradas por AETAI en su propuesta:

**Tabla 30** AETAI: Contribuciones provenientes de ingresos OPEX (soles)

| Detalle                          | 2024               | 2025               | 2026               | 2027               |
|----------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Ingresos opex<sup>1</sup></b> | <b>230 045 725</b> | <b>240 744 402</b> | <b>252 954 507</b> | <b>266 019 319</b> |
| SNAR nacional                    | 36 114 246         | 38 642 243         | 41 347 200         | 44 241 504         |
| SNAR internacional               | 58 686 982         | 62 795 071         | 67 190 726         | 71 894 076         |
| Aproximación                     | 74 813 098         | 74 645 491         | 75 228 671         | 75 852 675         |
| Sobrevuelo                       | 60 431 400         | 64 661 598         | 69 187 910         | 74 031 063         |
| Pago a la DGAC                   | 9 480 123          | 10 143 731         | 10 853 793         | 11 613 558         |
| Aporte por Regulación            | 2 300 457          | 2 407 444          | 2 529 545          | 2 660 193          |
| <b>Contribución por servicio</b> | <b>11 780 580</b>  | <b>12 551 175</b>  | <b>13 383 338</b>  | <b>14 273 751</b>  |
| SNAR nacional                    | 3 972 567          | 4 250 647          | 4 548 192          | 4 866 565          |
| SNAR internacional               | 6 455 568          | 6 907 458          | 7 390 980          | 7 909 348          |
| Aproximación                     | 748 131            | 746 455            | 752 287            | 758 527            |
| Sobrevuelo                       | 604 314            | 646 616            | 691 879            | 740 311            |

<sup>1/</sup> Ingresos por prestación de servicios, ingresos de usuarios no atribuibles y transferencias AIJC.

Fuente: Propuesta de AETAI.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**Tabla 31** AETAI: Contribuciones provenientes de ingresos CAPEX (soles)

| Detalle                          | 2024              | 2025              | 2026              | 2027              |
|----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Ingresos opex<sup>1</sup></b> | <b>64 491 318</b> | <b>69 005 710</b> | <b>73 836 111</b> | <b>79 004 639</b> |
| SNAR nacional                    | 8 986 863         | 9 615 943         | 10 289 060        | 11 009 294        |
| SNAR internacional               | 14 613 810        | 15 636 777        | 16 731 351        | 17 902 546        |
| Aproximación                     | 25 843 171        | 27 652 193        | 29 587 847        | 31 658 996        |
| Sobrevuelo                       | 15 047 474        | 16 100 797        | 17 227 853        | 18 433 803        |
| Pago a la DGAC                   | 2 360 067         | 2 525 272         | 2 702 041         | 2 891 184         |
| Aporte por Regulación            | 644 913,000       | 690 057,000       | 738 361,000       | 790 046,000       |
| <b>Contribución por servicio</b> | <b>3 004 980</b>  | <b>3 215 329</b>  | <b>3 440 402</b>  | <b>3 681 230</b>  |
| SNAR nacional                    | 988 555           | 1 057 754         | 1 131 797         | 1 211 022         |
| SNAR internacional               | 1 607 519         | 1 720 045         | 1 840 449         | 1 969 280         |
| Aproximación                     | 258 432           | 276 522           | 295 878           | 316 590           |
| Sobrevuelo                       | 150 475           | 161 008           | 172 279           | 184 338           |

1/ Ingresos por prestación de servicios, ingresos de usuarios no atribuibles y transferencias AIJC.

Fuente: Propuesta de AETAI.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

### V.3.10. Usuarios no atribuibles

162. En la Propuesta de AETAI se consideran los ingresos de los servicios de aeronavegación y pista /rodadura, así como lo recaudado por los servicios que están vinculados con la aeronavegación para proyectar los ingresos de usuarios no atribuibles.
163. Posteriormente, prorratan los ingresos en función de recaudaciones históricas para imputarlos a cada servicio de aeronavegación. Así, establecen los ingresos por usuarios no atribuibles por cada servicio de aeronavegación. Finalmente, proyectan los ingresos por usuarios no atribuibles asignados a cada uno de los servicios, a partir de las tasas de crecimiento del tráfico.
164. En la siguiente tabla se presenta la proyección de AETAI de ingresos por usuarios no atribuibles.

**Tabla 32** AETAI: Proyecciones de Ingresos No Atribuibles por Servicios (soles)

| Servicios          | 2023   | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| SNAR nacional      | 26 709 | 28 846 | 30 865 | 33 026 | 35 337 |
| SNAR internacional | 6 870  | 7 420  | 7 939  | 8 495  | 9 089  |
| Aproximación       | 16 059 | 17 344 | 18 558 | 19 857 | 21 247 |
| Sobrevuelo         | 9 746  | 10 525 | 11 262 | 12 051 | 12 894 |

Fuente: Propuesta de AETAI.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

165. En cuanto a la proyección de costos de operación no atribuibles, AETAI calcula la proporción de ingresos no atribuibles entre la recaudación total de cada servicio de aeronavegación. Luego este factor se multiplica por los costos totales de cada servicio de aeronavegación.
166. Así, en la siguiente tabla se presenta la proyección de costos de operación para usuarios no atribuibles.

**Tabla 33** AETAI: Proyección de costos de operación para usuarios no atribuibles (soles)

| Servicios          | 2024           | 2025           | 2026           | 2027           |
|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| SNAR nacional      | 108 228        | 113 723        | 121 475        | 126 904        |
| SNAR internacional | 11 198         | 11 490         | 12 326         | 12 902         |
| Aproximación       | 95 585         | 98 911         | 105 571        | 110 224        |
| Sobrevuelo         | 15 136         | 16 026         | 17 231         | 18 052         |
| <b>Total</b>       | <b>230 147</b> | <b>240 150</b> | <b>256 603</b> | <b>268 082</b> |

Fuente: Propuesta de AETAI.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**V.3.11. WACC**

167. AETAI considera dos tasas de descuento, una para calcular tarifa que financia OPEX y la otra para la tarifa que financia CAPEX. De acuerdo con AETAI, esto se justifica en el hecho de que en el caso de la tarifa OPEX, CORPAC no asume ningún tipo de riesgo dado que esta tarifa no financia ninguna adquisición de activos, entonces, el flujo debe descontarse una tasa de descuento libre de riesgo.
168. Por otro lado, en el caso de la tarifa que financia el CAPEX, CORPAC sí asume riesgos al adquirir los nuevos activos. En otras palabras, compromete parte de su patrimonio y de ser el caso recurre a endeudamiento para financiar la ejecución de las inversiones. En el caso particular de CORPAC, el 100% del CAPEX es financiado con capital propio. Por lo tanto, aquí se utiliza el valor del WACC como tasa de descuento.
169. Así, en la Propuesta de AETAI se considera que la tasa de descuento real para los flujos de efectivo OPEX es 2,45%, mientras que para los flujos de efectivo CAPEX la tasa es 6,61%. El detalle se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 34** AETAI: Costo promedio ponderado de capital (WACC) de CORPAC (soles)

| Parámetro                        | WACC OPEX    | WACC CAPEX   |
|----------------------------------|--------------|--------------|
| Tasa libre de riesgo             | 4,86%        | 4,86%        |
| ERP                              | 0,00%        | 6,80%        |
| Beta Desapalancada               | 0,000        | 0,355        |
| D/E                              | 0,00         | 0,00         |
| Beta apalancado                  | 0,000        | 0,355        |
| Riesgo país                      | 0,00%        | 1,83%        |
| <b>Costo de patrimonio (USD)</b> | <b>4,86%</b> | <b>9,10%</b> |
| Apalancamiento                   | 0,00%        | 0,00%        |
| <b>Costo de deuda (USD)</b>      | <b>0,00%</b> | <b>0,67%</b> |
| Impuesto (Tasa efectiva)         |              | 33,03%       |
| <b>WACC nominal (USD)</b>        | <b>4,86%</b> | <b>9,10%</b> |
| Inflación                        | 2,64%        | 2,64%        |
| <b>WACC real (USD)</b>           | <b>2,16%</b> | <b>6,29%</b> |
| <b>WACC real (soles)</b>         | <b>2,45%</b> | <b>6,61%</b> |

Fuente: Propuesta de AETAI.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**V.4. Determinación de las tarifas**

170. En la Propuesta de AETAI, TOPEX y TCAPEX son determinados mediante la metodología de flujo de caja descontado. Con respecto a TOPEX, AETAI indicó que se estimó únicamente con los costos de operación de los servicios de aeronavegación, mientras que TCAPEX<sub>t</sub> fue determinada considerando las inversiones.
171. AETAI precisa que para que CORPAC pueda acceder a TCAPEX<sub>t</sub>, CORPAC debe lograr los hitos de inversión en cada uno de los años. Por ejemplo, el Hito 1 se corresponde con la inversión que debe ejecutar CORPAC en los servicios de SNAR, sobrevuelo y aproximación en el año 2024. En caso se verifique el cumplimiento, entonces, en el año 2025, CORPAC cobrará TOPEX<sub>t</sub> más TCAPEX<sub>t</sub>. En caso CORPAC no cumpla con los hitos de inversión, solo podrá cobrar la TOPEX<sub>t</sub>. Los hitos de inversión se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 35 AETAI: Hitos de inversión en los servicios de aeronavegación (soles)**

| Servicios       | Hito 1           | Hito 2           | Hito 3           | Hito 4            |
|-----------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
|                 | 2024             | 2025             | 2026             | 2027              |
| SNAR+sobrevuelo | 20 862,04        | 32 208,66        | 27 154,92        | 54 866,78         |
| Aproximación    | 13 110,24        | 47 796,50        | 35 451,76        | 53 418,57         |
| <b>Total</b>    | <b>33 972,28</b> | <b>80 005,16</b> | <b>62 606,68</b> | <b>108 285,35</b> |

Fuente: Propuesta de AETAI.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

172. Las tarifas propuestas por AETAI se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 36 AETAI: Tarifas propuestas para los servicios de aeronavegación**

| Servicio / Peso Máximo de Despegue (PMD) | Unidad de cobro    | Tarifa TOPEXt | Tarifa TCAPEXt | Tarifa TOPEXt + Tarifa TCAPEXt |
|------------------------------------------|--------------------|---------------|----------------|--------------------------------|
| <b>A. SNAR Nacional</b>                  |                    |               |                |                                |
| <i>(En soles)</i>                        |                    |               |                |                                |
| - Por rango de PMD:                      |                    |               |                |                                |
| Hasta 5,7TM                              | Por km recorrido   | 0,12          | 0,03           | 0,15                           |
| Más de 5,7TM a 10TM                      | Por km recorrido   | 0,23          | 0,06           | 0,28                           |
| Más de 10TM a 35TM                       | Por km recorrido   | 0,26          | 0,06           | 0,33                           |
| Más de 35TM a 70TM                       | Por km recorrido   | 0,34          | 0,08           | 0,42                           |
| Más de 70TM a 105TM                      | Por km recorrido   | 0,51          | 0,13           | 0,64                           |
| Más de 105TM                             | Por km recorrido   | 0,67          | 0,17           | 0,84                           |
| - Cargo mínimo:                          | Por operación      | 11,19         | 2,79           | 13,98                          |
| <b>B. SNAR Internacional</b>             |                    |               |                |                                |
| <i>(En dólares)</i>                      |                    |               |                |                                |
| - Por rango de PMD:                      |                    |               |                |                                |
| Hasta 5,7TM                              | Por km recorrido   | 0,04          | 0,01           | 0,05                           |
| Más de 5,7TM a 10TM                      | Por km recorrido   | 0,10          | 0,02           | 0,12                           |
| Más de 10TM a 35TM                       | Por km recorrido   | 0,10          | 0,03           | 0,13                           |
| Más de 35TM a 70TM                       | Por km recorrido   | 0,15          | 0,04           | 0,18                           |
| Más de 70TM a 105TM                      | Por km recorrido   | 0,22          | 0,05           | 0,27                           |
| Más de 105TM                             | Por km recorrido   | 0,30          | 0,08           | 0,38                           |
| - Cargo mínimo:                          | Por operación      | 5,25          | 1,31           | 6,55                           |
| <b>C. Aproximación</b>                   |                    |               |                |                                |
| <i>(En soles)</i>                        |                    |               |                |                                |
| - Por rango de PMD:                      |                    |               |                |                                |
| Hasta 10TM                               | Por Tonelada (PMD) | 1,41          | 4,70           | 6,11                           |
| Más de 10TM a 35TM                       | Por Tonelada (PMD) | 1,58          | 5,25           | 6,83                           |
| Más de 35TM a 70TM                       | Por Tonelada (PMD) | 1,76          | 5,85           | 7,60                           |
| Más de 70TM a 105TM                      | Por Tonelada (PMD) | 1,93          | 6,43           | 8,36                           |
| Más de 105TM                             | Por Tonelada (PMD) | 2,12          | 7,05           | 9,17                           |
| - Cargo mínimo:                          | Por operación      | 3,52          | 11,73          | 15,25                          |
| <b>D. Sobrevuelo</b>                     |                    |               |                |                                |
| <i>(En dólares)</i>                      |                    |               |                |                                |
| - Por rango de PMD:                      |                    |               |                |                                |
| Hasta 55TM                               | Por km recorrido   | 0,14          | 0,03           | 0,17                           |
| Más de 55TM a 115TM                      | Por km recorrido   | 0,22          | 0,05           | 0,27                           |
| Más de 115TM a 200TM                     | Por km recorrido   | 0,43          | 0,11           | 0,53                           |
| Más de 200TM                             | Por km recorrido   | 0,37          | 0,09           | 0,47                           |

Fuente: Propuesta de AETAI.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

## VI. PROPUESTA TARIFARIA ELABORADA POR ESTAS GERENCIAS

173. De acuerdo con lo señalado en la sección ANTECEDENTES del presente informe, mediante la Resolución de Presidencia N° 00028-2024-PD-OSITRAN (en adelante, Resolución de Inicio), sustentada en el Informe Conjunto N° 00073-2024-IC-OSITRAN, se aprobó el inicio de revisión de las Tarifas Máximas del SNAR, Servicio de Aproximación y Servicio Aeronáutico de Sobrevuelo.
174. En esa línea, en esta sección se presenta la metodología y los supuestos considerados para la formulación de los nuevos niveles de las tarifas propuestos para los servicios materia de la presente revisión tarifaria: SNAR nacional, SNAR internacional, Aproximación y Sobrevuelo. Es importante precisar que la Propuesta Tarifaria del Ositrán se ha elaborado tomando en cuenta los principios y criterios establecidos en el RETA.

### VI.1. Metodología

175. El artículo 16 del RETA señala que le corresponde a Ositrán determinar la metodología a emplear en la revisión tarifaria, pudiendo aplicar, entre otras, cualquiera de las metodologías que se señalan en dicho Reglamento. 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>26</sup>.
176. Tal como se indicó en el Informe Conjunto N° 00073-2024-IC-OSITRAN, que sustentó la Resolución de Inicio, *“la finalidad última de los servicios de aeronavegación es contribuir a la seguridad de los vuelos en sus distintas fases de operación. Los estándares para la prestación de los servicios de aeronavegación son establecidos por la OACI. Siendo así, CORPAC al ser la entidad que tiene la función de administrar, operar y conservar los servicios de navegación aérea para la seguridad de las operaciones aéreas en el país, debe velar por el cumplimiento de la normativa internacional a la cual el Perú se ha adherido”*.
177. Al respecto, con relación a la base de costos para fijar derechos por servicios de navegación aérea, la OACI (2012) señala:

*“7. Cuando un gobierno o intereses privados establezcan una entidad autónoma para explotar aeropuertos o proporcionar servicios de navegación aérea, o ambos, **el Estado debería asegurar que se cumplan todas las obligaciones pertinentes del Estado especificadas en el Convenio sobre Aviación Civil Internacional y sus Anexos, y en los acuerdos de servicios aéreos, y se observen los criterios de la OACI.**”<sup>27</sup>*

[El énfasis es nuestro.]

<sup>26</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) Tarifación comparativa (Benchmarking).*
- f) Empresa Modelo Eficiente.*
- g) Costo de Servicio.*

*16.3. En el caso de los procedimientos de revisión tarifaria, el Ositrán podrá emplear, de ser el caso, las mismas metodologías disponibles para los procedimientos de fijación tarifaria, así como la metodología de tarifas tope o RPI-X, entre otras.*

*(...)*

*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.”*

<sup>27</sup> Tomado de la página I-1 del preámbulo del Doc. 9082. OACI 2012.

178. En cuanto a las políticas sobre tarifas por servicios de navegación aérea, la OACI (2012) señala:

*“La situación financiera de los aeropuertos [...] los ANSP [proveedores de servicio de navegación aérea], así como la de sus usuarios primarios, fluctúa según la situación económica mundial, nacional y regional. Los [...] ANSP tienen una gran proporción de costos fijos financiados principalmente por el tráfico y, por lo tanto, en épocas de menor demanda, tienen el reto de mantener niveles altos de seguridad operacional, de seguridad de la aviación y de calidad del servicio.”<sup>28</sup>*

[El énfasis es nuestro.]

179. En línea con lo señalado por la OACI, dadas las características de los servicios de navegación aérea para cuya prestación se incurre en un alto nivel de costos fijos, y a la importancia que tiene que se presten con estándares de calidad altos para garantizar la seguridad de la navegación aérea, en el Informe Conjunto N° 00073-2024-IC-OSITRAN se propuso emplear la metodología de Costo de Servicio<sup>29</sup>.
180. Al respecto, la metodología de Costo de Servicio busca garantizar que CORPAC se encuentre en condiciones de cubrir los costos necesarios de inversión, operación y mantenimiento para la adecuada prestación de los servicios, a fin de garantizar la seguridad en las operaciones de vuelo. De acuerdo con el Anexo II del RETA, la metodología de Costo de Servicio consiste *en establecer el nivel tarifario de la empresa regulada de forma que le permita cubrir el costo económico en que incurre para producir los servicios que brinda*. A continuación, la Ecuación 1 resume a la metodología de costo de servicio.

#### Ecuación 1

$$t * q = C_o + r * BA + D + I$$

Donde:

- $t$  : Nivel tarifario del servicio regulado.  
 $q$  : Cantidad del servicio regulado.  
 $C_o$  : Costos operativos.  
 $r$  : Costo de oportunidad del capital (tasa de retorno regulada).  
 $BA$  : Base de activos.  
 $D$  : Depreciación del capital.  
 $I$  : Impuestos.

181. El Anexo II del RETA también indica que el flujo de caja descontado se emplea usualmente para la determinación de las tarifas bajo el costo de servicio, debido a que las inversiones tienen una duración en el tiempo que abarca varios años, por lo que deben considerarse también los ingresos y los costos para varios años. Así, el nivel tarifario se obtiene de manera indirecta mediante la construcción de flujos de caja económicos, de modo que el valor actual de los ingresos es igual al valor actual de los costos económicos (costos operativos, inversiones, depreciación del capital e impuestos).
182. De esta manera, y en línea con el principio de sostenibilidad de la oferta del RETA, el nivel tarifario resultante genera un Valor Actual Neto (VAN) del flujo de caja igual a cero. Así, considerando un horizonte de tiempo de  $N$  periodos, la regla del valor actual neto dicta

<sup>28</sup> Tomado de la página vii del preámbulo del Doc. 9082. OACI 2012.

<sup>29</sup> Cabe mencionar que la metodología de Costo de Servicio es la misma que se ha empleado en la última revisión de las tarifas de los servicios de aeronavegación, aprobada mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 012-2022-CD-OSITRAN y rectificada mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 015-2022-CD-OSITRAN.

que el valor del negocio ( $V$ ) debe ser igual al valor presente de los flujos de caja esperados, como se aprecia en la Ecuación 2<sup>30</sup>.

### Ecuación 2

$$V = -VI + \sum_{t=1}^N \frac{FCE_t}{(1+r)^t} + \frac{VR}{(1+r)^N}$$

Donde:

- $VI$  : Es el valor de los activos con los que la empresa cuenta al momento de la revisión para la prestación de los servicios regulados.
- $VR$  : Es el valor residual de dichos activos al final del horizonte de tiempo considerado.
- $FCE_t$  : Representa el flujo de caja económico de la empresa esperado en el periodo  $t$ .
- $r$  : Es la tasa de retorno equivalente al costo promedio ponderado de capital (WACC).

### Sobre el esquema de incentivos tarifarios propuesto por AETAI

183. Como se detalló anteriormente, en la Propuesta de AETAI se propone un esquema tarifario en dos partes para los servicios de aeronavegación. De esta manera, AETAI propone dos flujos de caja y dos tarifas: una que cubra los costos de operación y mantenimiento (OPEX) y la otra que cubra las inversiones (CAPEX), considerando hitos de inversión por año, sobre la base del Plan de Inversión de CORPAC, siendo que solo en el caso de cumplirse cada hito se activaría la tarifa CAPEX.
184. Al respecto, AETAI afirma que *“lo que pretende la propuesta tarifaria de CORPAC (2024) es financiar los “beneficios adicionales” de los trabajadores de CORPAC a través de las tarifas. Sin embargo, estos beneficios no se justifican en mayor productividad o mejor calidad del servicio que ofertan”*. Adicionalmente, AETAI argumenta que la estructura de fijación actual de los servicios que presta CORPAC incentiva el proceso de “desinversión” de CORPAC es decir “a menor inversión, los trabajadores hacen menos esfuerzo y la utilidad de ellos se incrementa”.
185. Del mismo modo, afirma que el Regulador fija las tarifas reconociendo los adicionales al salario justificando que estos fueron aprobados por el FONAFE. “Sin embargo, y como ha quedado en evidencia, este esquema salarial no está generando ninguna eficiencia o beneficio a los usuarios de los servicios que presta CORPAC. Por el contrario, incentiva el proceso de “desinversión” de CORPAC es decir “a menor inversión, los trabajadores hacen menos esfuerzo y la utilidad de ellos se incrementa””.
186. Sobre el particular, como se ha reiterado en anteriores revisiones tarifarias, el presupuesto aprobado por FONAFE es el punto de partida para el análisis dado que dicho sustento permite razonablemente concluir que CORPAC podrá afrontar los gastos respectivos. Sin

<sup>30</sup> Como se detalló anteriormente, en la Propuesta de AETAI se señala que la metodología empleada por el Ositrán para la determinación de las tarifas de CORPAC genera diversos incentivos a la empresa, tales como la revalorización de activos para compensar una menor ejecución presupuestal y financiar beneficios adicionales a los trabajadores, y el requerimiento de mayores prestaciones salariales para sus trabajadores al inicio de cada nueva revisión tarifaria.

Al respecto, como se señaló, la metodología de Costo de Servicio busca garantizar que CORPAC se encuentre en condiciones de cubrir los costos necesarios de inversión, operación y mantenimiento, a fin de garantizar la seguridad en las operaciones de vuelo; asimismo, en el marco del procedimiento tarifario, el Ositrán tiene la potestad de requerir la documentación y sustento respectivo de las proyecciones remitidas por CORPAC con relación los costos operativos e inversiones. En ese sentido, la metodología empleada por el Ositrán busca garantizar el reconocimiento de los costos económicos de la prestación de los servicios regulados, cuyos sustentos son previamente requeridos y evaluados por el Regulador.

embargo, otro aspecto es el de categorías comprendidas en el gasto personal, el cual abordará con mayor detalle más adelante en el presente informe, en la sección referida a gastos de personal.

187. Es importante hacer dicha diferenciación, dado que el flujo de caja cubre el gasto de personal independientemente del nivel de inversión que se proponga, aspecto que también se cumple en la propuesta de fijación de tarifas en dos partes presentado por AETAI. Efectivamente, en el caso de la propuesta planteada por AETAI, el primer tramo de la tarifa (TOPEX) cubre efectivamente los costos operativos de la entidad, siendo que el valor de estos costos no cambia solo por la estructura del flujo de caja que se utilice. Es decir, el valor de los costos operativos que se incluye en dicho modelo sería el mismo que el incluido en modelo tradicionalmente utilizado por el Regulador, dado que la estructura del flujo de caja no determina los costos operativos que serán considerados.
188. Ahora, sin perjuicio de lo anterior, en referencia a los incentivos de inversión, es importante añadir que el actual modelo de revisión tarifaria contempla dos aspectos relacionados con la inversión implementada por CORPAC: (i) el ajuste de las inversiones sobre la base del porcentaje de ejecución de periodos previos y (ii) el consumo de capital fijo no ejecutado (CKF); siendo que con el primero se busca reflejar la credibilidad de la Entidad Prestadora en su propuesta de inversión para los periodos proyectados, considerando su comportamiento histórico, mientras que con el segundo se devuelve a valor presente las inversiones que fueron contempladas en la revisión tarifa anterior y que finalmente no se ejecutaron, disminuyendo la base de activos considerada en la revisión actual. Dichos ajustes permiten interiorizar en el modelo el actuar de CORPAC en relación a la ejecución de las inversiones, ello sin afectar la sostenibilidad de la operación y prestación de servicios, dado que en todo periodo se reconoce el grado de inversión que se realiza.
189. La propuesta planteada por AETAI, por su parte, puede poner en riesgo es la sostenibilidad del servicio y su prestación a los usuarios. En efecto, bajo el enfoque propuesto por AETAI, teniendo asegurados los costos operativos y con una menor cantidad de recursos (en caso no se llegue a las metas de inversión), los activos adquiridos que no reciban contraprestación por no llegar a la meta prevista se pueden financiar inicialmente con el efectivo de caja, pero a largo plazo no se tendrán los recursos necesarios para invertir, afectándose la prestación de los servicios.
190. En ese marco, es importante considerar que la aplicación de la propuesta de AETAI presenta complicaciones relacionadas a la operatividad y gestión regulatoria. En efecto, en primer lugar, se debe tener en cuenta que las revisiones tarifarias, deben considerar, entre otros, los principios de sostenibilidad, promoción de la cobertura y la calidad de la infraestructura, la equidad, como principios base para el cálculo de las tarifas.
191. Así, cabe señalar que en el artículo V del RETA se establece que el Ositrán y las Entidades Prestadoras se sujetan a diferentes principios, estando entre ellos la **sostenibilidad de la oferta** como el fin de que el nivel tarifario permita cubrir los costos económicos de la prestación del servicio. En esa línea, de acuerdo con Green, Richard Pardina y Martin Rodriguez (1999)<sup>31</sup> *“La regulación debería tener varios objetivos. El primero de ellos debería ser la sostenibilidad: la empresa regulada debe poder financiar sus operaciones y cualquier inversión necesaria para poder seguir operando en el futuro”*.
192. En esa línea, en la Resolución de Consejo Directivo N° 015-2004-CD-OSITRAN, se señala lo siguiente:

*“En virtud del principio de sostenibilidad, el nivel de tarifas debe cubrir los costos económicos que sean necesarios para la prestación de los servicios (**incluyendo la retribución al capital**), de manera que asegure la continuidad de la oferta de los servicios aeronáuticos”*.

<sup>31</sup> Green, Richard Pardina y Martin Rodriguez (1999). Resetting Price Controls for Privatized Utilities. A Manual for Regulators - IBRD/EDI(05)/E21/1999:1

[El énfasis y subrayado son nuestros.]

193. Por otro lado, la Propuesta Tarifaria de AETAI propone hitos anuales que deben cumplirse para activar la TCAPEX. Así, si CORPAC cumple con el hito de un año, en el año siguiente podrá cobrar TCAPEX:

*“Cabe precisar que para acceder a la tarifa TCAPEXt, CORPAC **debe lograr los HITOS de inversión en cada uno de los años**. Por ejemplo, el HITO 1 se corresponde con la inversión que debe ejecutar CORPAC en los servicios de SNAR, sobrevuelo y aproximación en el año 2024. En caso se verifique el cumplimiento, **entonces, en el año 2025, CORPAC cobrará la tarifa OPEXt más la tarifa CAPEXt**. Cuando CORPAC no cumple con los HITOS de inversión sólo puede cobrar la tarifa TOPEXt (Ver Cuadro N° 40.1 y N° 40.2).*

Cuadro N° 40.1: Hitos de Inversión en los Servicios de Aeronavegación (S/)

|                   | HITO 1           | HITO 2           | HITO 3           | HITO 4            |
|-------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Año               | 2024             | 2025             | 2026             | 2027              |
| SNAR + SOBREVUELO | 20,862.04        | 32,208.66        | 27,154.92        | 54,866.78         |
| APROXIMACION      | 13,110.24        | 47,796.50        | 35,451.76        | 53,418.57         |
| <b>TOTAL</b>      | <b>33,972.28</b> | <b>80,005.16</b> | <b>62,606.68</b> | <b>108,285.35</b> |

(...)

[El énfasis y subrayado son nuestros.]

194. Al respecto, cabría preguntarse, por ejemplo, cómo se llevaría a cabo la recuperación de las inversiones en caso CORPAC cumpliera con el hito 4, esto es, el último año del flujo de caja propuesto, o cómo se llevaría a cabo anualmente la verificación del cumplimiento de hitos y el cálculo de TCAPEX.
195. Otro aspecto importante para tomar en cuenta es la gestión de control y seguimiento de las inversiones, que implicaría costos adicionales al Regulador. Como se sabe, en varias Concesiones el Ositrán tiene la responsabilidad aprobar o validar ya sea directa o indirectamente (a través de empresas supervisoras), el cumplimiento de los niveles de inversión.
196. Sin embargo, para el caso de CORPAC, la situación es diferente debido a que el único instrumento que se tiene para validar las inversiones son los Estados Financieros Auditados o los Estados Financieros Regulatorios. Ahora, tanto los Estados Financieros Auditados y sobre todo los Regulatorios -que es donde se muestra un mayor detalle de información- se presentan en el segundo trimestre del año y la validación de estos últimos puede culminar, en el mejor de los casos, a mediados de año.
197. Lo anterior significaría que, en caso CORPAC superase el hito propuesto, la validación de del monto de inversión se podría tener a mediados del siguiente ejercicio, con lo cual, se tendría que buscar la forma de compensar los meses del ejercicio que CORPAC no cobró la tarifa correspondiente; todo ello generaría un proceso similar de revisión tarifaria que, además de tomar tiempo y costos adicionales, podría hasta realizarse año a año (en caso CORPAC cumpla con todos los hitos), incrementando a su vez el costo regulatorio.
198. En tal sentido, el modelo propuesto por AETAI podría afectar seriamente la sostenibilidad del proyecto, con lo cual la Entidad Prestadora podría no tener recursos suficientes derivados de las tarifas para enfrentar las inversiones necesarias para la operación.
199. Por tanto, a la luz de lo evaluado, el esquema propuesto por AETAI carece de solidez para garantizar que la Entidad Prestadora se encuentre en condiciones de cubrir los costos necesarios de inversión, operación y mantenimiento para la adecuada prestación de los

servicios, además de que su implementación en la práctica conllevaría a demoras respecto a la aplicación de las tarifas anualmente, con lo cual no se reconocería activos efectivamente invertidos y a su vez, incrementando a su vez el costo regulatorio.

200. Por tanto, en opinión de estas Gerencias, lo más razonable es mantener la estructura tarifaria que se aplicó en la revisión tarifaria previa (2022); esto es, que los flujos de caja empleados incluyan tanto los costos OPEX y CAPEX proyectados para los servicios de aeronavegación, con el fin de determinar la variación de las tarifas de dichos servicios prestados por CORPAC.
201. Cabe indicar que, en línea con el criterio empleado por el Ositrán en la revisión tarifaria del año 2022, para el presente procedimiento de revisión tarifaria, se han elaborado dos flujos de caja, uno para los servicios de SNAR nacional, SNAR internacional y Sobrevuelo (en adelante, Flujo SNAR-SV), y otro para el servicio de Aproximación (en adelante, Flujo Aproximación). El objetivo de esta separación es que los ingresos que percibe CORPAC por las transferencias provenientes del 50% de la tarifa de Aterrizaje y Despegue que cobra LAP en el AIJC sean destinados al financiamiento de los costos inherentes a la prestación del servicio de Aproximación.
202. Sobre el particular, debe señalarse que, de acuerdo con el Contrato de Concesión del AIJC<sup>32</sup>, los ingresos que genere el pago de la tarifa de Aterrizaje y Despegue serán a favor de LAP y CORPAC en una proporción de 50% para cada uno de ellos<sup>33</sup>. Asimismo, conforme al Anexo 3 del referido contrato, el servicio de aterrizaje y despegue comprende, entre otros, las comunicaciones por aproximación de aeropuerto y las ayudas a la aproximación. En ese sentido, resulta razonable que parte de las transferencias provenientes del 50% de la tarifa cobrada por LAP por dicho servicio sean destinadas a cubrir los costos del servicio de Aproximación. Cabe indicar que una sección posterior se ahondará sobre el tema de las transferencias recibidas por CORPAC y su asignación a los servicios de aeronavegación.
203. A continuación, se detallan los supuestos y proyecciones utilizados en la presente la Propuesta Tarifaria.

## **VI.2. Supuestos generales considerados**

### **VI.2.1. Horizonte de tiempo**

204. Para la determinación del horizonte de evaluación de los flujos de caja se propone que el periodo de vigencia de las tarifas comprenda desde el año 2025 hasta el término del año 2029, para lo cual deberá considerarse al 2024 como año base (año 0) del modelo. En ese sentido, el horizonte de evaluación de los flujos de caja comprenderá el periodo 2024-2029.
205. Sobre este punto, como se observó anteriormente, tanto la Propuesta de CORPAC como la Propuesta de AETAI consideran que el horizonte de evaluación culmine en el año 2027; sin embargo, bajo dicho escenario, si se toman en cuenta los plazos administrativos del presente procedimiento, el periodo de vigencia de las tarifas sería inferior a tres (3) años. Si bien en la anterior revisión tarifaria se consideró un periodo de vigencia más corto (periodo 2022-2024), ello se debió tanto a la incertidumbre existente en dicho momento respecto a la recuperación del sector aeroportuario y de la economía global como consecuencia de la pandemia originada por el COVID-19, como a la entrada en operación del nuevo terminal del AIJC de Lima. Por tal motivo, dado que en la actualidad no nos encontramos en un escenario similar al enfrentado en la anterior revisión tarifaria, se propone que las tarifas se encuentren vigentes durante el periodo 2025-2029.

<sup>32</sup> Suscrito por el Estado Peruano, representado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, con la empresa concesionaria Lima Airport Partners S.R.L.

<sup>33</sup> Conforme al Anexo 5 del Contrato de Concesión del AIJC, el Concesionario será el encargado de la facturación y cobro por dicho servicio a los usuarios, estando obligado a entregarle a CORPAC la parte que a esta última le corresponde.

206. Cabe indicar que, dado que a la fecha de la presente Propuesta Tarifaria, solo se cuenta con información disponible de tráfico y costos de la empresa hasta el año 2023, la información correspondiente al año 2024 será proyectada sobre la base de la información disponible y a partir de los criterios que se detallarán para cada caso en particular, de corresponder.

### VI.2.2. Moneda del modelo

207. Todas las variables consideradas en los flujos de caja se encuentran expresadas en soles, debido a que los montos correspondientes tanto a la base de activos como a los Estados Financieros Regulatorios de CORPAC se encuentran expresados en la moneda local. Para ello, las inversiones y los ingresos facturados en dólares americanos (USD) fueron convertidos a soles empleando las proyecciones de las variables macroeconómicas que se detallan en la Tabla 37.

**Tabla 37** Variables macroeconómicas consideradas en el modelo

| Indicador <sup>1/</sup>                   | Fuente          | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   |
|-------------------------------------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Inflación: Estados Unidos</b>          |                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| CPI (Base 1982-84) - Prom. anual          | BLS (2019-24);  | 270,97 | 292,65 | 304,70 | 313,69 | 319,62 | 326,18 | 333,04 | 340,11 | 347,40 |
| CPI (Base 2021)                           | FMI (2025-29)   | 100,00 | 108,00 | 112,45 | 115,77 | 117,95 | 120,37 | 122,91 | 125,52 | 128,21 |
| <b>Inflación: Perú</b>                    |                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| IPC Lima Met (Base Dic2021) - Prom. anual | INEI (2017-24); | 96,87  | 104,50 | 111,05 | 113,66 | 116,50 | 119,18 | 121,56 | 124,00 | 126,48 |
| IPC Lima Met (Base 2021)                  | MEF (2025-29)   | 100,00 | 107,88 | 114,64 | 117,33 | 120,26 | 123,03 | 125,49 | 128,00 | 130,56 |
| <b>Tipo de cambio (\$/ por USD)</b>       |                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| TC nominal (promedio anual)               | SBS (2019-24);  | 3,88   | 3,83   | 3,74   | 3,75   | 3,79   | 3,80   | 3,80   | 3,80   | 3,80   |
| TC real                                   | MEF (2025-29)   | 4,01   | 3,96   | 3,79   | 3,82   | 3,84   | 3,84   | 3,84   | 3,85   | 3,85   |

**Nota:**

1/ La información del periodo 2025-2029 es proyectada.

**Fuentes:**

(i) FMI: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO>,

(ii) BLS: <https://www.bls.gov/data/>,

(iii) INEI: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/economia/>,

(iv) MEF: <https://www.mef.gob.pe/es/marco-macroeconomico/marco-macroeconomico-multianualmmm>,

(v) SBS: [https://www.sbs.gob.pe/app/pp/seriesHistoricas2/paso3\\_TipodeCambio\\_Descarga.aspx](https://www.sbs.gob.pe/app/pp/seriesHistoricas2/paso3_TipodeCambio_Descarga.aspx).

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

### VI.3. Demanda

208. La información anual empleada como base para la elaboración de las proyecciones de demanda corresponde a la remitida por CORPAC a la Declaración Estadística del Ositrán<sup>34</sup>, la cual comprende el detalle del tráfico aéreo que demandó los servicios regulados de aeronavegación, incluyendo información del Peso Máximo de Despegue (en adelante, PMD) de las aeronaves y los kilómetros recorridos facturados<sup>35</sup>, durante el periodo 2017-2023.
209. Adicionalmente, considerando la información disponible a la fecha de elaboración de la presente Propuesta Tarifaria, se incorpora la información de enero-noviembre de 2024 respecto al referido detalle del tráfico aéreo, y se proyectó la información del mes de diciembre de dicho año mediante una regla de tres simple. Ello, con la finalidad de contar con la información de un año adicional para efectos de la proyección.

<sup>34</sup> Cabe mencionar que en la información agregada de las operaciones que demandaron los servicios regulados de aeronavegación no se incluyen las operaciones de Aproximación en el AIJC debido a que CORPAC no cobra una tarifa al respecto en dicho terminal, sino que este se encuentra incorporado en el servicio de Aterrizaje y Despegue cuya tarifa es cobrada por LAP y sobre la cual transfiere a CORPAC el 50%. Por tal motivo, CORPAC no presenta información estadística respecto a las operaciones de Aproximación en el AIJC.

<sup>35</sup> Con excepción de las operaciones del servicio de Aproximación, las cuales son facturadas en función al peso de las aeronaves.

### VI.3.1. Comportamiento histórico

210. Considerando lo señalado anteriormente, se procederá a analizar el comportamiento histórico de la demanda para cada servicio regulado de aeronavegación durante el periodo 2017-2024. Para ello, se tomará en cuenta la unidad de medida utilizada en el cobro de las tarifas de cada servicio; así, en el caso de los servicios de SNAR nacional, SNAR internacional y Sobrevuelo, la demanda se encuentra expresada en kilómetros recorridos, mientras que, en el caso del servicio de Aproximación, la demanda se encuentra expresada en toneladas del PMD de las aeronaves.
211. No obstante, debemos señalar que en la información de operaciones remitida por CORPAC se identificaron dos tipos de usuarios: i) aquellos que pagan la tarifa señalada en el tarifario correspondiente al servicio demandado (usuarios atribuibles), y ii) aquellos que pagan por operaciones de carácter permanente y circunstancial<sup>36</sup>. Dado lo anterior, y en línea con lo desarrollado en la última revisión tarifaria, solo se considerará como parte de la demanda a los usuarios atribuibles debido a que son los usuarios afectos a las tarifas a determinar en la presente revisión. En la siguiente tabla se presenta la evolución de la demanda histórica por servicio regulado de aeronavegación durante el periodo 2017-2024.

**Tabla 38** Demanda histórica de los servicios regulados de aeronavegación, 2017-2024

| Servicio           | Unidad              | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   | Var. Prom. (%) |
|--------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------|
| SNAR Nacional      | Miles de kilómetros | 75 128 | 80 835 | 86 860 | 32 978 | 52 196 | 72 343 | 77 547 | 78 176 |                |
| SNAR Internacional | Miles de kilómetros | 76 765 | 80 425 | 80 708 | 24 869 | 29 619 | 52 614 | 62 715 | 65 244 |                |
| Aproximación       | Miles de toneladas  | 3 652  | 3 966  | 4 220  | 1 538  | 2 464  | 3 523  | 3 825  | 3 899  |                |
| Sobrevuelo         | Miles de kilómetros | 44 113 | 45 841 | 45 343 | 23 259 | 28 747 | 45 949 | 48 077 | 47 241 |                |
| SNAR Nacional      | Variación % anual   | -      | 7,6%   | 7,5%   | -62,0% | 58,3%  | 38,6%  | 7,2%   | 0,8%   | 8,3%           |
| SNAR Internacional | Variación % anual   | -      | 4,8%   | 0,4%   | -69,2% | 19,1%  | 77,6%  | 19,2%  | 4,0%   | 8,0%           |
| Aproximación       | Variación % anual   | -      | 8,6%   | 6,4%   | -63,5% | 60,2%  | 43,0%  | 8,6%   | 1,9%   | 9,3%           |
| Sobrevuelo         | Variación % anual   | -      | 3,9%   | -1,1%  | -48,7% | 23,6%  | 59,8%  | 4,6%   | -1,7%  | 5,8%           |

*Nota:* Los valores para el año 2024 son estimados debido a que aún no se dispone la información del mes de diciembre.

*Fuente:* Declaración Estadística del Ositrán.

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

212. Como se puede observar, entre los años 2017 y 2024, la demanda de cada uno de los servicios regulados de aeronavegación evidenció un comportamiento positivo, con tasas de crecimiento anual promedio que van del 5,8% al 9,3%.
213. En particular, en el caso del SNAR, se pueden observar patrones diferenciados entre los vuelos nacionales e internacionales. Así, antes de la pandemia (2017-2019), ambos segmentos mostraron crecimiento, siendo mayor el crecimiento observado en SNAR Nacional (+7,0% y +7,5% anual) frente al SNAR Internacional (+4,8% y +0,4%); sin embargo, con la crisis sanitaria de 2020, ambos servicios presentaron caídas significativas: -62,0% en el SNAR Nacional y -69,2% en el SNAR Internacional, explicado por las restricciones de movilidad presentes a nivel mundial. Posterior a ello, a partir de 2021, se observa una recuperación más acelerada en el SNAR Nacional (+58,3% en 2021 y +38,3% en 2022), mientras que el SNAR Internacional presenta un crecimiento gradual los primeros años de recuperación (+19,1% en 2021 y +76,0% en 2022). Con ello, el crecimiento promedio observado durante el periodo 2017-2024 para el SNAR Nacional asciende a 8,3%, en tanto que para el SNAR Internacional asciende a 8,0%.
214. Por otro lado, en el caso del servicio de Aproximación, se aprecia que también experimentó un fuerte impacto en 2020, con una caída del -63,5%; sin embargo, su recuperación ha sido sostenida, con aumentos del +60,2% en 2021 y +42,7% en 2022, alcanzando en 2023 un crecimiento más moderado (+8,5%), reflejando la estabilización de la actividad aeronáutica cercana a niveles prepandemia. A partir de ello, se infiere que dicho

<sup>36</sup> Al respecto, de acuerdo con el tarifario de CORPAC, el pago por operaciones de carácter permanente y circunstancial es aplicable a actividades aéreas de carácter permanente y circunstancial por concepto de SNAR, Aproximación, derechos de Aterrizaje-Despegue, Estacionamiento y Sobrevuelo. No obstante, tal como se indicará más adelante, los usuarios afectos a este pago forman parte de los "usuarios no atribuibles", los cuales pertenecen a otros servicios que también hacen uso de los recursos de CORPAC destinados al giro de negocio de aeronavegación.

comportamiento está ligado a la recuperación del tráfico aéreo en general, ya que la aproximación depende del volumen de operaciones aeroportuarias. Así, el crecimiento promedio observado durante el periodo 2017-2024 para el servicio de Aproximación asciende a 9,3%.

215. Finalmente, en el caso del servicio de Sobrevuelo, si bien menos dependiente del tráfico de pasajeros y más relacionado con el tráfico aéreo internacional sobre el espacio aéreo peruano, evidenció una mayor resiliencia durante la pandemia: aunque experimentó una contracción significativa en 2020 (-48,7%), su recuperación fue sólida en los años siguientes (+23,6% en 2021 y +59,5% en 2022). Así, para el 2023, el crecimiento observado en dicho servicio (+4,6%) fue más moderado, pero sugiere una estabilización acorde con la recuperación general del tráfico internacional. En base a ello, el crecimiento promedio observado durante el periodo 2017-2024 para el servicio de Sobrevuelo asciende a 5,8%.

### VI.3.2. Proyección de demanda

216. Como se indicó anteriormente, la proyección de la demanda de los servicios de navegación aérea que son materia de la presente revisión se efectúa sobre la base de la información histórica del tráfico aéreo anual remitida por CORPAC a la Declaración Estadística del Ositrán. Así, dado que el año 2024 fue considerado como año base del horizonte de evaluación, se tomará dicho año como punto de partida para las estimaciones. Sin embargo, teniendo en cuenta que, al no disponerse a la fecha de la presente Propuesta Tarifaria de la información de tráfico correspondiente al mes de diciembre de 2024, se estimará el valor anual mediante una regla de tres simple aplicada sobre la información del periodo enero-noviembre de 2024.
217. Respecto a la metodología de proyección, para cada servicio que es materia de la presente revisión se proyectará la demanda total empleando la siguiente ecuación:

#### Ecuación 3

$$Demanda\ total_t = Demanda\ total_{t-1} * (1 + \theta_t)$$

Donde:

$Demanda\ Total_{t(t-1)}$  : Cantidad demandada total del servicio en el año  $t$  ( $t - 1$ ).

$\theta_t$  : Tasa de crecimiento esperada de la demanda para el año  $t$ .

218. Sobre el particular, la información para la variable  **$Demanda\ Total_{t-1}$**  provendrá tanto de la información histórica presentada por CORPAC para el año 2024 como de las proyecciones anuales que la expresión arroje para el periodo 2025-2029, según corresponda. Cabe indicar que, en cuanto a la unidad de medida de la demanda, en el caso de los servicios de SNAR y Sobrevuelo esta corresponde al kilómetro recorrido, mientras que en el caso del servicio de Aproximación corresponde a la tonelada métrica del PMD de la aeronave.
219. Por su parte, en el caso de tasa de crecimiento esperada,  $\theta_t$ , considerando que, a la fecha de la presente Propuesta Tarifaria, no se dispone de una fuente de información confiable respecto de las expectativas de crecimiento aeronáutico nacional e internacional aplicables al presente caso, se tomarán las tasas de crecimiento planteadas en la Propuesta de CORPAC, las mismas que han sido consideradas también en la Propuesta de AETAI. Así, para el periodo 2025-2029, se aplicará un crecimiento anual de 7,0%<sup>37</sup>. Cabe indicar que dichas tasas se encuentran cercanas al crecimiento promedio observado durante el periodo 2017-2023 para los servicios en cuestión.

<sup>37</sup> Sobre este punto, es importante añadir que en la Propuesta de AETAI se señala que dicha tasa es consistente con la recuperación que ha experimentado el sector después de la pandemia.

220. Una vez que se disponen de las variables  $Demanda\ Total_{t-1}$  y  $\theta_t$ , corresponde aplicar la Ecuación 3 a efectos de proyectar la demanda total para cada servicio de aeronavegación. Así, tomando al año 2024 como base para las estimaciones, en la siguiente tabla se presentan las proyecciones de demanda para cada servicio, las cuales se encuentran expresadas en términos de sus unidades de medida respectivas.

**Tabla 39** Proyecciones de demanda de los servicios regulados de aeronavegación, 2025-2029

| Servicio           | Unidad              | 2025   | 2026   | 2027    | 2028    | 2029    |
|--------------------|---------------------|--------|--------|---------|---------|---------|
| SNAR Nacional      | Miles de kilómetros | 91 253 | 97 641 | 104 476 | 111 789 | 119 614 |
| SNAR Internacional | Miles de kilómetros | 76 157 | 81 488 | 87 192  | 93 296  | 99 827  |
| Aproximación       | Miles de toneladas  | 4 551  | 4 869  | 5 210   | 5 575   | 5 965   |
| Sobrevuelo         | Miles de kilómetros | 55 143 | 59 003 | 63 133  | 67 552  | 72 281  |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

221. Luego de contar con las proyecciones de demanda total de los servicios, se procede a estimar la demanda por rango de PMD de acuerdo con la estructura tarifaria de cada servicio. Para ello, se consideró la participación promedio de cada rango con base en la demanda observada en el periodo 2017-2024, asumiéndose que dichas participaciones se mantendrán constantes durante el periodo 2025-2029. Así, multiplicando dichas participaciones por la demanda proyectada anual, se obtienen las estimaciones de demanda por rango de PMD, conforme al detalle presentado en la siguiente tabla.

**Tabla 40** Proyecciones de demanda de los servicios regulados de aeronavegación, según rango de PMD, 2025-2029

| Servicio / Rango             | Unidad                               | Part. %<br>2017-2024 | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>a) SNAR Nacional</b>      |                                      |                      |        |        |        |        |        |
| Hasta 5,7TM                  |                                      | 9,5%                 | 8 630  | 9 234  | 9 881  | 10 573 | 11 313 |
| Más de 5,7TM a 10TM          |                                      | 3,3%                 | 2 975  | 3 184  | 3 406  | 3 645  | 3 900  |
| Más de 10TM a 35TM           | Miles de<br>kilómetros<br>recorridos | 3,8%                 | 3 423  | 3 663  | 3 920  | 4 194  | 4 487  |
| Más de 35TM a 70TM           |                                      | 21,9%                | 19 996 | 21 395 | 22 893 | 24 496 | 26 210 |
| Más de 70TM a 105TM          |                                      | 61,3%                | 55 923 | 59 837 | 64 026 | 68 508 | 73 303 |
| Más de 105TM                 |                                      | 0,0%                 | 4      | 5      | 5      | 5      | 6      |
| Cargo mínimo                 |                                      | 0,3%                 | 301    | 322    | 345    | 369    | 395    |
| <b>b) SNAR Internacional</b> |                                      |                      |        |        |        |        |        |
| Hasta 5,7TM                  |                                      | 0,6%                 | 472    | 505    | 540    | 578    | 619    |
| Más de 5,7TM a 10TM          |                                      | 1,1%                 | 839    | 898    | 960    | 1 028  | 1 100  |
| Más de 10TM a 35TM           | Miles de<br>kilómetros<br>recorridos | 1,4%                 | 1 069  | 1 144  | 1 224  | 1 310  | 1 401  |
| Más de 35TM a 70TM           |                                      | 8,4%                 | 6 421  | 6 870  | 7 351  | 7 866  | 8 416  |
| Más de 70TM a 105TM          |                                      | 59,4%                | 45 225 | 48 391 | 51 779 | 55 403 | 59 281 |
| Más de 105TM                 |                                      | 28,9%                | 22 033 | 23 575 | 25 226 | 26 992 | 28 881 |
| Cargo mínimo                 |                                      | 0,1%                 | 98     | 105    | 112    | 120    | 129    |
| <b>c) Aproximación</b>       |                                      |                      |        |        |        |        |        |
| Hasta 10TM                   |                                      | 2,0%                 | 93     | 100    | 107    | 114    | 122    |
| Más de 10TM a 35TM           | Miles de<br>toneladas de<br>PMD      | 1,5%                 | 68     | 73     | 78     | 84     | 90     |
| Más de 35TM a 70TM           |                                      | 25,4%                | 1 157  | 1 238  | 1 325  | 1 417  | 1 517  |
| Más de 70TM a 105TM          |                                      | 70,8%                | 3 222  | 3 447  | 3 688  | 3 946  | 4 223  |
| Más de 105TM                 |                                      | 0,1%                 | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      |
| Cargo mínimo                 |                                      | 0,2%                 | 8      | 9      | 10     | 10     | 11     |
| <b>d) Sobrevuelo</b>         |                                      |                      |        |        |        |        |        |
| Hasta 55TM                   | Miles de<br>kilómetros<br>recorridos | 4,5%                 | 2 485  | 2 659  | 2 846  | 3 045  | 3 258  |
| Más de 55TM a 115TM          |                                      | 35,3%                | 19 455 | 20 816 | 22 274 | 23 833 | 25 501 |
| Más de 115TM a 200TM         |                                      | 9,6%                 | 5 289  | 5 659  | 6 056  | 6 480  | 6 933  |
| Más de 200TM                 |                                      | 50,6%                | 27 914 | 29 868 | 31 958 | 34 196 | 36 589 |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

222. Finalmente, en el caso de los servicios de aeronavegación que disponen de un rango denominado "Cargo mínimo", dado que su cobro se realiza como operación y no mediante la unidad de medida de la demanda, la estimación del tráfico se efectuó a partir del número

de operaciones facturadas por dicho concepto en el año 2024 y aplicándose el crecimiento obtenido en la estimación de demanda de dicho rango en la Tabla 40. Así, en la siguiente tabla se detallan los pronósticos del número de operaciones sujetas al cargo mínimo.

**Tabla 41** Estimación de operaciones sujetas al Cargo mínimo, 2025-2029

| Servicio / Rango             | 2025    | 2026    | 2027    | 2028    | 2029    |
|------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>a) SNAR Nacional</b>      |         |         |         |         |         |
| Kilómetros recorridos        | 301 249 | 322 337 | 344 900 | 369 043 | 394 876 |
| N° de operaciones            | 4 186   | 4 479   | 4 792   | 5 128   | 5 487   |
| <b>b) SNAR Internacional</b> |         |         |         |         |         |
| Kilómetros recorridos        | 98 102  | 104 969 | 112 317 | 120 179 | 128 592 |
| N° de operaciones            | 1 136   | 1 216   | 1 301   | 1 392   | 1 489   |
| <b>c) Aproximación</b>       |         |         |         |         |         |
| Toneladas de PMD             | 8 327   | 8 910   | 9 534   | 10 201  | 10 915  |
| N° de operaciones            | 5 344   | 5 718   | 6 119   | 6 547   | 7 005   |

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

#### VI.4. Costos operativos

223. La proyección de los costos operativos de los servicios de navegación aérea materia de la presente revisión toma como referencia la información de los Estados Financieros Regulatorios de CORPAC del ejercicio del año 2023, que es la información más actual con la que se cuenta. De acuerdo con estos estados financieros, los gastos operativos se clasifican en seis partidas para efectos de la presente propuesta:

- i) Suministros y Materiales,
- ii) Gastos de Personal,
- iii) Servicios Prestados por Terceros,
- iv) Mantenimiento,
- v) Seguros y Tributos, y
- vi) Otros Costos.

224. En la Tabla 42 se muestra la participación porcentual de los costos operativos de los servicios regulados de aeronavegación registrada en el periodo 2017-2023, donde se aprecia que, en conjunto, los gastos de personal y los servicios prestados por terceros concentran, en promedio, el 86% del total de costos. En particular, los costos de personal tienen una participación promedio en el periodo 2017-2023 de 65,4% sobre los costos operativos; mientras que, la participación promedio de los servicios prestados por terceros fue en promedio del 20,8%.

**Tabla 42** Distribución de los costos operativos del SNAR, aproximación y sobrevuelo, 2017-2023 (miles de soles)

| Partidas                  | 2017           |               | 2018           |               | 2019           |               | 2020           |               | 2021           |               | 2022           |               | 2023           |               | Part. % Prom. 2017-2023 |
|---------------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|-------------------------|
|                           | Gasto          | Part. %       | Gasto          | Part. %       | Gasto          | Part. %       | Gasto          | Part. %       | Gasto          | Part. %       | Gasto          | Part. %       | Gasto          | Part. %       |                         |
| Suministros y Materiales  | 6 656          | 3,2%          | 4 611          | 2,4%          | 4 556          | 2,2%          | 7 497          | 4,9%          | 16 822         | 9,4%          | 4 533          | 2,3%          | 4 660          | 2,0%          | 3,8%                    |
| Gastos de Personal        | 141 438        | 67,7%         | 130 509        | 68,3%         | 141 701        | 69,7%         | 97 488         | 63,3%         | 105 125        | 58,9%         | 131 651        | 65,8%         | 145 963        | 63,7%         | 65,4%                   |
| Serv. Prest. por terceros | 37 524         | 18,0%         | 37 976         | 19,9%         | 39 059         | 19,2%         | 33 345         | 21,7%         | 38 663         | 21,7%         | 45 099         | 22,5%         | 51 383         | 22,4%         | 20,8%                   |
| Mantenimiento             | 7 700          | 3,7%          | 4 380          | 2,3%          | 4 412          | 2,2%          | 6 211          | 4,0%          | 6 369          | 3,6%          | 6 861          | 3,4%          | 8 328          | 3,6%          | 3,3%                    |
| Seguros y tributos        | 6 289          | 3,0%          | 5 409          | 2,8%          | 5 585          | 2,7%          | 6 526          | 4,2%          | 7 428          | 4,2%          | 8 283          | 4,1%          | 11 912         | 5,2%          | 3,8%                    |
| Otros Costos              | 9 174          | 4,4%          | 8 147          | 4,3%          | 8 064          | 4,0%          | 2 920          | 1,9%          | 3 963          | 2,2%          | 3 640          | 1,8%          | 6 919          | 3,0%          | 3,1%                    |
| <b>Total</b>              | <b>208 781</b> | <b>100,0%</b> | <b>191 031</b> | <b>100,0%</b> | <b>203 377</b> | <b>100,0%</b> | <b>153 985</b> | <b>100,0%</b> | <b>178 369</b> | <b>100,0%</b> | <b>200 068</b> | <b>100,0%</b> | <b>229 165</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b>           |

*Fuente: Estados Financieros Regulatorios de CORPAC.*

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

225. Como se indicó anteriormente, la Propuesta de CORPAC considera que las partidas de suministro y materiales, seguros y tributos, mantenimiento y otros costos crecerán considerando un factor de incremento vegetativo de 3% anual, tomando como base los costos del año 2023<sup>38</sup>. Al respecto, CORPAC menciona que su expectativa de crecimiento de 3% “parte de considerar que dado el paso del tiempo en la evaluación del flujo de caja

<sup>38</sup> Sobre este punto, en la Propuesta de AETAI se señala coincidir con la proyección de dichos costos operativos realizada por CORPAC.

*resulta poco realista considerar que dichos costos permanecerán sin cambios en el periodo 2024-2027".* Por su parte, en lo relacionado con los costos de mantenimiento, adicionalmente a la proyección del crecimiento vegetativo (a una tasa de 3% anual), CORPAC está considerando una proyección de costos incrementales con base en las necesidades y requerimientos para la prestación de los servicios de aeronavegación materia de esta revisión. Por su parte, en cuanto a las proyecciones de gastos de personal, CORPAC señala que estas se han realizado con base en las necesidades y requerimientos para la prestación de dichos servicios. Finalmente, para las proyecciones de los servicios prestados por terceros, la Propuesta de CORPAC calcula los costos considerando que los costos de los actuales contratos se mantienen (no obstante, considera un crecimiento vegetativo de 3% anual).

226. Sobre el particular, en la anterior revisión tarifaria se consideró adecuado aplicar el supuesto planteado por CORPAC de proyectar los costos operativos mediante incrementos vegetativos anuales, debido a que, en dicha oportunidad, ante las expectativas de recuperación del tráfico de pasajeros, las tasas de crecimiento anual de la demanda resultaban inusualmente elevadas y, por tanto, no era razonable considerar que los costos operativos se incrementarían en la misma proporción que la demanda<sup>39</sup>.
227. En esa línea, y sobre la base del análisis del comportamiento histórico de la demanda para el periodo 2017-2024, se observa que, para la presente Propuesta, continúa no siendo factible la estimación de los costos en proporción a la demanda debido a las tasas de crecimiento atípicas observadas en dicho periodo. Por tal motivo, para la estimación de los rubros de suministros y materiales, seguros y tributos, mantenimiento, y otros costos se aplicarán incrementos vegetativos anuales considerando una tasa de 2%, la cual es similar a la considerada en la anterior revisión tarifaria.
228. Cabe indicar que, dado que a la fecha de la presente Propuesta Tarifaria, solo se dispone de información de la Contabilidad Regulatoria de la empresa hasta el año 2023, la información correspondiente al año 2024 será proyectada aplicando la tasa de crecimiento vegetativo de 2% indicada anteriormente sobre el costo promedio del periodo 2017-2023. Entre tanto, para el resto del periodo 2025-2029, la tasa de crecimiento vegetativo será aplicada sobre el costo proyectado del respectivo año anterior.
229. En cuanto a la proyección de los costos de servicios por terceros, dado que la Propuesta Tarifaria de CORPAC asume que los costos de los contratos vigentes no cambiarán, se considera razonable que la proyección de estos costos se mantenga constante para el periodo de análisis.
230. Es así que, en la Tabla 43 se presenta el resumen de las proyecciones de costos de los rubros de suministros y materiales, servicios prestados por terceros, seguros y tributos, mantenimiento, y otros costos.

<sup>39</sup> En la revisión tarifaria del año 2017, los rubros suministros y materiales, seguros y tributos, servicios prestados por terceros y otros costos se proyectaron tomando como base las proyecciones de demanda.

**Tabla 43** Proyección de los rubros de costos operativos que crecen a una tasa vegetativa, 2024-2029 (miles de soles)

| Servicio / Rubro             | 2024          | 2025          | 2026          | 2027          | 2028          | 2029          |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>A. SNAR Nacional</b>      |               |               |               |               |               |               |
| Suministros y Materiales     | 2 752         | 2 807         | 2 863         | 2 920         | 2 979         | 3 038         |
| Serv. Prest. por terceros    | 17 702        | 17 702        | 17 702        | 17 702        | 17 702        | 17 702        |
| Mantenimiento                | 2 383         | 2 430         | 2 479         | 2 528         | 2 579         | 2 631         |
| Seguros y tributos           | 2 617         | 2 669         | 2 722         | 2 777         | 2 832         | 2 889         |
| Otros Costos                 | 2 056         | 2 098         | 2 140         | 2 182         | 2 226         | 2 270         |
| <b>Total</b>                 | <b>27 509</b> | <b>27 705</b> | <b>27 905</b> | <b>28 110</b> | <b>28 318</b> | <b>28 530</b> |
| <b>B. SNAR Internacional</b> |               |               |               |               |               |               |
| Suministros y Materiales     | 913           | 931           | 950           | 969           | 988           | 1 008         |
| Serv. Prest. por terceros    | 4 132         | 4 132         | 4 132         | 4 132         | 4 132         | 4 132         |
| Mantenimiento                | 864           | 882           | 899           | 917           | 936           | 954           |
| Seguros y tributos           | 1 102         | 1 124         | 1 147         | 1 169         | 1 193         | 1 217         |
| Otros Costos                 | 960           | 979           | 999           | 1 019         | 1 039         | 1 060         |
| <b>Total</b>                 | <b>7 971</b>  | <b>8 048</b>  | <b>8 126</b>  | <b>8 206</b>  | <b>8 288</b>  | <b>8 371</b>  |
| <b>C. Aproximación</b>       |               |               |               |               |               |               |
| Suministros y Materiales     | 2 265         | 2 310         | 2 356         | 2 404         | 2 452         | 2 501         |
| Serv. Prest. por terceros    | 13 982        | 13 982        | 13 982        | 13 982        | 13 982        | 13 982        |
| Mantenimiento                | 2 078         | 2 120         | 2 162         | 2 205         | 2 249         | 2 294         |
| Seguros y tributos           | 2 400         | 2 448         | 2 497         | 2 547         | 2 598         | 2 650         |
| Otros Costos                 | 2 111         | 2 153         | 2 197         | 2 240         | 2 285         | 2 331         |
| <b>Total</b>                 | <b>22 837</b> | <b>23 014</b> | <b>23 195</b> | <b>23 379</b> | <b>23 567</b> | <b>23 759</b> |
| <b>D. Sobrevuelo</b>         |               |               |               |               |               |               |
| Suministros y Materiales     | 1 259         | 1 284         | 1 310         | 1 336         | 1 363         | 1 390         |
| Serv. Prest. por terceros    | 4 619         | 4 619         | 4 619         | 4 619         | 4 619         | 4 619         |
| Mantenimiento                | 1 124         | 1 147         | 1 170         | 1 193         | 1 217         | 1 241         |
| Seguros y tributos           | 1 375         | 1 403         | 1 431         | 1 459         | 1 489         | 1 518         |
| Otros Costos                 | 1 113         | 1 135         | 1 158         | 1 181         | 1 205         | 1 229         |
| <b>Total</b>                 | <b>9 491</b>  | <b>9 589</b>  | <b>9 688</b>  | <b>9 789</b>  | <b>9 893</b>  | <b>9 998</b>  |

*Nota:* Se considera una tasa de crecimiento vegetativo de 2% anual.

*Fuente:* Estados Financieros Regulatorios de CORPAC.

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

#### VI.4.1. Gastos de personal

231. En la Propuesta de CORPAC se señaló que la proyección de gastos de personal se encuentra desagregada por partidas presupuestarias y por tipo de servicio, esto último según pertenezcan a los servicios aeroportuarios, de aeronavegación o mixtos. En particular, en el caso de los costos mixtos, la Propuesta de CORPAC considera que el 50% de estos corresponde a los servicios aeroportuarios y el otro 50% a los servicios de aeronavegación. Al respecto, CORPAC señala que los costos de personal mixtos asignados a aeronavegación representan alrededor del 16% de los gastos de personal totales relacionados con los servicios de aeronavegación.
232. Cabe indicar que, de acuerdo con el sustento proporcionado por CORPAC en su propuesta<sup>40</sup>, la empresa tiene previsto contratar personal adicional, entre ellos, Controladores de tránsito aéreo, Oficiales AVSEC, Bomberos aeronáuticos, Especialistas y Personal técnico. En el caso particular de los servicios de aeronavegación, CORPAC indica que los montos proyectados toman en consideración las nuevas necesidades operacionales de las diversas sedes aeroportuarias controladas, siendo que dichos requerimientos se sustentan en la necesidad de cumplir los requisitos exigidos por la OACI

<sup>40</sup> Al respecto, CORPAC precisa que, ante la escasa cantidad de personal, toman en consideración las horas extras, bonificación por días Libres –BDL y descansos libres en las proyecciones de gastos de personal, esto con el fin de que se cumpla de manera idónea con la operatividad propia del servicio de aeronavegación a nivel nacional, así como poder atender las solicitudes de ampliación de horarios, los cuales han originado el aumento de la carga de trabajo y el pago de sobretiempo al personal en sus diversas sedes y/o unidades orgánicas, ya que tienen que extender su jornada laboral y/o suplir dicho déficit en sus horarios libres.

y la DGAC; además, CORPAC manifiesta que, con la implementación de la Nueva Torre de Control y segunda pista del AIJC y el Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero (AICC), el requerimiento de personal proyectado busca atender la futura necesidad técnica de navegación aérea derivada de dichos proyectos.

233. Sobre el particular, en la presente Propuesta Tarifaria, siguiendo los criterios considerados en la revisión del año 2022, para el año 2025 se toma como base los gastos de personal aprobados por FONAFE. Al respecto, mediante el Oficio N° GCAF.GF.006.2025.O, recibido el 9 de enero de 2025, CORPAC remitió el Oficio N° 0484-2024-GPC-FONAFE, de fecha 12 de diciembre de 2024, mediante el cual se le comunica a CORPAC que el presupuesto de la empresa para el año 2025 ha sido aprobado mediante Acuerdo de Directorio N° 002-2024/014-FONAFE.
234. Posteriormente, para efectos de proyectar el gasto de personal para el periodo 2026-2029, se aplicarán incrementos vegetativos anuales, considerando una tasa de 2%, sobre el monto base de gastos de personal del año 2025, señalado en el párrafo anterior. Cabe indicar que, al igual que en la revisión del año 2022, para la proyección de gastos de personal en la presente Propuesta no se consideran las bonificaciones por cierre de bolsas, la Indemnización Especial según D.L. 728 y la Participación de trabajadores (este concepto es calculado posteriormente a través del impuesto neto, como se verá más adelante).
235. Sobre este punto, como se indicó anteriormente, AETAI no está de acuerdo con considerar ninguna de las “bonificaciones” que propone CORPAC (con excepción de la bonificación extraordinaria según la Ley 29714), además de los rubros de “Laudo Arbitral”, “Celebraciones”, “Canastas navideñas”, “Vales de prestación alimentaria” y “uniformes”. Sobre el particular, en la Propuesta de CORPAC se señala que actualmente la Entidad Prestadora cuenta con un sistema de compensaciones que otorga a sus trabajadores, siendo que los diversos beneficios otorgados se derivan de Convenios Colectivos, así como también de la propia gestión de la empresa y de la Normatividad Laboral vigente, de los cuales existen algunos conceptos que se encuentran dependientes directamente del haber básico.
236. Así, sobre la base de lo señalado, se excluirán los rubros de “Celebraciones”, “Alimentos por Vales” y “Vales de prestación alimentaria”, en tanto representarían beneficios otorgados por la propia gestión de CORPAC (esto es, como una liberalidad de la administración de la empresa), mientras que los demás conceptos indicados se mantendrán como parte del OPEX, en la medida en que forman parte de Convenios Colectivos y/o de la Normatividad Laboral vigente.
237. En la siguiente tabla se presentan las proyecciones de gasto de personal imputadas a los servicios de aeronavegación, correspondientes al año 2025.

**Tabla 44** Gastos de personal imputados a los servicios de aeronavegación (miles de soles), año 2025

| Servicios             | 2025           |
|-----------------------|----------------|
| Aeronavegación        | 150 011        |
| Mixto: Aeronavegación | 25 002         |
| <b>Total</b>          | <b>175 013</b> |

Nota: Los gastos presentados excluyen las bonificaciones por cierre de bolsas, la Indemnización Especial según D.L. 728, Celebraciones, Alimentos por Vales, Vales de prestación alimentaria y la Participación de trabajadores. Asimismo, dichos montos se encuentran validados con el presupuesto de la empresa para el año 2025 que ha sido aprobado mediante Acuerdo de Directorio N° 002-2024/014-FONAFE.

Fuente: CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

238. Finalmente, para la asignación del gasto de personal proyectado para aeronavegación entre los cuatro servicios se han empleado como *drivers* las participaciones de estos servicios en los gastos de personal detallados en los Estados Financieros Regulatorios,

siguiendo el criterio empleado por Ositrán en la revisión del año 2022. En particular, se está empleando el promedio de las participaciones de los servicios regulados de aeronavegación en los gastos de personal en el periodo 2017-2023, tal como se detalla en la siguiente tabla.

**Tabla 45** Participación de los servicios de aeronavegación en los gastos de personal, 2017-2023

| Servicios                            | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          | 2021          | 2022          | 2023          | Promedio      |
|--------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| SNAR Nacional                        | 31,8%         | 33,3%         | 33,5%         | 33,9%         | 35,6%         | 34,5%         | 34,4%         | 33,9%         |
| SNAR Internacional                   | 20,2%         | 17,3%         | 17,2%         | 14,2%         | 13,1%         | 14,3%         | 15,0%         | 15,9%         |
| Aproximación                         | 28,4%         | 31,1%         | 30,5%         | 30,4%         | 29,2%         | 30,0%         | 31,2%         | 30,1%         |
| Sobrevuelo                           | 19,5%         | 18,2%         | 18,6%         | 21,4%         | 22,0%         | 21,2%         | 19,3%         | 20,0%         |
| Servicios No Regulados de Aeronaveg. | 0,1%          | 0,1%          | 0,1%          | 0,1%          | 0,1%          | 0,1%          | 0,1%          | 0,1%          |
| <b>Total Aeronavegación</b>          | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> |

Fuente: Estados Financieros Regulatorios de CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

239. Así, las proyecciones de los gastos de personal asignados a cada uno de los servicios de navegación aérea materia de la presente revisión se presentan en la siguiente tabla. Cabe indicar que, para el periodo 2026-2029, los montos presentados resultan de aplicar la tasa de crecimiento vegetativo anual de 2% sobre el monto base de gastos de personal del año 2025.

**Tabla 46** Proyección de los gastos de personal, 2025-2029 (miles de soles)

| Concepto                                         | % Asign. a Aeronav. | 2025           | 2026           | 2027           | 2028           | 2029           |
|--------------------------------------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Gastos de personal - Total aeronavegación</b> |                     | <b>175 013</b> |                |                |                |                |
| SNAR Nacional                                    | 33,9%               | 59 243         | 60 428         | 61 636         | 62 869         | 64 126         |
| SNAR Internacional                               | 15,9%               | 27 808         | 28 364         | 28 932         | 29 510         | 30 100         |
| Aproximación                                     | 30,1%               | 52 727         | 53 782         | 54 857         | 55 955         | 57 074         |
| Sobrevuelo                                       | 20,0%               | 35 069         | 35 771         | 36 486         | 37 216         | 37 960         |
| <b>Total Aeronavegación regulados</b>            |                     | <b>174 848</b> | <b>178 345</b> | <b>181 911</b> | <b>185 550</b> | <b>189 261</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

#### VI.4.2. Costos incrementales

240. Como se indicó anteriormente, la Propuesta de CORPAC considera dos fuentes de costos incrementales: i) el programa de mantenimiento de equipos de navegación aérea, y ii) los gastos incrementales de operación y mantenimiento relacionados con el proyecto de ampliación del AIJC.

##### VI.4.2.1. Programa de mantenimiento de equipos de navegación aérea

241. De acuerdo con la Propuesta de CORPAC, el costo incremental del programa de mantenimiento incluye los rubros de Suministro y Materiales, Mantenimiento y Servicios prestados por terceros. Al respecto, para la obtención de dicho costo, CORPAC señala que debe multiplicarse el costo unitario de las actividades de mantenimiento por el número de actividades de mantenimiento incrementales por año, siendo este el criterio empleado por el Ositrán en la revisión tarifaria del año 2022.
242. En esa línea, siguiendo el criterio utilizado en la anterior revisión tarifaria, mediante Oficio N° 00271-2024-GRE-OSITRAN, se solicitó a CORPAC, entre otros, que proporcione información y sustentos respecto de las proyecciones anuales de gastos incrementales hasta el año 2029. En respuesta al requerimiento, mediante Oficio N° GCAF.GF.040.2024.O, CORPAC atendió la consulta efectuada, señalando que, respecto a los costos incrementales del programa de mantenimiento de equipos de navegación aérea, se determinó la cantidad de actividades incrementales de mantenimiento por año a partir de las partidas del programa de metas físicas de inversiones (implementaciones nuevas), para el periodo 2024-2029. CORPAC manifiesta

que estos costos incrementales se sustentan en las actividades de mantenimiento que se generarán como consecuencia de la ejecución de gastos de capital para nuevas implementaciones y servicios en dicho periodo, y que además no se incluyen las reposiciones. En la siguiente tabla se presenta la cantidad de actividades incrementales de mantenimiento anual para el periodo 2025-2029 remitida por CORPAC.

**Tabla 47** Actividades incrementales de mantenimiento anual, 2025-2029

| AREA / EQUIPO                                                                                                                                         | Cant. de equipos (reposición + incrementales) | Año de Instalación | Inicio de Mantenimiento | 2025         | 2026         | 2027         | 2028         | 2029         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>PROYECTOS DE INVERSIÓN</b>                                                                                                                         |                                               |                    |                         |              |              |              |              |              |
| Proyecto de Comunicaciones Satelitales VSAT (Mejoramiento de la Conectividad de la Red de Comunicaciones Aeronáuticas de CORPAC S.A.) (32 estaciones) | 13                                            | 2027               | 2028                    |              |              |              | 468          | 468          |
| Proyecto de Comunicaciones Satelitales VSAT (Mejoramiento de la Conectividad de la Red de Comunicaciones Aeronáuticas de CORPAC S.A.) (32 estaciones) | 6                                             | 2028               | 2029                    |              |              |              |              | 216          |
| Nuevo Centro de Gestión de Tránsito Aéreo y Sistemas de Vigilancia y Comunicaciones                                                                   | 0,4                                           | 2027               | 2028                    |              |              |              | 128          | 128          |
| Sistemas de navegación Aérea para implementar AFIS en Aeródromos Pto. Esperanza, Rodríguez de Mendoza, Breu, Caballococha                             | 1                                             | 2027               | 2028                    |              |              |              | 118          | 118          |
| <b>EQUIPO DE COMUNICACIONES</b>                                                                                                                       |                                               |                    |                         |              |              |              |              |              |
| 88 Sistemas de radio comunicaciones VHF duales                                                                                                        | 88                                            | 2023               | 2024                    | 864          | 864          | 864          | 864          | 864          |
| 21 Sistema de radio comunicaciones VHF simples                                                                                                        | 21                                            | 2023               | 2024                    | 24           | 24           | 24           | 24           | 24           |
| Sistemas de conmutación oral ATS 15 aeródromos controlados                                                                                            | 15                                            | 2027               | 2028                    |              |              |              | 195          | 195          |
| Radioenlaces digitales de microondas                                                                                                                  | 44                                            | 2024               | 2025                    | 160          | 160          | 160          | 160          | 160          |
| <b>EQUIPO DE METEOROLOGIA</b>                                                                                                                         |                                               |                    |                         |              |              |              |              |              |
| Implementación de Sistemas Automáticos de Observaciones Meteorológicas (AWOS) en Aeropuertos Controlados                                              | 2                                             | 2027               | 2028                    |              |              |              | 54           | 54           |
| <b>OTRAS INVERSIONES</b>                                                                                                                              |                                               |                    |                         |              |              |              |              |              |
| - Equipos VHF duales                                                                                                                                  | 1                                             | 2025               | 2026                    |              | 36           | 36           | 36           | 36           |
| - Equipos VHF portátiles                                                                                                                              | 1                                             | 2025               | 2026                    |              | 4            | 4            | 4            | 4            |
| - Equipos VHF simple EMG                                                                                                                              | 1                                             | 2025               | 2026                    |              | 6            | 6            | 6            | 6            |
| - Sistema de grabación                                                                                                                                | 1                                             | 2025               | 2026                    |              | 6            | 6            | 6            | 6            |
| - Equipos HF                                                                                                                                          | 2                                             | 2025               | 2026                    |              | 16           | 16           | 16           | 16           |
| - Consola TWR                                                                                                                                         | 1                                             | 2025               | 2026                    |              | 13           | 13           | 13           | 13           |
| - Terminal AMHS                                                                                                                                       | 2                                             | 2025               | 2026                    |              | 16           | 16           | 16           | 16           |
| - Sistema meteorológico AWS 310                                                                                                                       | 1                                             | 2025               | 2026                    |              | 18           | 18           | 18           | 18           |
| - Grupo electrógeno                                                                                                                                   | 2                                             | 2025               | 2026                    |              | 14           | 14           | 14           | 14           |
| - Equipo de aire acondicionado                                                                                                                        | 6                                             | 2025               | 2026                    |              | 36           | 36           | 36           | 36           |
| <b>CANTIDAD ANUAL INCREMENTAL DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO</b>                                                                                     |                                               |                    |                         | <b>1 048</b> | <b>1 213</b> | <b>1 213</b> | <b>2 176</b> | <b>2 392</b> |

Fuente: CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

243. Sobre el particular, CORPAC manifiesta que, para las proyecciones del número de actividades de mantenimiento, se consideraron los criterios de regulaciones aeronáuticas para las actividades de mantenimiento de los equipos y sistemas de navegación aérea a cargo de CORPAC S.A, esto es, los requisitos de la RAP 310, entre ellos, los numerales 2.7.4.2, 2.7.10 y 2.7.11.

244. Por otro lado, respecto al costo unitario de las actividades de mantenimiento, siguiendo el criterio utilizado en la anterior revisión tarifaria, este fue determinado a partir del Costo total del mantenimiento y las Cantidades de mantenimiento realizadas por CORPAC en el periodo 2017-2023, considerando la información remitida en la Propuesta de CORPAC. En particular, el costo unitario se calculó dividiendo el costo total promedio de las actividades de mantenimiento por la cantidad promedio de actividades de mantenimiento, ambas para el periodo 2017-2023, tal como se muestra la siguiente tabla. Con ello, se obtiene un costo unitario por actividad de mantenimiento de S/ 2 364.

**Tabla 48** Costo unitario por actividad de mantenimiento

| Rubros                                                    | 2017              | 2018              | 2019              | 2020              | 2021              | 2022              | 2023              | Promedio          |
|-----------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Suministros y Materiales                                  | 1 457 893         | 3 308 214         | 2 968 335         | 4 671 568         | 8 151 346         | 2 610 747         | 2 824 370         |                   |
| Mantenimiento                                             | 7 700 172         | 4 379 846         | 4 412 118         | 6 210 557         | 6 368 624         | 6 861 163         | 8 328 230         |                   |
| Servicios prestados por terceros                          | 9 648 092         | 7 405 679         | 5 753 210         | 5 393 230         | 9 389 519         | 12 769 232        | 16 096 449        |                   |
| <b>Costo total del mantenimiento</b>                      | <b>18 806 157</b> | <b>15 093 739</b> | <b>13 133 664</b> | <b>16 275 355</b> | <b>23 909 489</b> | <b>22 241 142</b> | <b>27 249 049</b> | <b>19 529 799</b> |
| Número de actividades de mantenimiento                    | 9 978             | 9 190             | 8 365             | 5 747             | 7 724             | 8 779             | 8 042             | 8 261             |
| <b>Costo unitario de las actividades de mantenimiento</b> | <b>1 885</b>      | <b>1 642</b>      | <b>1 570</b>      | <b>2 832</b>      | <b>3 095</b>      | <b>2 533</b>      | <b>3 388</b>      | <b>2 364</b>      |

Fuente: CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

245. Al respecto, siguiendo el criterio utilizado en la revisión tarifaria del año 2022, dicho costo unitario por actividad de mantenimiento deberá ser descompuesto en base a los siguientes rubros: Suministro y Materiales, Mantenimiento y Servicios Prestados por Terceros. Para ello, a partir del costo total anual de mantenimiento presentado en la tabla anterior, se calculará el promedio de la participación anual de los rubros señalados en cada año del periodo 2017-2023; luego, la descomposición por rubro de gasto se obtendrá multiplicando dicha participación promedio por el costo unitario total de mantenimiento. En la siguiente tabla se presentan los cálculos respectivos.

**Tabla 49** Costo unitario por actividad de mantenimiento, según rubro de gasto, 2017-2023 (soles)

| Rubros                               | 2017              | 2018              | 2019              | 2020              | 2021              | 2022              | 2023              | Prom. Part.%  | Costo unitario base |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------|---------------------|
| Suministros y Materiales             | 1 457 893         | 3 308 214         | 2 968 335         | 4 671 568         | 8 151 346         | 2 610 747         | 2 824 370         | 19,6%         | 463                 |
| Mantenimiento                        | 7 700 172         | 4 379 846         | 4 412 118         | 6 210 557         | 6 368 624         | 6 861 163         | 8 328 230         | 32,8%         | 776                 |
| Servicios Prestados por Terceros     | 9 648 092         | 7 405 679         | 5 753 210         | 5 393 230         | 9 389 519         | 12 769 232        | 16 096 449        | 47,6%         | 1 125               |
| <b>Costo total del mantenimiento</b> | <b>18 806 157</b> | <b>15 093 739</b> | <b>13 133 664</b> | <b>16 275 355</b> | <b>23 909 489</b> | <b>22 241 142</b> | <b>27 249 049</b> | <b>100,0%</b> | <b>2 364</b>        |

Fuente: CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

246. Como se indicó previamente, para la proyección del costo incremental del programa de mantenimiento se multiplica el costo unitario de las actividades de mantenimiento por el número de actividades de mantenimiento incrementales por año, ello en línea con el criterio empleado por el Ositrán en la revisión tarifaria del año 2022. Con ello, se obtienen los montos presentados en la siguiente tabla.

**Tabla 50** Proyección del costo incremental del programa de mantenimiento, 2025-2029 (soles)

| Rubros                           | 2025             | 2026             | 2027             | 2028             | 2029             |
|----------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Suministros y Materiales         | 485 516          | 561 957          | 561 957          | 1 008 093        | 1 108 162        |
| Mantenimiento                    | 813 254          | 941 295          | 941 295          | 1 688 589        | 1 856 207        |
| Servicios Prestados por Terceros | 1 178 889        | 1 364 496        | 1 364 496        | 2 447 769        | 2 690 746        |
| <b>Total</b>                     | <b>2 477 659</b> | <b>2 867 748</b> | <b>2 867 748</b> | <b>5 144 451</b> | <b>5 655 114</b> |

Fuente: CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

247. Para la asignación de los costos incrementales del programa de mantenimiento entre los servicios que son materia de la presente revisión tarifaria, se emplean las participaciones promedio de los servicios en cada uno de los rubros (Suministro y Materiales, Mantenimiento y Servicios prestados por terceros), tomando como base para ello los Estados Financieros Regulatorios de CORPAC correspondientes al periodo 2017-2023. En la siguiente tabla se muestran las participaciones promedio obtenidas para cada uno de los servicios de aeronavegación.

**Tabla 51** Participaciones promedio de los servicios de navegación aérea regulados en los rubros del costo incremental, 2017-2023

| Rubro                            | SNAR Nacional | SNAR Internacional | Aproximación | Sobrevuelo |
|----------------------------------|---------------|--------------------|--------------|------------|
| Suministros y Materiales         | 36,5%         | 12,6%              | 34,7%        | 16,1%      |
| Servicios prestados por terceros | 44,0%         | 10,2%              | 34,5%        | 11,3%      |
| Mantenimiento                    | 36,8%         | 13,4%              | 32,7%        | 17,1%      |

Fuente: Estados Financieros Regulatorios de CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

248. Adicionalmente, en línea con el criterio empleado por el Ositrán en la revisión tarifaria del año 2022, corresponde aplicar, sobre los costos incrementales calculados, el factor de ajuste de inversiones de 31,3%<sup>41</sup>; con ello, los costos incrementales del programa de mantenimiento proyectados para el cálculo de las tarifas se presentan en la siguiente tabla.

<sup>41</sup> El detalle sobre el factor de ajuste se presenta en la Tabla 63.

**Tabla 52** Proyección de los costos incrementales del programa de mantenimiento, por servicio, 2025-2029 (soles)

| Servicio / Rubro                 | 2025           | 2026           | 2027           | 2028           | 2029           |
|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>SNAR Nacional</b>             |                |                |                |                |                |
| Suministros y Materiales         | 55 424         | 64 150         | 64 150         | 115 079        | 126 503        |
| Servicios prestados por terceros | 162 168        | 187 700        | 187 700        | 336 715        | 370 139        |
| Mantenimiento                    | 93 587         | 108 322        | 108 322        | 194 318        | 213 607        |
| <b>Total</b>                     | <b>311 179</b> | <b>360 172</b> | <b>360 172</b> | <b>646 113</b> | <b>710 249</b> |
| <b>SNAR Internacional</b>        |                |                |                |                |                |
| Suministros y Materiales         | 19 149         | 22 164         | 22 164         | 39 760         | 43 707         |
| Servicios prestados por terceros | 37 543         | 43 454         | 43 454         | 77 951         | 85 689         |
| Mantenimiento                    | 34 037         | 39 396         | 39 396         | 70 672         | 77 687         |
| <b>Total</b>                     | <b>90 729</b>  | <b>105 013</b> | <b>105 013</b> | <b>188 383</b> | <b>207 083</b> |
| <b>Aproximación</b>              |                |                |                |                |                |
| Suministros y Materiales         | 52 745         | 61 050         | 61 050         | 109 517        | 120 388        |
| Servicios prestados por terceros | 127 276        | 147 315        | 147 315        | 264 268        | 290 500        |
| Mantenimiento                    | 83 094         | 96 177         | 96 177         | 172 532        | 189 658        |
| <b>Total</b>                     | <b>263 116</b> | <b>304 541</b> | <b>304 541</b> | <b>546 316</b> | <b>600 546</b> |
| <b>Sobrevuelo</b>                |                |                |                |                |                |
| Suministros y Materiales         | 24 513         | 28 373         | 28 373         | 50 898         | 55 950         |
| Servicios prestados por terceros | 41 679         | 48 241         | 48 241         | 86 540         | 95 131         |
| Mantenimiento                    | 43 605         | 50 470         | 50 470         | 90 539         | 99 526         |
| <b>Total</b>                     | <b>109 798</b> | <b>127 085</b> | <b>127 085</b> | <b>227 977</b> | <b>250 607</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**VI.4.2.2. Gastos relacionados con el programa de ampliación del AIJC**

249. De acuerdo con la Propuesta de CORPAC, en el caso de los costos incrementales relacionados con el programa de ampliación del AIJC, se utilizan los costos incrementales evidenciados en el proyecto de inversión "Ampliación del Servicio de Navegación Aérea en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, Provincia Constitucional del Callao". Sobre el particular, CORPAC señala que los montos considerados para su propuesta fueron extraídos del Anexo 20 del PIP "Ampliación del Servicio de Navegación Aérea en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, en la Provincia Constitucional del Callao".
250. Ante ello, mediante Oficio N° 00271-2024-GRE-OSITRAN, se solicitó a CORPAC, entre otros, que proporcione información respecto de las proyecciones anuales de gastos incrementales hasta el año 2029. En respuesta al requerimiento, mediante Oficio N° GCAF.GF.040.2024.O, CORPAC atendió la consulta efectuada, remitiendo la información que se detalla en la siguiente tabla.

**Tabla 53** Proyección de los costos incrementales relacionados con el programa de ampliación del AIJC, 2025-2029 (soles)

| Rubros                                     | 2025             | 2026             | 2027             | 2028             | 2029             |
|--------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Suministros y Materiales                   | 1 011 718        | 1 011 825        | 1 011 934        | 1 012 043        | 1 012 154        |
| Servicios prestados por terceros           | 774 496          | 774 578          | 774 661          | 774 745          | 774 830          |
| Seguros y tributos                         | 334 119          | 334 154          | 334 190          | 334 226          | 334 262          |
| Otros Costos                               | 418 519          | 418 564          | 418 609          | 418 654          | 418 700          |
| <b>Costos de operación y mantenimiento</b> | <b>2 538 852</b> | <b>2 539 121</b> | <b>2 539 393</b> | <b>2 539 668</b> | <b>2 539 946</b> |

Fuente: CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

251. En cuanto a la asignación de dichos costos incrementales a los servicios materia de la presente revisión tarifaria, en línea con el criterio empleado por el Ositrán en la revisión tarifaria del año 2022, se recurrirá al empleo de *drivers* correspondientes a la participación

de estos servicios en los montos de inversión relacionados con la ampliación del AIJC. Para ello, se considerará la información de los montos de inversión relacionados con la ampliación del AIJC correspondiente al periodo 2021-2024, considerados en la anterior revisión tarifaria. Al respecto, tal como se indicó en dicha oportunidad, para la construcción de los *drivers* se empleará la participación de los servicios en los montos acumulados de las inversiones relacionadas con la ampliación del AIJC, debido a que las operaciones y el mantenimiento se realizarán en base a las inversiones acumuladas y no solamente sobre las inversiones ejecutadas en un año en particular.

252. Con ello, en la siguiente tabla se presentan los *drivers* calculados para la asignación de los costos incrementales relacionados con el programa de ampliación del AIJC. Cabe indicar que, dado que se buscan asignar las proyecciones de costos incrementales del periodo 2025-2029, el *driver* a emplear corresponderá al calculado para el año 2024.

**Tabla 54** Cálculo de *drivers* para la asignación de costos incrementales relacionados con el programa de ampliación del AIJC, 2021-2024

| Detalle                                       | 2021             | 2022              | 2023               | 2024               |
|-----------------------------------------------|------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Inversiones acumuladas Ampliación AIJC</b> | <b>3 718 956</b> | <b>72 378 136</b> | <b>116 243 030</b> | <b>116 243 030</b> |
| Asignadas a SNAR                              | 1 180 019        | 14 740 298        | 27 161 746         | 27 161 746         |
| Asignadas a Aproximación                      | 2 538 937        | 57 637 838        | 89 081 284         | 89 081 284         |
| <i>Driver</i> para SNAR                       |                  |                   |                    | 23,4%              |
| <i>Driver</i> para Aproximación               |                  |                   |                    | 76,6%              |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

253. Al aplicar los *drivers* presentados en la tabla anterior, se obtienen los costos incrementales relacionados con la ampliación del AIJC para los flujos SNAR-Sobrevuelo y Aproximación, los cuales se detallan a continuación.

**Tabla 55** Proyección de los costos incrementales relacionados con el programa de ampliación del AIJC, por servicio, 2025-2029 (soles)

| SNAR nacional-Internacional y Sobrevuelo | 2025             | 2026             | 2027             | 2028             | 2029             |
|------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Suministros y Materiales                 | 236 401          | 236 427          | 236 452          | 236 477          | 236 503          |
| Servicios prestados por terceros         | 180 971          | 180 991          | 181 010          | 181 030          | 181 049          |
| Seguros y tributos                       | 78 071           | 78 080           | 78 088           | 78 096           | 78 105           |
| Otros Costos                             | 97 793           | 97 803           | 97 814           | 97 824           | 97 835           |
| <b>Total</b>                             | <b>593 237</b>   | <b>593 300</b>   | <b>593 363</b>   | <b>593 428</b>   | <b>593 493</b>   |
| Aproximación                             | 2025             | 2026             | 2027             | 2028             | 2029             |
| Suministros y Materiales                 | 775 316          | 775 399          | 775 482          | 775 566          | 775 651          |
| Servicios prestados por terceros         | 593 525          | 593 588          | 593 651          | 593 715          | 593 781          |
| Seguros y tributos                       | 256 047          | 256 074          | 256 102          | 256 130          | 256 157          |
| Otros Costos                             | 320 727          | 320 761          | 320 795          | 320 830          | 320 865          |
| <b>Total</b>                             | <b>1 945 615</b> | <b>1 945 822</b> | <b>1 946 030</b> | <b>1 946 240</b> | <b>1 946 453</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

## VI.5. Base de capital e inversiones

254. La base de capital a ser reconocida por las tarifas se compone de los activos existentes y las inversiones a realizarse durante el periodo regulatorio.

### VI.5.1. Base de capital existente

255. Como se señaló anteriormente, el horizonte de evaluación del flujo de caja considera al 2024 como año base. En tal sentido, la base de capital existente a ser considerada deberá corresponder a dicho año. Sin embargo, es importante indicar que, a la fecha de elaboración de la presente Propuesta Tarifaria, la información de activos fijos contenida en la Contabilidad Regulatoria de CORPAC para los años 2022 y 2023 se encuentra aún con

observaciones por parte del Regulador<sup>42</sup>. Por tal motivo, se considera oportuno emplear como punto de partida para la construcción de la base de activos al cierre del 2024 a la información de activos fijos enmarcada en la Contabilidad Regulatoria del año 2021, la misma que fue empleada en la revisión tarifaria del año 2022<sup>43</sup>.

256. Al respecto, la información de la base de activos de aeronavegación al cierre del ejercicio 2021 (aeronavegación y mixtos) se encuentra contenida en el modelo económico empleado en la revisión tarifaria del año 2022, además del cálculo respectivo de los montos de depreciación de dichos activos para el periodo 2022-2024, tal como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 56** Valor neto de los activos asignados a Aeronavegación al año 2021 y montos de depreciación, 2022-2024 (miles de soles)

| Tipo de activo                                  | Valor Histórico<br>Neto al 2021 | Depreciación  |               |               |
|-------------------------------------------------|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|
|                                                 |                                 | 2022          | 2023          | 2024          |
| <b>A. Aeronavegación</b>                        | <b>257 102</b>                  | <b>32 677</b> | <b>30 731</b> | <b>29 434</b> |
| Concesiones, licencias y otros derechos         | 0                               | 0             | 0             | 0             |
| Edificaciones y construcciones                  | 38 848                          | 2 788         | 2 783         | 2 410         |
| Maquinaria y Equipo                             | 67 391                          | 11 332        | 10 550        | 10 167        |
| Otros                                           | 130 187                         | 17 296        | 16 613        | 16 113        |
| Programas de computadora (software)             | 9 885                           | 1 261         | 785           | 744           |
| Equipos                                         | 0                               | 0             | 0             | 0             |
| Terrenos                                        | 10 791                          | 0             | 0             | 0             |
| <b>B. Aeronavegación/Aeroportuarios (Mixto)</b> | <b>111 297</b>                  | <b>1 303</b>  | <b>1 188</b>  | <b>1 109</b>  |
| Concesiones, licencias y otros derechos         | 0                               | 0             | 0             | 0             |
| Edificaciones y construcciones                  | 4 679                           | 246           | 246           | 246           |
| Maquinaria y Equipo                             | 1 491                           | 246           | 245           | 237           |
| Otros                                           | 3 660                           | 811           | 697           | 626           |
| Programas de computadora (software)             | 96                              | 0             | 0             | 0             |
| Terrenos                                        | 101 371                         | 0             | 0             | 0             |
| <b>Total general</b>                            | <b>368 399</b>                  | <b>33 980</b> | <b>31 920</b> | <b>30 542</b> |

Fuente: Modelo económico de la revisión tarifaria 2022.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

257. Cabe señalar que, como se indicó en la anterior revisión tarifaria, CORPAC posee activos utilizados exclusivamente en la prestación de los servicios de aeronavegación, así como activos cuya utilización se encuentra compartida entre los servicios de aeronavegación y los servicios aeroportuarios (en adelante, activos mixtos). Por tal motivo, en dicha oportunidad, los activos de aeronavegación fueron asignados íntegramente a los servicios de aeronavegación, mientras que en el caso de los activos mixtos, se aplicó un porcentaje de 50% para los servicios de aeronavegación y 50% para los aeroportuarios.
258. Por otro lado, respecto a las inversiones ejecutadas entre los años 2022 y 2024, mediante Oficio N° 00246-2024-GRE-OSITRAN, se solicitó a CORPAC, entre otros, que proporcione

<sup>42</sup> Al respecto, debe indicarse que, de acuerdo con el Informe N° 00092-2024-GRE-OSITRAN, el Dictamen de los Auditores Independientes relativo al resultado de la toma de inventarios físicos de los bienes muebles, maquinaria y equipos comprendidos en el rubro de Propiedades, Planta y Equipo de los Estados Financieros al 31 de diciembre de 2023 contiene una opinión con salvedad en lo referente a la cuenta del activo fijo de los estados financieros del 2023, indicándose además en el referido dictamen que dicha salvedad identificada para el ejercicio 2023 tiene su antecedente en los Estados Financieros auditados para el ejercicio 2022. En tal sentido, en el Informe N° 00092-2024-GRE-OSITRAN se exhorta a CORPAC a subsanar la observación formulada en dicho Dictamen y remitir al Regulador la modificación correspondiente de la Contabilidad Regulatoria del ejercicio 2023, con el objetivo de que los reportes de Contabilidad Regulatoria correspondientes a dicho ejercicio reflejen de manera veraz y confiable la información de la cuenta del activo fijo (en atención a lo dispuesto en los principios de consistencia y materialidad previstos en el artículo 5 del Reglamento de Contabilidad Regulatoria del Ositrán, y el numeral 2 del Manual de Contabilidad Regulatoria de CORPAC).

<sup>43</sup> Cabe indicar que, dado que CORPAC y AETAI consideran como año base al 2023, en el caso de la Propuesta de CORPAC se empleó la información de activos fijos enmarcada en la Contabilidad Regulatoria del año 2023, en tanto que en el caso de la Propuesta de AETAI se actualizó al 2023 los valores de los activos base considerados en la revisión tarifaria del año 2022, incluyendo en dicha base activos a las inversiones de CORPAC de los años 2022 y 2023, respecto a las categorías de "maquinarias y equipos" y "edificaciones".

el detalle y monto anual de las inversiones ejecutadas para prestar servicios de aeronavegación durante el periodo 2022-2024, siendo dicho requerimiento atendido por CORPAC mediante los Oficios N° GCAF.GF.032.2024.O y N° GCAF.GF.006.2025.O, remitiendo información a noviembre de 2024. A partir de dicha información se obtuvieron los montos de inversión adicional y depreciación, de corresponder, tal como se detalla en la siguiente tabla. Cabe indicar que en la información remitida por CORPAC solo se detectaron activos utilizados exclusivamente en la prestación de los servicios de aeronavegación.

**Tabla 57** Inversiones en activos para los servicios de Aeronavegación y montos de depreciación, 2022-2024 (miles de soles)

| Tipo de activo                          | Año 2022      |          | Año 2023     |              | Año 2024     |              |
|-----------------------------------------|---------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                         | Adiciones     | Deprec.  | Adiciones    | Deprec.      | Adiciones    | Deprec.      |
| <b>A. Aeronavegación</b>                |               |          |              |              |              |              |
| Concesiones, licencias y otros derechos | 0             | 0        | 0            | 0            | 0            | 0            |
| Edificaciones y construcciones          | 10            | 0        | 1 367        | 0            | 220          | 41           |
| Maquinaria y Equipo                     | 24 838        | 0        | 5 895        | 2 484        | 414          | 3 073        |
| Otros                                   | 66            | 0        | 53           | 7            | 161          | 12           |
| Programas de computadora (software)     | 0             | 0        | 0            | 0            | 0            | 0            |
| Equipos                                 | 0             | 0        | 0            | 0            | 3 482        | 0            |
| Terrenos                                | 0             | 0        | 0            | 0            | 0            | 0            |
| <b>Total</b>                            | <b>24 913</b> | <b>0</b> | <b>7 315</b> | <b>2 491</b> | <b>4 277</b> | <b>3 127</b> |

*Nota:* La información del año 2024 corresponde a lo ejecutado al mes de noviembre de 2024.

*Fuente:* CORPAC.

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

259. Así, a partir de la información de activos existentes correspondiente al año 2021, se reconstruyó la base de capital neta al 2024 mediante la técnica de inventarios perpetuos, es decir, a la base de activos netos al 2021 se le adicionó el valor de las inversiones ejecutadas correspondiente al periodo 2022-2024, y se le descontó los montos de depreciación y amortización de activos de dicho periodo (tanto de los activos netos al 2021 como de las inversiones ejecutadas en 2022 y 2023).
260. Sobre el particular, como se detalló anteriormente, en la Propuesta de AETAI se cuestiona que la base de activos al 2023 considerada por CORPAC en su propuesta tarifaria comprenda montos de revalorización de activos superiores a los evidenciados en la base de activos al 2021 que fue empleado en la anterior revisión tarifaria. Al respecto, para el presente caso, dado que la base de capital al año base 2024 se reconstruye mediante la técnica de inventarios perpetuos a partir de la base de activos al 2021, la base de activos imputada al cálculo tarifario no toma en cuenta revalorizaciones efectuadas entre los años 2022 y 2024.
261. De este modo, se estima que el stock inicial de las inversiones asociadas a los servicios de aeronavegación, cuyo monto asciende a S/ 302,84 millones al cierre del año 2024, siendo el 64,4% correspondiente a activos exclusivos de aeronavegación y el 35,6% a activos mixtos asignados a aeronavegación. En la siguiente tabla se muestra el stock inicial de las inversiones asociadas a los servicios de aeronavegación al cierre del año 2024 y los montos de depreciación estimados para el periodo 2025-2029.

**Tabla 58** Estimación del valor neto de los activos asignados a los servicios de aeronavegación al año 2024 (miles de soles)

| Tipo de activo                                  | Valor Histórico<br>Neto al 2024 | Depreciación del ejercicio |               |               |               |               |
|-------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                                 |                                 | 2025                       | 2026          | 2027          | 2028          | 2029          |
| <b>A. Aeronavegación</b>                        | <b>195 148</b>                  | <b>32 429</b>              | <b>31 793</b> | <b>26 854</b> | <b>20 313</b> | <b>14 176</b> |
| Concesiones, licencias y otros derechos         | 0                               | 0                          | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Edificaciones y construcciones                  | 32 422                          | 2 453                      | 2 432         | 2 414         | 2 401         | 2 363         |
| Maquinaria y Equipo                             | 60 933                          | 13 104                     | 12 899        | 10 187        | 8 700         | 3 944         |
| Otros                                           | 80 425                          | 15 911                     | 15 502        | 13 360        | 8 862         | 7 519         |
| Programas de computadora (software)             | 7 095                           | 613                        | 612           | 545           | 1             | 1             |
| Equipos                                         | 3 482                           | 348                        | 348           | 348           | 348           | 348           |
| Terrenos                                        | 10 791                          | 0                          | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>B. Aeronavegación/Aeroportuarios (Mixto)</b> | <b>107 697</b>                  | <b>1 109</b>               | <b>1 074</b>  | <b>990</b>    | <b>681</b>    | <b>460</b>    |
| Concesiones, licencias y otros derechos         | 0                               | 0                          | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Edificaciones y construcciones                  | 3 941                           | 246                        | 246           | 246           | 246           | 246           |
| Maquinaria y Equipo                             | 762                             | 237                        | 221           | 213           | 157           | 122           |
| Otros                                           | 1 526                           | 626                        | 607           | 530           | 278           | 92            |
| Programas de computadora (software)             | 96                              | 0                          | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Terrenos                                        | 101 371                         | 0                          | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>Total general</b>                            | <b>302 845</b>                  | <b>33 537</b>              | <b>32 866</b> | <b>27 844</b> | <b>20 994</b> | <b>14 636</b> |

Fuente: CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

262. En cuanto a la asignación de los activos a cada uno de los servicios materia de la presente revisión tarifaria, se mantiene el criterio empleado en la revisión tarifaria del año 2022. Es decir, se asignan los activos a partir de los montos de depreciación y amortización registrados en los Estados Financieros Regulatorios. Al respecto, el primer paso es identificar los servicios que emplean los activos base de capital asignados a aeronavegación: SNAR nacional, SNAR internacional, Aproximación, Sobrevuelo y Otros aeronavegación. Luego, se establece la participación promedio del periodo 2017-2023 de los gastos de depreciación y amortización asignados a cada servicio.
263. Así, como se puede observar en la siguiente tabla, para el caso del servicio de SNAR nacional se asignó el 38,9% del valor de la depreciación y amortización de la base de capital. Asimismo, se aprecia que, conjuntamente, los cuatro servicios materia de la presente revisión tarifaria representan, en promedio, el 99,9% de los costos totales de depreciación y amortización de los activos de aeronavegación del periodo 2017-2023<sup>44</sup>.

**Tabla 59 Drivers** para la asignación de los activos de aeronavegación, según servicio, 2017-2023 (miles de soles)

| Servicio                                | Depreciación y amortización |               |               |               |               |               |               | Promedio      | % del total   |
|-----------------------------------------|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                         | 2017                        | 2018          | 2019          | 2020          | 2021          | 2022          | 2023          |               |               |
| SNAR nacional                           | 7 130                       | 12 945        | 11 484        | 12 809        | 12 278        | 11 690        | 15 133        | 11 924        | 38,9%         |
| SNAR internacional                      | 2 452                       | 3 788         | 4 118         | 3 626         | 2 153         | 2 036         | 2 696         | 2 981         | 9,7%          |
| Aproximación                            | 7 352                       | 12 150        | 10 946        | 13 494        | 11 259        | 11 041        | 15 293        | 11 648        | 38,0%         |
| Sobrevuelo                              | 2 715                       | 4 774         | 4 946         | 6 089         | 3 823         | 2 966         | 3 497         | 4 116         | 13,4%         |
| <b>Total Aeronavegación Regulado</b>    | <b>19 648</b>               | <b>33 656</b> | <b>31 495</b> | <b>36 017</b> | <b>29 512</b> | <b>27 734</b> | <b>36 619</b> | <b>30 669</b> | <b>99,9%</b>  |
| <b>Total Aeronavegación No Regulado</b> | <b>17</b>                   | <b>16</b>     | <b>28</b>     | <b>16</b>     | <b>14</b>     | <b>14</b>     | <b>14</b>     | <b>17</b>     | <b>0,1%</b>   |
| <b>Total Aeronavegación</b>             | <b>19 666</b>               | <b>33 672</b> | <b>31 523</b> | <b>36 033</b> | <b>29 526</b> | <b>27 748</b> | <b>36 634</b> | <b>30 686</b> | <b>100,0%</b> |

Fuente: Estados Financieros Regulatorios de CORPAC 2017-2023.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

264. Luego de aplicar los *drivers*, en la siguiente tabla se muestran los activos existentes a diciembre del año 2024 para cada uno de los servicios materia de la presente revisión tarifaria.

<sup>44</sup> Similar criterio es considerado tanto en la Propuesta de CORPAC como en la Propuesta de AETAI.

**Tabla 60** Base de activos existentes al año 2024, según servicio (miles de soles)

| Servicio           | % de asignación | Año 2024       |                |                |
|--------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
|                    |                 | Aeronaveg.     | Mixto          | Total          |
| SNAR nacional      | 38,9%           | 75 831         | 41 849         | 117 680        |
| SNAR internacional | 9,7%            | 18 960         | 10 464         | 29 423         |
| Aproximación       | 38,0%           | 74 074         | 40 880         | 114 953        |
| Sobrevuelo         | 13,4%           | 26 174         | 14 445         | 40 618         |
| <b>Total</b>       | <b>99,9%</b>    | <b>195 038</b> | <b>107 637</b> | <b>302 675</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

265. Asimismo, al aplicar los *drivers* sobre las proyecciones de depreciación anual, se obtienen las proyecciones de depreciación de los activos existentes para el periodo 2025-2029, de acuerdo con lo señalado en la siguiente tabla.

**Tabla 61** Proyección de la depreciación de la base de activos existentes, por servicio, 2025-2029 (miles de soles)

| Servicio           | % de asignación | Depreciación del Ejercicio |               |               |               |               |
|--------------------|-----------------|----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                    |                 | 2025                       | 2026          | 2027          | 2028          | 2029          |
| SNAR nacional      | 38,9%           | 13 032                     | 12 771        | 10 820        | 8 158         | 5 687         |
| SNAR internacional | 9,7%            | 3 258                      | 3 193         | 2 705         | 2 040         | 1 422         |
| Aproximación       | 38,0%           | 12 730                     | 12 475        | 10 569        | 7 969         | 5 555         |
| Sobrevuelo         | 13,4%           | 4 498                      | 4 408         | 3 734         | 2 816         | 1 963         |
| <b>Total</b>       | <b>99,9%</b>    | <b>33 519</b>              | <b>32 848</b> | <b>27 828</b> | <b>20 983</b> | <b>14 628</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

266. De otro lado, cabe señalar que para la construcción de la base de capital existente se consideran los activos en posesión de CORPAC que son empleados para la prestación de los servicios de aeronavegación, tanto de manera exclusiva como compartida (activos mixtos), lo cual incluye las inversiones ejecutadas por la empresa durante el periodo 2022-2024, ello en virtud del plan de inversiones que fue considerado en la anterior revisión tarifaria. No obstante, como se verá más adelante, la empresa ha evidenciado un nivel de cumplimiento de ejecución de inversiones menor al programado, existiendo inversiones proyectadas que no se llegaron a realizar o que fueron parcialmente ejecutadas de acuerdo con el plan.
267. Así, en la medida en que las tarifas fijadas en la anterior revisión tarifaria se establecieron sobre la base de gastos proyectados a ser incurridos por CORPAC durante la vigencia de dichas tarifas, entre los que se incluye el gasto en depreciación y/o amortización (consumo de capital fijo – CKF), tanto de la base de capital existente al 2021 como de las inversiones programadas en el plan de inversiones respectivo, resulta pertinente cuantificar qué parte de los ingresos efectivamente percibidos por CORPAC por el cobro de las tarifas correspondería al consumo del capital fijo de las inversiones no ejecutadas. Ello a efectos de realizar un ajuste sobre las bases de capital existente que serán consideradas en el año base de los flujos de caja en la presente revisión, en la medida en que las tarifas fijadas en la anterior revisión tarifaria han venido financiando el CKF de los activos contenido en el plan de inversiones, tanto de los ejecutados como de los no ejecutados.
268. Sobre el particular, debemos señalar que dicho ajuste resulta consistente con lo señalado en el Anexo II del RETA con relación a la metodología de Costo de Servicio. En efecto, en dicho anexo se señala que:

“II. Revisión Tarifaria por Costo de Servicio

(...)

II.1. Principales criterios metodológicos aplicables al Costo de Servicio

(...)

g) Inversiones

(...)

*La resolución de fijación o revisión tarifaria **podrá incorporar mecanismos de ajustes de tarifas, en caso no se ejecuten las inversiones a ser financiadas por éstas, sin perjuicio de las sanciones que puedan resultar de acuerdo con la normativa aplicable. El mecanismo de ajuste considerará, entre otros, el costo de oportunidad de los recursos destinados a las inversiones no ejecutadas.***

[El énfasis es nuestro.]

269. Por tanto, teniendo en consideración que CORPAC no ha ejecutado la totalidad de las inversiones programadas en la anterior revisión tarifaria, y por cuyo CKF se ha venido cobrando en las tarifas aplicadas por la prestación de los servicios, se realizará un ajuste en las bases de activos existentes mediante la sustracción de un saldo por CKF no ejecutado, el cual se estimará a partir del modelo utilizado para la determinación de tarifas del 2022-2024, siguiendo la metodología aplicada en la anterior revisión tarifaria. Cabe indicar que el saldo por CKF no ejecutado que se estime deberá ser expresado en valores del año base 2024, empleando la tasa WACC estimada para la presente revisión, con la finalidad de considerar el costo de oportunidad de los recursos destinados a las inversiones no ejecutadas, de acuerdo con el RETA.
270. Asimismo, para el presente caso, considerando que en la anterior revisión tarifaria se emplearon dos flujos de caja para la determinación de las tarifas, uno para los servicios de SNAR y Sobrevuelo y otro para el servicio de Aproximación, se empleará similar esquema para efectos de determinar el saldo por CKF no ejecutado; ello, teniendo en cuenta que en la presente revisión dicha agrupación de servicios se mantiene.
271. En el Anexo III del presente Informe se desarrolla la estimación del saldo por CKF no ejecutado para los servicios que son materia de la presente revisión tarifaria. Sobre el particular, en el caso de los servicios de SNAR y Sobrevuelo, se estima un saldo de S/ 3 730 883, a valores del año 2024; mientras que, en el caso del servicio de Aproximación, el saldo obtenido asciende a S/ 4 444 304, a valores del año 2024. Resulta preciso indicar que dichos montos serán descontados de las bases de capital existente que serán consideradas en el año base (2024) de los flujos de caja en la presente Propuesta<sup>45</sup>.

#### VI.5.2. Inversiones proyectadas

272. Respecto al Programa de Inversiones de CORPAC para los servicios de aeronavegación correspondiente al periodo 2025-2029 se empleará la información remitida por CORPAC mediante el Oficio N° GCAF.GF.040.2024.O, en respuesta al requerimiento efectuado por el Ositrán mediante Oficio N° 00271-2024-GRE-OSITRAN, en donde se solicita a la empresa, entre otros, proporcionar el detalle y monto anual de las inversiones programadas hasta el año 2029.
273. Considerando ello, en la siguiente tabla se detalla el monto total de inversión de CORPAC para los servicios de aeronavegación correspondientes al periodo 2025-2029, el cual asciende a USD 257,9 millones<sup>46</sup>.

<sup>45</sup> Cabe indicar que tanto en la Propuesta de CORPAC como en la Propuesta de AETAI se presentan estimaciones del saldo por CKF no ejecutado; sin embargo, si bien ambas propuestas emplean el mecanismo empleado en la anterior revisión tarifaria, se observan diferencias en los montos de inversión no ejecutados y en el periodo de medición del saldo por CKF no ejecutado. Así, en la Propuesta de CORPAC se considera un saldo de S/ 2 096 667 (a valores del año 2023) para los servicios de SNAR (Nacional e Internacional) y Sobrevuelo, y de S/ 2 460 170 (a valores del año 2023) para el servicio de Aproximación; mientras que en la Propuesta de AETAI se considera un saldo de S/ 7 111 930 (a valores del año 2023) para los servicios de SNAR (Nacional e Internacional) y Sobrevuelo, y de S/ 5 627 611 (a valores del año 2023) para el servicio de Aproximación.

<sup>46</sup> Este monto excluye el concepto "Adquisición de equipos, hardware y software", clasificado por CORPAC como una inversión en Informática, debido a que, de acuerdo con la información remitida, es una inversión asignada a los servicios de Aterrizaje y Despegue y TUUA (A/D-TUUA).

**Tabla 62** Programa de Inversión presentado por CORPAC, 2025-2029  
(miles de USD)

| Detalle                                   | 2025          | 2026          | 2027          | 2028          | 2029          |
|-------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Inversiones ligadas a proyectos</b>    | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>18 193</b> | <b>30 978</b> | <b>29 840</b> |
| Proyectos de inversión                    | 0             | 0             | 18 193        | 30 978        | 29 840        |
| <b>Inversiones no ligadas a proyectos</b> | <b>53 002</b> | <b>34 478</b> | <b>27 010</b> | <b>41 885</b> | <b>22 521</b> |
| Equipo de electricidad                    | 35 500        | 10 281        | 4 143         | 8 256         | 4 258         |
| Equipo de radioayudas                     | 435           | 331           | 3 125         | 6 851         | 8 383         |
| Equipos de comunicaciones                 | 7 234         | 7 101         | 6 297         | 4 170         | 300           |
| Equipos de grupos electrógenos            | 13            | 1 940         | 512           | 2 369         | 2 369         |
| Equipos de meteorología                   | 510           | 1 304         | 2 274         | 1 766         | 4 206         |
| Equipos de vigilancia aérea               | 6 517         | 2 953         | 6 485         | 14 404        | 2 886         |
| Inversiones Convenio CAR                  | 2 485         | 9 134         | 0             | 0             | 0             |
| Sistema VHF-AA y medios de transmisión    | 25            | 1 328         | 2 625         | 2 625         | 13            |
| Otras inversiones                         | 284           | 105           | 1 549         | 1 444         | 105           |
| <b>Total</b>                              | <b>53 002</b> | <b>34 478</b> | <b>45 203</b> | <b>72 864</b> | <b>52 361</b> |

Fuente: CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

274. Al respecto, debe recordarse que, sobre las inversiones bajo la metodología de Costo de Servicio, en el literal g) de la subsección II.1 del Anexo II del RETA se indica que:

*g) Inversiones*

*En el cálculo de las tarifas reguladas por CoS se incluirán sólo aquellos conceptos que estén incluidos en el plan de inversiones programadas o aprobadas (por ejemplo, inversiones viables o en ejecución). Cuando una inversión se encuentre concluida de acuerdo con lo establecido en el cronograma de inversiones aprobado, el Ositrán deberá efectuar las labores de verificación respectivas.*

*La resolución de fijación o revisión tarifaria podrá incorporar mecanismos de ajustes de tarifas, en caso no se ejecuten las inversiones a ser financiadas por éstas, sin perjuicio de las sanciones que puedan resultar de acuerdo con la normativa aplicable. El mecanismo de ajuste considerará, entre otros, el costo de oportunidad de los recursos destinados a las inversiones no ejecutadas.*

[El énfasis es nuestro.]

275. En línea con lo establecido en el RETA, mediante Oficio N° 00271-2024-GRE-OSITRAN se le solicitó a CORPAC que envíe el Programa de Inversión hasta el año 2029 con el respectivo sustento de dicha programación. Al respecto, mediante Oficio N° GCAF.GF.040.2024.O, CORPAC señala que FONAFE no aprueba los Programas de Inversión que elabora la empresa, sino que solo aprueba los Presupuestos Anuales de Gastos de Capital, que incluyen el Plan Operativo y los rubros de Ingresos y Gastos de la empresa, e indica además que el programa de inversiones remitido se encuentra actualizado respecto a lo consignado en su Propuesta Tarifaria, en base a costos, tipo de cambio, incremento de metas y prioridades que indica la nueva Gerencia General de la empresa. Al respecto, en el Anexo IV del presente documento puede observarse la descripción remitida por CORPAC respecto los diferentes conceptos que conforman el Programa de Inversión del periodo 2025-2029 para los sistemas de navegación aérea.
276. Sobre este punto, la Propuesta de AETAI menciona que debe evaluarse, *ex ante*, la necesidad de realizar dichas inversiones, teniendo en cuenta que CORPAC tiene equipos que han pasado su período de vida útil, y recomienda que, bajo dicho contexto, debe evaluarse si los equipos e infraestructura que pretende renovar CORPAC son los más urgente de renovar o si existe la posibilidad de que existan otros bienes que necesitan ser adquiridos con la finalidad de garantizar la calidad de los servicios prestados por CORPAC<sup>47</sup>. Al respecto, como se indica en la Propuesta de CORPAC, el Programa de

<sup>47</sup> Como se detalló anteriormente, en la Propuesta de AETAI se cuestiona que los gastos proyectados por CORPAC sean elevados en comparación al monto de inversiones debido a que se están contemplando beneficios adicionales a los trabajadores de la empresa, y se indica además que CORPAC pretende revalorizar activos obsoletos para financiar dichos beneficios adicionales. Al respecto, como se indicó previamente, de acuerdo con el sustento

Inversiones considerado por la empresa para los servicios de navegación aérea se orienta a mantener y optimizar la seguridad de las operaciones aéreas, a través de sistemas aeronáuticos especializados y de última tecnología, que permitan mantener y/o elevar la confiabilidad y disponibilidad de los Sistemas de Navegación Aérea en el espacio aéreo peruano. En tal sentido, dada la importancia que tiene el Programa de Inversiones para la adecuada prestación de los servicios de aeronavegación, la priorización en las adquisiciones o renovaciones de equipamiento e infraestructura necesaria es responsabilidad de CORPAC como entidad especializada en dicha materia.

277. Cabe indicar que, en línea con el criterio empleado en la anterior revisión tarifaria, resulta necesario aplicar un factor de ajuste, teniendo en cuenta que la gestión de CORPAC ha evidenciado un nivel de cumplimiento de ejecución de inversiones menor al programado. Al respecto, en la anterior revisión tarifaria, el nivel de cumplimiento de ejecución se estimó el porcentaje a partir de los porcentajes de ejecución anual, lo cual es válido en un escenario en donde la empresa presenta un patrón de ejecución de inversiones sostenido; sin embargo, a la luz de la información histórica de los últimos años, en donde la empresa ha presentado un ritmo atípico de ejecución anual, se propone determinar el nivel de cumplimiento de ejecución a partir del monto acumulado de las inversiones ejecutadas versus las programadas, correspondiente al periodo 2022-2024. No obstante, dado que dicha comparación involucra la adición de valores en el tiempo, corresponde expresar dichos montos en un mismo momento en el tiempo mediante el uso de una tasa de descuento. Así, para este caso, se calculan los montos acumulados de inversiones ejecutadas y programadas a valores del año 2024, aplicando la tasa WACC de dicho año que ha sido calculada en el presente Informe.
278. Considerando lo anterior, como se detalla en la siguiente tabla, el porcentaje de ejecución de las inversiones de aeronavegación programadas durante el periodo 2022-2024, asciende en promedio a 31,3%<sup>48</sup>.

**Tabla 63** Porcentaje de ejecución de las inversiones programadas en los servicios de aeronavegación, 2022-2024

|                        | 2022      | 2023       | 2024      | Acumulado a<br>Valores del 2024 | % Porcentaje<br>de ejecución |
|------------------------|-----------|------------|-----------|---------------------------------|------------------------------|
| Programado para el año | 5 822 282 | 17 151 106 | 8 678 432 | 33 633 706                      | 31,3%                        |
| Ejecución en el año    | 6 371 711 | 1 977 121  | 1 140 405 | 10 518 041                      |                              |

**Nota:** Los montos acumulados a valores del año 2024 consideran la tasa WACC para el año 2024 calculada en el presente Informe.

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

279. Cabe indicar que, como se detalló anteriormente, en la Propuesta de AETAI se manifiesta que, de acuerdo con la información de los Estados Financieros Auditados de CORPAC del

presentado por CORPAC, los gastos proyectados toman en consideración las necesidades operacionales de los servicios de aeronavegación, basados en la necesidad de cumplir los requisitos exigidos por la OACI y la DGAC. Por otro lado, en la Propuesta de AETAI no se evidencian pruebas respecto a la afirmación de que CORPAC pretendería financiar los beneficios adicionales a los trabajadores mediante la revalorización de activos obsoletos. Finalmente, como se verá más adelante, los montos de inversiones programadas por CORPAC son ajustados por un porcentaje de ejecución para efectos del cálculo tarifario, por lo que dichos montos resultarían inferiores a los montos inicialmente contemplados en el Programa de Inversiones de CORPAC.

<sup>48</sup> Cabe indicar que en la Propuesta de AETAI se propone un porcentaje de ejecución de 49,0%, calculado a partir de los montos acumulados de inversión, programado y ejecutado, durante 2017-2023; por su parte, en la Propuesta de CORPAC se propone un porcentaje de ejecución de 66,9%, calculado como el porcentaje promedio de ejecución anual durante el periodo 2017-2023 (sin considerar los años 2020 y 2021). AETAI señala que su porcentaje de ejecución propuesto es más acorde con el avance de ejecución que ha venido realizando CORPAC en estos últimos seis años, recomendando que se encargue la valorización de los activos de CORPAC a una empresa auditora independiente con la finalidad de evidenciar la brecha de inversiones no ejecutadas por la empresa. Al respecto, debemos indicar que la información de las inversiones ejecutadas por CORPAC, y por ende, la base de activos de capital de la empresa pasa por un procedimiento de auditoría independiente anualmente, en la medida que dicha información forma parte de los Estados Financieros auditados de la empresa. Sin embargo, la auditoría que se realiza únicamente se enfoca en los montos ejecutados por la empresa y no en la brecha de inversiones alegada por AETAI, puesto que esta última dependerá de la programación de inversiones que CORPAC elabore periódicamente sobre la base de las necesidades técnicas que identifica.

2023, la limitada ejecución de inversiones de la empresa le está generando excesos de flujo de efectivo. Sobre el particular, debemos señalar que el manejo de caja de CORPAC no es un aspecto que se encuentre bajo el ámbito de la presente revisión tarifaria de los servicios regulados de aeronavegación; sin embargo, respecto a su comportamiento en la ejecución de las inversiones programadas, como se indicó previamente, la incorporación del porcentaje de ajuste sobre las inversiones busca trasladar en el cálculo tarifario la gestión que CORPAC ha evidenciado en los últimos años respecto al cumplimiento de ejecución de inversiones.

280. Con ello, y luego de aplicar dicho porcentaje sobre el monto de las inversiones programadas, en la siguiente tabla se presenta el resumen del programa de inversión de CORPAC, según tipo de activo, que será considerado en el cálculo de las tarifas.

**Tabla 64** Programa de Inversión para los servicios de aeronavegación considerado para el cálculo tarifario, según tipo de activo, 2025-2029 (USD)

| Tipo de inversión              | 2025              | 2026              | 2027              | 2028              | 2029              |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Edificaciones y construcciones | 4 126             | 10 827            | 394 315           | 419 913           | 419 913           |
| Equipos                        | 310 556           | 178 888           | 168 078           | 47 731            | 170 205           |
| Maquinaria y equipo            | 15 474 841        | 7 719 299         | 13 540 661        | 22 302 007        | 15 767 980        |
| Otros                          | 785 363           | 2 872 920         | 32 918            | 16 459            | 16 459            |
| <b>Total</b>                   | <b>16 574 885</b> | <b>10 781 934</b> | <b>14 135 973</b> | <b>22 786 111</b> | <b>16 374 557</b> |

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

281. Adicionalmente, en el Programa de Inversión remitido por CORPAC se puede identificar qué servicios de aeronavegación están involucrados con cada proyecto de inversión; pudiendo identificarse 3 grupos de servicios:

- Grupo 1: Sobrevuelo, SNAR (nacional e internacional) y Aproximación.
- Grupo 2: SNAR (nacional e internacional) y Aproximación.
- Grupo 3: Aproximación.

282. Así, para asignar las proyecciones de inversión y sus respectivos montos de depreciación se construyeron *drivers* mediante un mecanismo similar al utilizado en la revisión tarifaria anterior. En particular, se estableció una asignación de activos a partir de los montos de depreciación registrados en la Contabilidad Regulatoria para el periodo 2017-2023, considerando los servicios de SNAR nacional, SNAR internacional, Aproximación y Sobrevuelo. Luego, se establecieron los *drivers* asignados a cada servicio respecto de la suma total anual de los servicios identificados en cada grupo de inversión. Finalmente, se calculó la participación promedio de cada servicio y según el(los) grupo(s) al(los) cual(es) pertenezca, para el periodo 2017-2023, obteniéndose las participaciones que se detallan en la siguiente tabla. Cabe señalar que en el caso de las inversiones dirigidas a SNAR, la distribución entre Nacional e Internacional consideró el uso de un *driver* intermedio construido a partir de los kilómetros recorridos para cada servicio en el periodo 2017- 2023.

**Tabla 65** Cálculo de los *drivers* para la asignación de inversiones proyectadas, según servicio**i.1 Gasto en Depreciación y Amortización, según CR (en miles de Soles):**

| Servicio           | Depreciación y amortización |               |               |               |               |               |               | Prom.         |
|--------------------|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                    | 2017                        | 2018          | 2019          | 2020          | 2021          | 2022          | 2023          |               |
| SNAR nacional      | 7 130                       | 12 945        | 11 484        | 12 809        | 12 278        | 11 690        | 15 133        | 11 924        |
| SNAR internacional | 2 452                       | 3 788         | 4 118         | 3 626         | 2 153         | 2 036         | 2 696         | 2 981         |
| Aproximación       | 7 352                       | 12 150        | 10 946        | 13 494        | 11 259        | 11 041        | 15 293        | 11 648        |
| Sobrevuelo         | 2 715                       | 4 774         | 4 946         | 6 089         | 3 823         | 2 966         | 3 497         | 4 116         |
| <b>Total</b>       | <b>19 648</b>               | <b>33 656</b> | <b>31 495</b> | <b>36 017</b> | <b>29 512</b> | <b>27 734</b> | <b>36 619</b> | <b>30 669</b> |

**i.2 Distribución para Inversiones asignadas a SNAR (en miles de kilómetros):**

| Servicio           | 2017           | 2018           | 2019           | 2020          | 2021          | 2022           | 2023           | Prom.          |
|--------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| SNAR Nacional      | 75 128         | 80 835         | 86 860         | 32 978        | 52 196        | 72 343         | 77 547         | 68 270         |
| SNAR Internacional | 76 765         | 80 425         | 80 708         | 24 869        | 29 619        | 52 614         | 62 715         | 58 245         |
| <b>Total</b>       | <b>151 894</b> | <b>161 260</b> | <b>167 567</b> | <b>57 847</b> | <b>81 814</b> | <b>124 958</b> | <b>140 262</b> | <b>126 515</b> |

**ii. Asignación por combinación de servicios (%):**

| Combinación   | Servicio           | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | Prom. |
|---------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| SV-SNAR-APROX | SNAR Nacional      | 24%  | 25%  | 26%  | 26%  | 31%  | 29%  | 27%  | 26%   |
| SV-SNAR-APROX | SNAR Internacional | 25%  | 25%  | 24%  | 20%  | 18%  | 21%  | 22%  | 22%   |
| SV-SNAR-APROX | Sobrevuelo         | 14%  | 14%  | 16%  | 17%  | 13%  | 11%  | 10%  | 13%   |
| SV-SNAR-APROX | Aproximación       | 37%  | 36%  | 35%  | 37%  | 38%  | 40%  | 42%  | 38%   |
| SNAR-APROX    | Aproximación       | 43%  | 42%  | 41%  | 45%  | 44%  | 45%  | 46%  | 44%   |
| SNAR-APROX    | SNAR Nacional      | 28%  | 29%  | 30%  | 31%  | 36%  | 32%  | 30%  | 30%   |
| SNAR-APROX    | SNAR Internacional | 29%  | 29%  | 28%  | 24%  | 20%  | 23%  | 24%  | 26%   |
| APROX         | Aproximación       | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100%  |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

283. Luego de aplicar los *drivers* calculados sobre los montos de inversión considerados en la presente Propuesta Tarifaria (Tabla 64), en la siguiente tabla se presentan las proyecciones de inversión para cada servicio.

**Tabla 66** Inversiones proyectadas según servicio, 2025-2029 (miles de USD)

| Servicio           | 2025          | 2026          | 2027          | 2028          | 2029          |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| SNAR nacional      | 1 609         | 2 695         | 3 414         | 5 514         | 4 084         |
| SNAR internacional | 1 373         | 2 299         | 2 913         | 4 705         | 3 484         |
| Aproximación       | 12 769        | 4 409         | 6 169         | 10 071        | 7 117         |
| Sobrevuelo         | 823           | 1 379         | 1 640         | 2 496         | 1 690         |
| <b>Total</b>       | <b>16 575</b> | <b>10 782</b> | <b>14 136</b> | <b>22 786</b> | <b>16 375</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

284. Asimismo, los *drivers* presentados en la Tabla 65 también se emplearon para asignar las depreciaciones anuales del programa de inversión a los servicios materia de la presente revisión tarifaria; el detalle se presenta en la Tabla 67.

**Tabla 67** Depreciación de las inversiones proyectadas según servicio, 2025-2029 (miles de USD)

| Servicio           | 2025     | 2026         | 2027         | 2028         | 2029         |
|--------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| SNAR nacional      | 0        | 161          | 430          | 764          | 1 308        |
| SNAR internacional | 0        | 137          | 367          | 652          | 1 116        |
| Aproximación       | 0        | 1 277        | 1 717        | 2 324        | 3 320        |
| Sobrevuelo         | 0        | 82           | 220          | 380          | 626          |
| <b>Total</b>       | <b>0</b> | <b>1 657</b> | <b>2 735</b> | <b>4 121</b> | <b>6 370</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

285. Por último, dado que los flujos de caja se encuentran expresados en soles reales, se aplicó el tipo de cambio real (ver Tabla 37) sobre los montos estimados de inversión y depreciación, obteniéndose los montos que se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 68** Proyección de inversiones y depreciaciones según servicio, 2025-2029 (miles de soles)

| Inversión          | 2025          | 2026          | 2027          | 2028          | 2029          |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| SNAR nacional      | 6 177         | 10 343        | 13 117        | 21 212        | 15 731        |
| SNAR internacional | 5 270         | 8 824         | 11 191        | 18 097        | 13 421        |
| Aproximación       | 49 009        | 16 921        | 23 699        | 38 740        | 27 413        |
| Sobrevuelo         | 3 161         | 5 293         | 6 303         | 9 601         | 6 509         |
| <b>Total</b>       | <b>63 616</b> | <b>41 381</b> | <b>54 310</b> | <b>87 649</b> | <b>63 075</b> |
| Depreciación       | 2025          | 2026          | 2027          | 2028          | 2029          |
| SNAR nacional      | 0             | 617           | 1 653         | 2 940         | 5 039         |
| SNAR internacional | 0             | 527           | 1 410         | 2 508         | 4 299         |
| Aproximación       | 0             | 4 900         | 6 598         | 8 939         | 12 788        |
| Sobrevuelo         | 0             | 316           | 846           | 1 463         | 2 412         |
| <b>Total</b>       | <b>0</b>      | <b>6 360</b>  | <b>10 506</b> | <b>15 850</b> | <b>24 537</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

## VI.6. Otros ingresos y costos

### VI.6.1. Usuarios no atribuibles

286. En la presente Propuesta se han considerado dos categorías de usuarios: los denominados “usuarios atribuibles”, es decir, aquellos que pagan la tarifa señalada en el tarifario correspondiente al servicio demandado, y los “usuarios no atribuibles”, los cuales pagan un monto menor por dicho servicio en comparación a los usuarios atribuibles.
287. Como se indicó anteriormente, existen otros servicios que también hacen uso de los factores productivos (mano de obra, activos fijos, entre otros) empleados para la prestación de los servicios de aeronavegación, los cuales, de acuerdo con el tarifario de CORPAC, son los siguientes:
- **Tarifa por operaciones de carácter permanente y circunstancial<sup>49</sup>**, que comprende los servicios de SNAR (Nacional e Internacional), Aproximación, Sobrevuelo y Pista/Rodadura.
  - **Tarifa anual por vuelos de prueba y/o entrenamiento aplicable solo en los aeropuertos de uso público administrados por CORPAC S.A.<sup>50</sup>**, que comprende los servicios de SNAR Nacional, Aproximación y Pista/Rodadura.
  - **Tarifa Operacional (por vuelos con fines de instrucción, recreativos o deportivos) por parte de ADP S.A.<sup>51</sup>**, que comprende los servicios de SNAR Nacional y Aproximación.
288. En vista de ello, para efectos de la presente Propuesta Tarifaria, se incluyen en los flujos de caja aquellos ingresos y costos operativos correspondientes a los usuarios no atribuibles, a fin de reconocer su participación dentro de la cadena de actividades asociadas a la prestación de los servicios de aeronavegación, toda vez que las tarifas pagadas por dichos usuarios se encuentran en un régimen de subsidios y, por tanto, no son sostenibles por sí solas.
289. Para efectos de la proyección, tanto de ingresos como de costos de operación, para el periodo 2025-2029, se tomó como base la información de los ingresos facturados por CORPAC por dichos servicios durante el periodo 2017-2023, los cuales se distribuyeron entre los distintos servicios que los conforman, tal como se detalla en la siguiente tabla.

<sup>49</sup> Conforme con la denominación establecida en el tarifario de CORPAC.

<sup>50</sup> Ídem.

<sup>51</sup> Ídem.

**Tabla 69** Ingresos facturados por servicios brindados por CORPAC a usuarios no atribuibles, 2017-2023 (soles)

| Servicios atribuidos                                                                                                                      | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Tarifa por operaciones de carácter permanente y circunstancial</b>                                                                     |        |        |        |        |        |        |        |
| SNAR Nacional                                                                                                                             | 9 819  | 10 000 | 12 212 | 16 969 | 17 128 | 14 781 | 4 868  |
| SNAR Internacional                                                                                                                        | 19 830 | 19 211 | 21 890 | 25 677 | 21 077 | 22 350 | 8 094  |
| Aproximación                                                                                                                              | 3 375  | 3 883  | 4 597  | 6 028  | 6 003  | 6 657  | 2 927  |
| Sobrevuelo                                                                                                                                | 21 774 | 20 344 | 23 444 | 48 771 | 40 225 | 35 661 | 11 482 |
| Pista y Rodadura                                                                                                                          | 2 038  | 2 471  | 2 690  | 2 616  | 2 644  | 3 651  | 1 356  |
| <b>Tarifa anual por vuelos de prueba y/o entrenamiento aplicable solo en los aeropuertos de uso público administrados por CORPAC S.A.</b> |        |        |        |        |        |        |        |
| SNAR Nacional                                                                                                                             | 16 316 | 13 819 | 24 534 | 22 004 | 24 086 | 18 706 | 15 606 |
| Aproximación                                                                                                                              | 5 609  | 5 365  | 9 235  | 7 816  | 8 442  | 8 424  | 9 383  |
| Pista y Rodadura                                                                                                                          | 3 386  | 3 415  | 5 404  | 3 392  | 3 718  | 4 620  | 4 347  |
| <b>Tarifa Operacional (por vuelos con fines de instrucción, recreativos o deportivos) por parte de ADP S.A.</b>                           |        |        |        |        |        |        |        |
| SNAR Nacional                                                                                                                             | 34 505 | 10 688 | 12 110 | 11 370 | 11 382 | 12 164 | 10 993 |
| Aproximación                                                                                                                              | 11 862 | 4 150  | 4 558  | 4 039  | 3 990  | 5 478  | 6 610  |

Fuente: CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

290. Cabe señalar que para la distribución de los ingresos entre los distintos servicios que los conforman se consideró como *driver* a la participación de los ingresos de servicios de aeronavegación y Pista/Rodadura de CORPAC, tomando como fuente a la Contabilidad Regulatoria de la empresa correspondiente al periodo 2017-2023.
291. Con relación a la proyección de ingresos por usuarios no atribuibles, esta se realizó tomando como punto de partida los ingresos asignados a cada servicio en el año 2023<sup>52</sup>, para luego aplicar las tasas de crecimiento de la demanda de los usuarios atribuibles de cada servicio, correspondiente al periodo 2024-2029, como se detalla en la siguiente tabla.

**Tabla 70** Proyección de ingresos por usuarios no atribuibles, 2024-2029 (soles)

| Servicio                                                         | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   |
|------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>a) Tasa de crecimiento de demanda de usuarios atribuibles</b> |        |        |        |        |        |        |
| SNAR Nacional                                                    | 10,0%  | 7,0%   | 7,0%   | 7,0%   | 7,0%   | 7,0%   |
| SNAR Internacional                                               | 13,5%  | 7,0%   | 7,0%   | 7,0%   | 7,0%   | 7,0%   |
| Aproximación                                                     | 11,2%  | 7,0%   | 7,0%   | 7,0%   | 7,0%   | 7,0%   |
| Sobrevuelo                                                       | 7,2%   | 7,0%   | 7,0%   | 7,0%   | 7,0%   | 7,0%   |
| <b>b) Ingresos proyectados por usuarios no atribuibles</b>       |        |        |        |        |        |        |
| SNAR Nacional                                                    | 34 607 | 37 029 | 39 621 | 42 394 | 45 362 | 48 537 |
| SNAR Internacional                                               | 9 186  | 9 829  | 10 517 | 11 253 | 12 040 | 12 883 |
| Aproximación                                                     | 21 036 | 22 508 | 24 084 | 25 770 | 27 573 | 29 504 |
| Sobrevuelo                                                       | 12 308 | 13 169 | 14 091 | 15 078 | 16 133 | 17 262 |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

292. De otro lado, para la proyección de los costos operativos por usuarios no atribuibles se tomó como factor de asignación de costos al promedio histórico del ratio “ingresos no atribuibles/ingresos atribuibles” por servicio, correspondiente al periodo 2017-2023, el cual es multiplicado por el costo de operación anual proyectado en el periodo 2025-2029, tal como se muestra en la siguiente tabla<sup>53</sup>.

<sup>52</sup> Ello debido a que corresponde a la información más actualizada disponible al momento de elaborar la presente Propuesta.

<sup>53</sup> Cabe señalar que el procedimiento señalado toma como punto de partida la siguiente relación:

$$\frac{\text{Costos atribuibles}}{\text{Ingresos atribuibles}} = \frac{\text{Costos no atribuibles}}{\text{Ingresos no atribuibles}}$$

siendo *Costos no atribuibles* la variable a calcular.

**Tabla 71:** Proyección de costos operativos por usuarios no atribuibles, 2025-2029 (soles)**a) Factor de asignación: Ratio Ingresos no atribuibles / Ingresos atribuibles**

|                    | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | Promedio |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| SNAR Nacional      | 0,14% | 0,08% | 0,11% | 0,28% | 0,17% | 0,12% | 0,09% | 0,14%    |
| SNAR Internacional | 0,02% | 0,02% | 0,03% | 0,09% | 0,06% | 0,04% | 0,01% | 0,04%    |
| Aproximación       | 0,14% | 0,08% | 0,11% | 0,28% | 0,17% | 0,12% | 0,09% | 0,14%    |
| Sobrevuelo         | 0,02% | 0,02% | 0,03% | 0,09% | 0,06% | 0,04% | 0,01% | 0,04%    |

**b) Costos operativos proyectados por usuarios no atribuibles**

|                    | 2025    | 2026    | 2027    | 2028    | 2029    |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| SNAR Nacional      | 123 950 | 125 973 | 127 966 | 130 403 | 132 567 |
| SNAR Internacional | 14 148  | 14 403  | 14 658  | 14 950  | 15 223  |
| Aproximación       | 109 979 | 111 780 | 113 558 | 115 712 | 117 638 |
| Sobrevuelo         | 17 619  | 17 941  | 18 263  | 18 630  | 18 974  |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**VI.6.2. Transferencias recibidas de LAP**

293. El Anexo 5 del Contrato de Concesión del AIJC, establece que LAP debe entregar como transferencia a CORPAC el 50% de los ingresos recibidos por la prestación del servicio de Aterrizaje y Despegue, además de que los ingresos que genere el pago de la Tarifa Unificada de Uso de Aeropuerto – TUUA Internacional, serán a favor del Concesionario en un 80% y para CORPAC en un 20%.
294. Al respecto, cabe precisar que en la última revisión tarifaria del Ositrán (2022), siguiendo el criterio establecido en la fijación tarifaria Ositrán (2017)<sup>54</sup>, se consideró que los flujos derivados de las transferencias provenientes del cobro de la TUUA internacional sean destinados a cubrir los costos de los servicios regulados aeroportuarios deficitarios.
295. En ese contexto, cabe citar los criterios analizados en la fijación tarifaria del Ositrán (2017), respecto al destino de las transferencias de LAP destinados a cubrir el déficit observado en los servicios aeroportuarios y de aeronavegación:

*“350. En cuanto a las transferencias provenientes del cobro de la TUUA internacional, se ha estimado conveniente que estas sean destinadas a cubrir los costos de los servicios regulados aeroportuarios deficitarios, en atención a las siguientes consideraciones:*

- **Las tarifas que cobra Corpac por los servicios aeroportuarios fueron fijadas en el año 2004; teniendo en ese momento más de trece (13) años de vigencia sin haber sufrido variaciones o ajustes.**
- **Salvo en el caso del aeropuerto de Cusco, la sostenibilidad de los otros aeropuertos administrados por Corpac estuvo garantizada en el proceso de fijación tarifaria del año 2004, considerando las transferencias directas del Estado a Corpac, como consecuencia de los ingresos por Retribución que percibe el Estado de la Concesión del AIJC; no obstante, mediante la Carta N° GAP.ADC.056.2017.C, recibida el 11 de abril de 2017, Corpac manifestó que no había recibido ninguna transferencia de parte del Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC.**
- **Corpac administra además del aeropuerto de Cusco, el aeródromo de Nazca y los aeródromos comprendidos dentro del Grupo V, los cuales se caracterizan por presentar, en su mayoría, escaso o nulo movimiento, y cumplir una función social.**
- **En el mes de setiembre de 2016, se reiniciaron las operaciones (vuelos) comerciales en el aeropuerto de Jaén. Asimismo, Corpac indicó que los**

<sup>54</sup> Aprobada mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 036-2017-CD/OSITRAN.

aeropuertos de Ilo, Jaén, Jauja y Rioja presentaban una proyección de demanda creciente, fundamentada en las perspectivas de ingreso de las aerolíneas Latam Airlines, Peruvian Airlines, Star Perú y LC Perú, y sus correspondientes incrementos de frecuencias anuales. En ese escenario, se requeriría de inversiones para el mejoramiento de dichas infraestructuras aeroportuarias”.

351. Adicionalmente/ al analizar **el déficit de los servicios de aeronavegación durante el periodo 2014-2016 se observa que solo los servicios de SNAR Nacional y de Aproximación** presentaron déficit de manera sostenida siendo mayor el déficit de Aproximación con alrededor del 88% del déficit total de aeronavegación en promedio en tanto que el 12% corresponde al servicio de SNAR Nacional (...).”

[El énfasis y subrayado son nuestros.]

296. Como se puede observar, en el proceso de revisión tarifaria del 2017, con relación al déficit operativo identificado tanto en los servicios aeroportuarios como los de aeronavegación, se consideró asignar el íntegro de las transferencias de LAP por concepto de Aterrizaje y Despegue a cubrir los costos de la prestación del servicio de Aproximación; mientras que las transferencias provenientes del cobro de la TUUA internacional fueron destinadas a cubrir los costos de los servicios regulados aeroportuarios prestados en los aeropuertos y aeródromos bajo la administración de CORPAC.
297. Una de las consideraciones principales para determinar tal distribución fue que “*las tarifas que cobra Corpac por los servicios aeroportuarios fueron fijadas en el año 2004; teniendo en ese momento más de trece (13) años de vigencia sin haber sufrido variaciones o ajustes*”. Sin embargo, como se mencionó previamente, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 012-2022-CD-OSITRAN, rectificada mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 015-2022-CD-OSITRAN, se aprobaron las tarifas de los servicios aeroportuarios prestados en los aeropuertos y aeródromos administrados por CORPAC.
298. Dado ello, es razonable analizar la situación de los servicios a la fecha y evaluar la pertinencia de un cambio en la distribución de las transferencias provenientes de LAP. En tal sentido, a continuación, se muestra el estado de ganancias y pérdidas por servicio reportado en la Contabilidad Regulatoria 2023.

**Tabla 72** Resultados operativos de los servicios regulados de CORPAC, año 2023

|                                                              |                    | Contabilidad Regulatoria 2023               |                            |                                    |
|--------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| Servicios                                                    |                    | Ingresos<br>(sin incluir<br>transferencias) | Gastos y<br>contribuciones | Utilidad<br>(Pérdida)<br>Operativa |
| Servicios de Navegación<br>Aérea con Regulación<br>Tarifaria | Snar Nacional      | 36 013 127                                  | 106 457 762                | -70 444 636                        |
|                                                              | Snar Internacional | 59 880 855                                  | 42 887 310                 | 16 993 544                         |
|                                                              | Aproximación       | 21 652 974                                  | 91 086 591                 | -69 433 617                        |
|                                                              | Sobrevuelo         | 84 947 877                                  | 44 293 861                 | 40 654 015                         |
| Servicios Aeroportuarios<br>con Regulación Tarifaria         | Pista y Rodadura   | 10 031 648                                  | 81 820 202                 | -71 788 553                        |
|                                                              | Mangas             | 1 592 798                                   | 1 507 689                  | 85 109                             |
|                                                              | TUUA               | 32 557 832                                  | 21 270 939                 | 11 286 892                         |

Fuente: Contabilidad Regulatoria de CORPAC, año 2023.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

299. Se observa que, en el año 2023, los servicios de SNAR Nacional, Aproximación y Pista y Rodadura presentan déficits operativos, esto es, los ingresos operativos (sin considerar transferencias del AIJC) son inferiores a los gastos operativos y contribuciones.
300. Al evaluar en conjunto los resultados operativos de los servicios que presentan déficit, esto es, SNAR Nacional, Aproximación, y Pista y Rodadura, se observa que el 66% del déficit corresponde a los servicios de aeronavegación, mientras que el 34% restante corresponde a los servicios aeroportuarios, tal como se aprecia en la siguiente tabla.

**Tabla 73** Participación de la pérdida operativa total de los servicios regulados con déficit, por tipo de servicio, año 2023

| Tipo de servicio                          | Déficit Operativo | Part. %     |
|-------------------------------------------|-------------------|-------------|
| Aeronavegación                            | -139 878          | 66%         |
| Aeroportuario                             | -71 789           | 34%         |
| <b>Deficit total, servicios regulados</b> | <b>-211 667</b>   | <b>100%</b> |

Fuente: Contabilidad Regulatoria de CORPAC, año 2023.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

301. Por otro lado, en el 2023, se reportaron los siguientes ingresos provenientes de las transferencias de LAP.

**Tabla 74** Participación de las transferencias del AIJC, por tipo de fuente, año 2023 (miles de Soles)

| Fuente de transferencia          | Transferencias del AIJC | Part. %     |
|----------------------------------|-------------------------|-------------|
| 50% A/D Concesión J.Chavez       | 63 028                  | 46%         |
| 20% TUUA Int. Concesión J.Chavez | 74 093                  | 54%         |
| <b>Total</b>                     | <b>137 121</b>          | <b>100%</b> |

Fuente: Contabilidad Regulatoria de CORPAC, año 2023.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

302. Como se puede observar, a pesar de que los servicios de aeronavegación presentan un mayor déficit operativo, reciben un menor valor de las transferencias por parte de LAP. Por tanto, se considera adecuado ajustar los valores de transferencias para que estos permitan cubrir aquellos servicios con mayor déficit operativo. De este modo, las transferencias de LAP serán asignadas considerando la participación del déficit operativo mostrado previamente.
303. Así, en el caso de las transferencias provenientes de Aterrizaje y Despegue, estas se destinan íntegramente a los servicios de aeronavegación, en línea con lo establecido en la anterior revisión tarifaria, en tanto que en el caso de las transferencias provenientes de la TUUA Internacional, se propone asignar el 37% de las transferencias a los servicios de aeronavegación, y el 63% restante a los servicios aeroportuarios. Como se mencionó previamente, dichos porcentajes se obtienen a partir de la relación entre las transferencias asignadas a la atención de los déficits operativos para cada tipo de servicio (neta de las transferencias provenientes de Aterrizaje y Despegue) y el monto de las transferencias provenientes de la TUUA Internacional.
304. En la siguiente tabla se presentan los porcentajes de asignación propuestos. Como se puede apreciar, a manera de ilustración, para el año 2023 dichos porcentajes permiten atender una parte del déficit total, siendo que la distribución de las transferencias del AIJC guarda relación con la participación porcentual de la pérdida operativa total de los servicios regulados con déficit, presentada en la Tabla 73.

**Tabla 75** Porcentaje de asignación de las transferencias del AIJC, por tipo de servicio

| Tipo de servicio \ Fuente de transferencia | 50% A/D del AIJC | 20% TUUA Int. del AIJC | Asignación al déficit 2023 | Part. %     |
|--------------------------------------------|------------------|------------------------|----------------------------|-------------|
| Aeronavegación                             | 100%             | 37%                    | 90 615                     | 66%         |
| Aeroportuario                              | 0%               | 63%                    | 46 506                     | 34%         |
| <b>Total</b>                               | <b>100%</b>      | <b>100%</b>            | <b>137 121</b>             | <b>100%</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

305. Por otro lado, para obtener las estimaciones de las transferencias asignadas a los servicios de aeronavegación, y sobre las cuales se aplicarán los porcentajes determinados anteriormente, en primer lugar, se proyectarán las transferencias provenientes de LAP por

concepto del 50% de la tarifa del servicio de Aterrizaje y Despegue y el 20% de la TUUA Internacional para el periodo 2025-2029.

306. Para el caso de las transferencias por concepto del 50% de la tarifa del servicio de Aterrizaje y Despegue, se tomará como base el monto de las transferencias pagadas por LAP a CORPAC en el año 2023 (expresadas en USD debido a que esa es la moneda de la tarifa por Aterrizaje y Despegue). A partir de ello, para proyectar las transferencias por dicho concepto para el año 2024, se aplicará la tasa de variación del tráfico total de operaciones (tanto nacional como internacional) observado en las estadísticas del AIJC para el 2024 en comparación al 2023; entre tanto, para el caso del periodo 2025-2029 se tomarán las tasas de variación que fueron consideradas en la elaboración de las proyecciones de demanda (esto es, 7% anual), ello en la medida en que, a la fecha de la presente Propuesta Tarifaria, no se dispone de una fuente de información confiable respecto de las expectativas de crecimiento aeronáutico nacional e internacional aplicables al presente caso. En la siguiente tabla se presentan las proyecciones de transferencias por concepto del 50% de la tarifa del servicio de Aterrizaje y Despegue.

**Tabla 76** Transferencias del AIJC por concepto del 50% de Aterrizaje y Despegue, 2023-2029

|                                           | 2023       | 2024       | 2025       | 2026       | 2027       | 2028       | 2029       |
|-------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Tráfico de Aeronaves en el AIJC (NAC/INT) | 107 363    | 116 996    |            |            |            |            |            |
| Var% anual del tráfico Aeronaves NAC/INT  |            | 9,0%       | 7,0%       | 7,0%       | 7,0%       | 7,0%       | 7,0%       |
| Transferencias del AIJC (USD)             | 16 833 954 | 18 344 301 | 19 628 402 | 21 002 390 | 22 472 557 | 24 045 636 | 25 728 831 |
| Transferencias del AIJC (Soles)           | 63 028 109 | 68 860 926 | 74 408 000 | 79 809 082 | 85 395 718 | 91 373 418 | 97 769 558 |

Fuente: CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

307. Por su parte, en el caso de las transferencias por concepto del 20% de la TUUA Internacional, para proyectar dicho monto para el año 2024, se estimarán los ingresos por TUUA Internacional para el año 2024, multiplicando la TUUA Internacional por el número de pasajeros internacionales embarcados en el AIJC para dicho año<sup>55</sup>, y se extraerá el 20% de tales ingresos como una *proxy* de las transferencias pagadas a CORPAC por dicho concepto. Entre tanto, para el caso del periodo 2025-2029, se aplicará una tasa de variación constante de 7% anual, sobre el valor de las transferencias estimadas para el 2024 (expresadas en USD debido a que esa es la moneda de la tarifa de TUUA Internacional), siendo que dicha tasa refleja el crecimiento promedio anual de los pasajeros internacionales embarcados que pagan la TUUA internacional, entre los años 2013 y 2019 (esto es, escenario pre pandemia).

**Tabla 77** Transferencias del AIJC por concepto del 20% de la TUUA Internacional, 2024-2029

|                                                   | 2024       | 2025       | 2026       | 2027        | 2028        | 2029        |
|---------------------------------------------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| Tráfico de PAX Internacional en el AIJC           | 4 250 578  |            |            |             |             |             |
| Tarifa TUUA Internacional vigente                 | 26,23      |            |            |             |             |             |
| Var% anual esperada del tráfico PAX Internacional |            | 7,0%       | 7,0%       | 7,0%        | 7,0%        | 7,0%        |
| Transferencias del AIJC (USD)                     | 22 298 531 | 23 859 428 | 25 529 588 | 27 316 660  | 29 228 826  | 31 274 844  |
| Transferencias del AIJC (Soles)                   | 83 704 335 | 90 447 117 | 97 012 436 | 103 803 306 | 111 069 538 | 118 844 406 |

Fuente: CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

308. En la siguiente tabla se presentan las proyecciones totales de transferencias para el año 2025-2029. Nótese que, en el caso de las transferencias por concepto de la TUUA Internacional, estas representan el 55% del total de transferencias del AIJC, en tanto que las transferencias por concepto de Aterrizaje y Despegue representan el 45% restante de dicho total. Asimismo, para la asignación de las transferencias por tipo de servicio presentadas en la tabla, se consideraron los porcentajes determinados anteriormente; así, para el caso de los servicios de aeronavegación, se asignó el 100% de las transferencias por concepto de Aterrizaje y Despegue y el 37% de las transferencias por concepto de la TUUA Internacional, en tanto que, para el caso de los servicios aeroportuarios, se asignó el 63% de las transferencias por concepto de la TUUA Internacional.

<sup>55</sup> Cabe indicar que, para fines de la proyección, el tráfico de pasajeros en el AIJC del 2024 corresponde a los valores estimados, dado que solo se dispone de información a noviembre de 2024. Así, la información de diciembre de 2024 corresponde al promedio enero-noviembre de dicho año.

**Tabla 78** Proyección de las transferencias totales del AIJC, 2025-2029 (Soles)

| Concepto                               | 2025               | 2026               | 2027               | 2028               | 2029               |
|----------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 20% de TUUA Internacional              | 90 447 117         | 97 012 436         | 103 803 306        | 111 069 538        | 118 844 406        |
| 50% de Aterrizaje/Despegue             | 74 408 000         | 79 809 082         | 85 395 718         | 91 373 418         | 97 769 558         |
| <b>Transferencias Totales</b>          | <b>164 855 117</b> | <b>176 821 518</b> | <b>189 199 025</b> | <b>202 442 956</b> | <b>216 613 963</b> |
| Part.% respecto del total:             |                    |                    |                    |                    |                    |
| 20% de TUUA Internacional              | 55%                | 55%                | 55%                | 55%                | 55%                |
| 50% de Aterrizaje/Despegue             | 45%                | 45%                | 45%                | 45%                | 45%                |
| <b>Asignación por tipo de Servicio</b> |                    |                    |                    |                    |                    |
| Aeronavegación                         | 108 084 447        | 115 930 014        | 124 045 115        | 132 728 273        | 142 019 252        |
| Aeroportuario                          | 56 770 670         | 60 891 504         | 65 153 909         | 69 714 683         | 74 594 711         |
| <b>Transferencias Totales</b>          | <b>164 855 117</b> | <b>176 821 518</b> | <b>189 199 025</b> | <b>202 442 956</b> | <b>216 613 963</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

309. Cabe indicar que, de acuerdo con la Contabilidad Regulatoria de CORPAC, la empresa incurre en costos en el AIJC bajo el concepto de "Pista y Rodadura" por las actividades vinculadas con al aterrizaje, despegue y movimiento de aeronaves en tierra que realiza en dicho terminal, y por las cuales no realiza cobro alguno a los usuarios; por tal motivo, para efectos de asignar las transferencias a los flujos de los servicios de aeronavegación se procederá a descontar previamente un monto por concepto de los gastos incurridos en "Pista y Rodadura" en el AIJC, de modo que las transferencias destinadas a cubrir los costos de la prestación de los servicios de aeronavegación serán netas de "Pista y Rodadura" en el AIJC, esto en línea con lo establecido en la anterior revisión tarifaria.
310. Así, teniendo en cuenta lo anterior, luego de proyectarse las transferencias provenientes del LAP asignadas a los servicios de aeronavegación, se procederá a proyectar el gasto anual por concepto de "Pista y Rodadura" de CORPAC en el AIJC para el periodo 2025-2029. Para ello, se toma como referencia la información de la Contabilidad Regulatoria de la empresa, correspondiente al periodo 2016-2023. Al respecto, de acuerdo con dicha fuente de información, el gasto operativo promedio por dicho concepto entre los años 2016 y 2023 asciende a S/ 13,22 millones, tal como se detalla en la siguiente tabla.

**Tabla 79** Proyección del gasto promedio por concepto de "Pista y Rodadura" en el AIJC, 2025-2029 (miles de soles)

|                                                               | 2016          | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   |
|---------------------------------------------------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Total Gastos operativos (según CR de CORPAC)                  | 11 772        | 11 166 | 11 995 | 13 876 | 11 522 | 12 647 | 14 298 | 18 506 |
| <b>Gastos Operativos promedio por Pista y Rodadura</b>        | <b>13 223</b> |        |        |        |        |        |        |        |
| Aporte por regulación asociado a la contraprestación del AIJC | 134           |        |        |        |        |        |        |        |
| <b>Total Gasto promedio por concepto de Pista y Rodadura</b>  | <b>13 356</b> |        |        |        |        |        |        |        |

Fuente: CORPAC.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

311. Nótese que, adicionalmente, corresponde incorporar como partida de gasto el aporte por regulación asociado a la parte de las transferencias que será descontada, toda vez que CORPAC paga el aporte por regulación sobre el total de las transferencias recibidas, tanto la que será incorporada en los flujos de los servicios de aeronavegación como la que será descontada para cubrir el gasto promedio por concepto de "Pista y Rodadura" en el AIJC<sup>56</sup>.
312. Así, una vez obtenidas las proyecciones de las transferencias provenientes del LAP y el gasto promedio de CORPAC por concepto de "Pista y Rodadura" en el AIJC, se obtienen las estimaciones de las transferencias netas para el periodo 2025-2029 a ser incorporadas a los flujos de los servicios de aeronavegación, tal como se detalla en la siguiente tabla.

<sup>56</sup> Con ello se garantiza que, luego de aplicado el 1% sobre el monto descontado de la transferencia, se obtenga el valor del gasto promedio por concepto de "Pista y Rodadura".

**Tabla 80** Estimación de las transferencias netas para los servicios de aeronavegación, 2025-2029 (miles de soles)

|                                                 | 2025          | 2026           | 2027           | 2028           | 2029           |
|-------------------------------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Transferencias proyectadas para aeronavegación  | 108 084       | 115 930        | 124 045        | 132 728        | 142 019        |
| Gasto promedio por concepto de Pista y Rodadura | 13 356        | 13 356         | 13 356         | 13 356         | 13 356         |
| <b>Transferencias netas al AIJC</b>             | <b>94 728</b> | <b>102 574</b> | <b>110 689</b> | <b>119 372</b> | <b>128 663</b> |
| <i>Distribución, según tipo de fuente:</i>      |               |                |                |                |                |
| 20% de TUUA Internacional                       | 51 972        | 56 277         | 60 729         | 65 493         | 70 590         |
| 50% de Aterrizaje/Despegue                      | 42 756        | 46 297         | 49 960         | 53 879         | 58 073         |

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

313. Finalmente, respecto a la distribución de dichas transferencias asignadas a los servicios de aeronavegación, como se indicó anteriormente, la parte de las transferencias correspondiente al servicio de Aterrizaje y Despegue serán destinadas a cubrir los costos de la prestación del servicio de Aproximación, en tanto que la otra parte de las transferencias correspondiente a la TUUA Internacional se distribuirá entre los servicios de aeronavegación que presentaron déficit, los cuales, de acuerdo con la información de la Contabilidad Regulatoria de CORPAC del año 2023, comprenderían los servicios de Aproximación y SNAR Nacional.
314. Cabe indicar que la asignación de transferencias al servicio de SNAR Nacional en la presente Propuesta responde al hecho de que dichas transferencias que recibe CORPAC del AIJC representan, en el fondo, una fuente “extraordinaria” de ingresos que es distinta de las operaciones por las que CORPAC factura directamente sobre sus usuarios; así, en la medida en que tales fondos deben permitir a CORPAC la atención de los costos operacionales de aquellos servicios deficitarios, tanto de aeronavegación como aeroportuarios, y no representar una fuente de obtención de ganancias netas, la asignación descrita para la atención de los servicios deficitarios busca perseguir dicho objetivo, procurando la mejor asignación de dichos recursos obtenidos del AIJC (más aún porque dichos fondos fueron previstos por el Estado a través del contrato de AIJC).
315. Sobre el particular, de acuerdo con la información de la Contabilidad Regulatoria de CORPAC del año 2023, tanto el servicio de Aproximación como el de SNAR Nacional representarían, cada uno, alrededor del 50% del déficit observado en los servicios regulados de aeronavegación. En ese sentido, para efectos de asignar la parte de las transferencias correspondiente a la TUUA Internacional, se empleará dichas participaciones. Así, considerando ello, en la siguiente tabla se detallan las transferencias totales asignadas a cada uno de los servicios de aeronavegación, los cuales serán considerados en los flujos de caja respectivos.

**Tabla 81** Transferencias netas para los servicios de aeronavegación, 2025-2029 (miles de soles)

| Servicios                     | 2025          | 2026           | 2027           | 2028           | 2029           |
|-------------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| SNAR Nacional                 | 26 174        | 28 342         | 30 584         | 32 983         | 35 550         |
| SNAR Internacional            | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              |
| Aproximación                  | 68 554        | 74 232         | 80 105         | 86 389         | 93 113         |
| Sobrevuelo                    | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>Transferencias Totales</b> | <b>94 728</b> | <b>102 574</b> | <b>110 689</b> | <b>119 372</b> | <b>128 663</b> |

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

### VI.6.3. Contribuciones realizadas por CORPAC

316. Como parte de los costos de la empresa, en los flujos de caja se consideran las siguientes contribuciones que CORPAC tiene que pagar:

- Contribución al Ositrán por concepto de Aporte por Regulación: comprende el 1% de los ingresos brutos de todos los servicios de aeronavegación.
- Contribución a la Dirección General de Aeronáutica Civil - DGAC: comprende el 10% de los ingresos brutos de los servicios SNAR Nacional e Internacional.

317. Cabe indicar que, como parte del concepto de Contribuciones, en la Propuesta de CORPAC se plantea la incorporación de las transferencias que dicha empresa debe pagarle a la Contraloría General de la República del Perú (en adelante, CGR) por concepto de Control Concurrente, lo cual comprende el 2% de las adquisiciones que superan el monto de S/ 10 millones, de acuerdo con la Ley N° 31358<sup>57</sup>. En particular, CORPAC señala que, dentro de su Programa de Inversiones, existen contrataciones afectas al concepto de Control Concurrente cuyos montos de inversión incluyen además el monto por dicho concepto, y que tales montos serán asignados a cada uno de los servicios bajo análisis, empleando los *drivers* utilizados para asignar las inversiones.

318. Al respecto, en línea con el criterio considerado en la revisión tarifaria del año 2022, dado que la normativa vigente genera nuevas obligaciones para las entidades bajo su ámbito de aplicación, entre las que se encuentra CORPAC, resulta razonable incluir dichas obligaciones en el cálculo tarifario. Así, con base en lo señalado por CORPAC en su propuesta, el monto de Control Concurrente de dichas inversiones se considerará dentro del monto de inversión.

#### VI.7. Impuestos

319. Conforme al artículo 55 de la Ley del Impuesto a la Renta, en los flujos de caja se considera el pago del impuesto a la renta de 29,5%, y la participación de los trabajadores de 5%. Así, la tasa de impuesto efectiva a pagar es de 33,03% para el periodo 2025-2029 en adelante.

#### VI.8. Tasa de retorno regulada

320. La tasa de retorno regulada es un parámetro importante dentro de la metodología de Costo de Servicio. En un contexto regulatorio, es común usar el Costo Promedio Ponderado del Capital o WACC (*Weighted Average Cost of Capital*, por sus siglas en inglés) para la estimación de dicha tasa, la cual se emplea para descontar el flujo de caja económico. El punto central es encontrar un costo de oportunidad adecuado que permita cubrir costos eficientes, recuperar inversiones y alcanzar una rentabilidad, ajustadas por riesgo en el periodo analizado.

321. En la siguiente tabla se muestran los resultados del cálculo del Costo Promedio Ponderado del Capital para la presente revisión tarifaria, el cual asciende a 6,95% en soles. Para mayor detalle de las variables utilizadas en dicha estimación, véase el Anexo I de la presente Propuesta<sup>58</sup>.

<sup>57</sup> Ley que establece las medidas para la expansión del control concurrente, publicada en el diario oficial El Peruano el 16 de noviembre del año 2021. Posteriormente, mediante la Resolución N° 103-2022.06, del 11 de marzo de 2022, la CGR aprobó la Directiva N° 008-2022 CG/GMPL, Directiva externa que establece disposiciones complementarias a la Ley N° 31358.

<sup>58</sup> Cabe indicar que, debido a que AETAI plantea un esquema de dos tarifas (OPEX y CAPEX), la Propuesta de AETAI propone dos tasas WACC: WACC OPEX (2,45%) y WACC CAPEX (6,61%). Sobre el particular, la diferencia entre ambas tasas es que la tasa WACC OPEX considera un valor de cero (0) para el beta desapalancado, así como también para la tasa de riesgo país y tasa impositiva; AETAI señala que dicho supuesto responde al hecho de que la tarifa OPEX no financia ninguna adquisición de activos y, por tanto, CORPAC no asume ningún tipo de riesgo. Por otro lado, en el caso de la Propuesta de CORPAC, la tasa WACC que consideran es de 6,61%, similar a la tasa WACC CAPEX planteada por AETAI. Cabe indicar que, sobre esto último, en ambas propuestas se calculó el WACC con información al año 2023.

**Tabla 82** Costo promedio ponderado del capital (WACC) de CORPAC, al año 2024

| Parámetro                        | Valor        |
|----------------------------------|--------------|
| Tasa libre de riesgo             | 4,79%        |
| ERP                              | 7,00%        |
| Beta Desapalancada               | 0,355        |
| D/E                              | 0,00%        |
| Beta apalancado                  | 0,355        |
| Riesgo país                      | 1,71%        |
| <b>Costo de patrimonio (USD)</b> | <b>8,99%</b> |
| Apalancamiento                   | 0,00%        |
| <b>Costo de deuda (USD)</b>      | <b>0,00%</b> |
| Impuesto (Tasa efectiva)         | 33,03%       |
| <b>WACC nominal (USD)</b>        | <b>8,99%</b> |
| Inflación                        | 2,06%        |
| <b>WACC real (USD)</b>           | <b>6,79%</b> |
| <b>WACC real (soles)</b>         | <b>6,95%</b> |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

### VI.9. Flujos de caja

322. En línea con lo explicado en las secciones previas, para el descuento de los flujos de caja se consideraron los siguientes supuestos:
- Se consideran dos flujos de caja, el Flujo SNAR-SV (que incluye a los servicios de SNAR nacional, SNAR internacional y Sobrevuelo) y el Flujo Aproximación.
  - Un horizonte de seis años (del 2024 al 2029) con año base 2024.
  - Flujos de ingresos y egresos expresados en soles a precios constantes.
  - Se incluye dentro de los ingresos, las transferencias netas del AIJC a CORPAC por concepto tanto del 50% de la recaudación del Aterrizaje y despegue y como del 20% de la TUUA Internacional.
  - Sobre el plan de inversiones presentado por CORPAC, se ha aplicado un factor de ajuste del 31,3% que refleja la ejecución promedio de las inversiones respecto de lo presupuestado en el periodo 2022-2024.
  - Se utiliza el método de depreciación lineal de los activos.
  - Se incluyen las contribuciones que CORPAC realiza al Estado, a través del Ositrán y el MTC.
  - La tasa de descuento empleada es el Costo Promedio Ponderado de Capital después de impuestos en Soles, en términos reales, el cual asciende a 6,95%.
323. En las siguientes tablas se presentan los flujos de caja SNAR-Sobrevuelo y Aproximación.

**Tabla 83** Flujo de caja económico para los servicios de SNAR nacional, SNAR internacional y Sobrevuelo (miles de soles)

| Año                                                   | 2024             | 2025             | 2026             | 2027             | 2028             | 2029             |
|-------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>Ingresos por prestación del servicio</b>           | -                | <b>175 172</b>   | <b>187 434</b>   | <b>200 554</b>   | <b>214 593</b>   | <b>229 614</b>   |
| Ingresos por Usuarios no atribuibles                  | -                | 60               | 64               | 69               | 74               | 79               |
| Transferencias del AIJCh                              | -                | 26 174           | 28 342           | 30 584           | 32 983           | 35 550           |
| <b>Ingreso Bruto total</b>                            | -                | <b>201 406</b>   | <b>215 840</b>   | <b>231 207</b>   | <b>247 650</b>   | <b>265 243</b>   |
| Pago al MTC 10,00%                                    | -                | (11 932)         | (12 801)         | (13 723)         | (14 709)         | (15 765)         |
| Aporte por Regulación 1,00%                           | -                | (2 014)          | (2 158)          | (2 312)          | (2 476)          | (2 652)          |
| <b>Contribuciones</b>                                 | -                | <b>(13 946)</b>  | <b>(14 959)</b>  | <b>(16 035)</b>  | <b>(17 186)</b>  | <b>(18 417)</b>  |
| <b>Ingresos Netos</b>                                 | -                | <b>187 460</b>   | <b>200 881</b>   | <b>215 172</b>   | <b>230 464</b>   | <b>246 826</b>   |
| Suministros y Materiales                              | -                | (5 022)          | (5 123)          | (5 225)          | (5 330)          | (5 436)          |
| Gastos de Personal                                    | -                | (122 120)        | (124 563)        | (127 054)        | (129 595)        | (132 187)        |
| Participación de los trabajadores                     | -                | -                | (371)            | (975)            | (1 631)          | (2 250)          |
| Servicios prestados por terceros                      | -                | (26 453)         | (26 453)         | (26 453)         | (26 453)         | (26 453)         |
| Mantenimiento                                         | -                | (4 459)          | (4 548)          | (4 639)          | (4 732)          | (4 826)          |
| Seguros y tributos                                    | -                | (5 196)          | (5 300)          | (5 406)          | (5 514)          | (5 624)          |
| Otros Costos                                          | -                | (4 212)          | (4 296)          | (4 382)          | (4 470)          | (4 559)          |
| Costos incrementales                                  | -                | (1 105)          | (1 186)          | (1 186)          | (1 656)          | (1 761)          |
| Costo de operación (Usuarios no atribuibles)          | -                | (156)            | (158)            | (161)            | (164)            | (167)            |
| <b>Total Costos de Operación</b>                      | -                | <b>(168 723)</b> | <b>(171 997)</b> | <b>(175 480)</b> | <b>(179 544)</b> | <b>(183 263)</b> |
| Pago de IR                                            | -                | -                | (2 080)          | (5 465)          | (9 143)          | (12 609)         |
| <b>Flujo de Caja Operativo</b>                        | -                | <b>18 737</b>    | <b>26 803</b>    | <b>34 227</b>    | <b>41 777</b>    | <b>50 954</b>    |
| Valor inicial de los activos                          | (183 991)        | -                | -                | -                | -                | -                |
| Inversiones                                           | -                | (14 607)         | (24 460)         | (30 611)         | (48 910)         | (35 662)         |
| Recuperación de la inversión                          | -                | -                | -                | -                | -                | 237 435          |
| <b>Flujo de Caja Económico</b>                        | <b>(183 991)</b> | <b>4 130</b>     | <b>2 343</b>     | <b>3 617</b>     | <b>(7 133)</b>   | <b>252 728</b>   |
| <b>WACC</b>                                           | <b>6,95%</b>     |                  |                  |                  |                  |                  |
| <b>VAN</b>                                            | <b>-</b>         |                  |                  |                  |                  |                  |
| <b>EGyP</b>                                           |                  | <b>2025</b>      | <b>2026</b>      | <b>2027</b>      | <b>2028</b>      | <b>2029</b>      |
| <b>Ingresos Brutos</b>                                |                  | <b>201 406</b>   | <b>215 840</b>   | <b>231 207</b>   | <b>247 650</b>   | <b>265 243</b>   |
| Contribuciones                                        |                  | (13 946)         | (14 959)         | (16 035)         | (17 186)         | (18 417)         |
| Costos de operación, <i>neto de participaciones</i>   |                  | (168 723)        | (171 626)        | (174 505)        | (177 913)        | (181 014)        |
| Depreciación y Amortización                           |                  | (20 789)         | (21 832)         | (21 168)         | (19 925)         | (20 821)         |
| <b>Utilidad Operativa</b>                             |                  | <b>(2 052)</b>   | <b>7 422</b>     | <b>19 499</b>    | <b>32 626</b>    | <b>44 991</b>    |
| <b>Pago de IR y Participación de los trabajadores</b> |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| Participación de los trabajadores                     |                  | -                | 371              | 975              | 1 631            | 2 250            |
| Impuesto a la renta                                   |                  | -                | 2 080            | 5 465            | 9 143            | 12 609           |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**Tabla 84** Flujo de caja económico para el servicio de Aproximación (miles de soles)

| Año                                                   | 2024             | 2025            | 2026            | 2027            | 2028            | 2029            |
|-------------------------------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Ingresos por prestación del servicio</b>           | -                | <b>28 231</b>   | <b>30 208</b>   | <b>32 322</b>   | <b>34 585</b>   | <b>37 006</b>   |
| Ingresos por Usuarios no atribuibles                  | -                | 23              | 24              | 26              | 28              | 30              |
| Transferencias del AIJCh                              | -                | 68 554          | 74 232          | 80 105          | 86 389          | 93 113          |
| <b>Ingreso Bruto total</b>                            | -                | <b>96 808</b>   | <b>104 464</b>  | <b>112 453</b>  | <b>121 001</b>  | <b>130 148</b>  |
| Aporte por Regulación 1,00%                           | -                | (968)           | (1 045)         | (1 125)         | (1 210)         | (1 301)         |
| <b>Contribuciones</b>                                 | -                | <b>(968)</b>    | <b>(1 045)</b>  | <b>(1 125)</b>  | <b>(1 210)</b>  | <b>(1 301)</b>  |
| <b>Ingresos Netos</b>                                 | -                | <b>95 840</b>   | <b>103 419</b>  | <b>111 328</b>  | <b>119 791</b>  | <b>128 846</b>  |
| Suministros y Materiales                              | -                | (2 310)         | (2 356)         | (2 404)         | (2 452)         | (2 501)         |
| Gastos de Personal                                    | -                | (52 727)        | (53 782)        | (54 857)        | (55 955)        | (57 074)        |
| Participación de los trabajadores                     | -                | (252)           | (335)           | (678)           | (1 038)         | (1 350)         |
| Servicios prestados por terceros                      | -                | (13 982)        | (13 982)        | (13 982)        | (13 982)        | (13 982)        |
| Mantenimiento                                         | -                | (2 120)         | (2 162)         | (2 205)         | (2 249)         | (2 294)         |
| Seguros y tributos                                    | -                | (2 448)         | (2 497)         | (2 547)         | (2 598)         | (2 650)         |
| Otros Costos                                          | -                | (2 153)         | (2 197)         | (2 240)         | (2 285)         | (2 331)         |
| Costos incrementales                                  | -                | (2 209)         | (2 250)         | (2 251)         | (2 493)         | (2 547)         |
| Costo de operación (Usuarios no atribuibles)          | -                | (110)           | (112)           | (114)           | (116)           | (118)           |
| <b>Total Costos de Operación</b>                      | -                | <b>(78 313)</b> | <b>(79 674)</b> | <b>(81 279)</b> | <b>(83 167)</b> | <b>(84 847)</b> |
| Pago de IR                                            | -                | (1 415)         | (1 879)         | (3 800)         | (5 816)         | (7 568)         |
| <b>Flujo de Caja Operativo</b>                        | -                | <b>16 112</b>   | <b>21 866</b>   | <b>26 249</b>   | <b>30 807</b>   | <b>36 430</b>   |
| Valor inicial de los activos                          | (110 509)        | -               | -               | -               | -               | -               |
| Inversiones                                           | -                | (49 009)        | (16 921)        | (23 699)        | (38 740)        | (27 413)        |
| Recuperación de la inversión                          | -                | -               | -               | -               | -               | 188 212         |
| <b>Flujo de Caja Económico</b>                        | <b>(110 509)</b> | <b>(32 897)</b> | <b>4 945</b>    | <b>2 550</b>    | <b>(7 932)</b>  | <b>197 229</b>  |
| <b>WACC</b>                                           | <b>6,95%</b>     |                 |                 |                 |                 |                 |
| <b>VAN</b>                                            | <b>-</b>         |                 |                 |                 |                 |                 |
| <b>EGyP</b>                                           |                  | <b>2025</b>     | <b>2026</b>     | <b>2027</b>     | <b>2028</b>     | <b>2029</b>     |
| <b>Ingresos Brutos</b>                                |                  | <b>96 808</b>   | <b>104 464</b>  | <b>112 453</b>  | <b>121 001</b>  | <b>130 148</b>  |
| Contribuciones                                        |                  | (968)           | (1 045)         | (1 125)         | (1 210)         | (1 301)         |
| Costos de operación, neto de participaciones          |                  | (78 060)        | (79 339)        | (80 601)        | (82 130)        | (83 497)        |
| Depreciación y Amortización                           |                  | (12 730)        | (17 376)        | (17 167)        | (16 908)        | (18 343)        |
| <b>Utilidad Operativa</b>                             |                  | <b>5 050</b>    | <b>6 705</b>    | <b>13 560</b>   | <b>20 753</b>   | <b>27 006</b>   |
| <b>Pago de IR y Participación de los trabajadores</b> |                  |                 |                 |                 |                 |                 |
| Participación de los trabajadores                     |                  | 252             | 335             | 678             | 1 038           | 1 350           |
| Impuesto a la renta                                   |                  | 1 415           | 1 879           | 3 800           | 5 816           | 7 568           |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

## VI.10. Propuesta tarifaria

### VI.10.1. Estructura tarifaria

324. La experiencia internacional muestra que la unidad de cobro mayormente utilizada para el servicio de Aproximación es el peso, mientras que para los servicios de SNAR y Sobrevuelo la unidad de cobro más empleada son los kilómetros. Solo Chile cobra por operación para SNAR y Sobrevuelo, y Reino Unido por peso en los tres servicios, como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 85** Unidad de cobro de las tarifas por servicio, según país

| País                | SNAR     | Aproximación | Sobrevuelo |
|---------------------|----------|--------------|------------|
| <b>Sudamérica</b>   |          |              |            |
| Argentina           | Por km   | Por peso     | Por km     |
| Brasil              | Por km   | Por peso     | Por km     |
| Chile               | Por km   | Por peso     | Por km     |
| Colombia            | Por km   | Por peso     | Por km     |
| Perú                | Por km   | Por peso     | Por km     |
| <b>Otros países</b> |          |              |            |
| Canadá              | Por km   | Por peso     | Por km     |
| Reino Unido         | Por peso | Por peso     | Por peso   |

Fuente: OACI (2016).

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

325. Por lo señalado, la estructura tarifaria vigente está en línea con la experiencia internacional; es decir, la unidad de cobro para los servicios de SNAR y Sobrevuelo será el número de kilómetros recorridos, de acuerdo con una escala de peso, mientras que, para el caso del servicio de aproximación, la unidad de cobro será el peso de la aeronave (en toneladas), de acuerdo también a una escala de peso.

#### VI.10.2. Moneda

326. De acuerdo con la Resolución de Consejo Directivo N° 024-2022-CD-OSITRAN, las Tarifas de los servicios de SNAR nacional y aproximación están denominadas en Soles; mientras que, las tarifas por SNAR internacional y sobrevuelo se encuentran denominadas en dólares americanos (USD).
327. Al respecto, la OACI (2012) recomienda que “en circunstancias normales, los derechos aeroportuarios y por servicios de navegación aérea se expresen y se paguen en la moneda nacional del Estado en cuestión”<sup>59</sup>; esto implicaría que todas las tarifas se encuentren en soles. Sin perjuicio de ello, la OACI reconoce que, bajo ciertas circunstancias, como por ejemplo, los acuerdos generales, podría ser ventajoso usar una moneda común.
328. Al revisar la experiencia internacional; se observa que los servicios de aeronavegación se cobran en distintas monedas, según el servicio y el país. Por ejemplo, en los casos de Chile y Colombia las tarifas por el servicio de aproximación se cobran en dólares a los vuelos internacionales y en moneda local a los vuelos domésticos (ver Tabla 86).

**Tabla 86** Moneda en que se cobran las tarifas de los servicios de aeronavegación, según país

| País                | SNAR Nacional | SNAR Internacional | Aproximación     | Sobrevuelo   |
|---------------------|---------------|--------------------|------------------|--------------|
| <b>Sudamérica</b>   |               |                    |                  |              |
| Argentina           | Moneda local  | USD                | USD              | USD          |
| Brasil              | USD           | USD                | USD              | USD          |
| Chile               | Moneda local  | USD                | USD/Moneda local | USD          |
| Colombia            | Moneda local  | USD                | USD/Moneda local | USD          |
| Perú                | Moneda local  | USD                | Moneda local     | USD          |
| <b>Otros países</b> |               |                    |                  |              |
| Canadá              | Moneda local  | Moneda local       | Moneda local     | Moneda local |
| Reino Unido         | Moneda local  | Moneda local       | Moneda local     | Moneda local |

Fuente: OACI (2016).

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

329. Por lo señalado, las monedas de cobro de los servicios están alineadas con la experiencia internacional, es decir, se emplea la moneda nacional (soles) para aquellos servicios que impliquen un componente doméstico, es decir los servicios de SNAR nacional y Aproximación; mientras que, para el caso de los servicios que tengan un componente

<sup>59</sup> Tomado de la página I-5 del preámbulo del Doc. 9082. OACI 2012.

internacional (como el SNAR internacional y el Sobrevuelo), se emplea el dólar americano (USD).

### VI.10.3. Tarifas propuestas

330. Teniendo en cuenta la metodología desarrollada en las secciones previas, y que la variable que cierra el modelo, es decir, la que logra que el VAN de cada flujo de caja económico sea igual a cero, es la tasa de variación de las tarifas revisadas respecto de las vigentes. Así, sobre la base de la información explicada en los acápite precedentes, se propone que dichas tasas sean las que se muestran en la tabla.

**Tabla 87** Variación propuesta para los servicios regulados de aeronavegación

| Servicio           | Moneda | Variación |
|--------------------|--------|-----------|
| SNAR Nacional      | S/     | -24,7%    |
| SNAR Internacional | USD    | -25,4%    |
| Aproximación       | S/     | 3,8%      |
| Sobrevuelo         | USD    | -25,4%    |

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

331. Considerando las tasas de variación mostradas en la Tabla 87, se proponen las siguientes tarifas a ser aplicadas por CORPAC en el año 2025.

**Tabla 88** Tarifas propuestas para los servicios de aeronavegación (no incluyen IGV)

| Servicio / PMD               | Unidad de cobro         | Tarifa propuesta |
|------------------------------|-------------------------|------------------|
| <b>A. SNAR Nacional</b>      |                         | <b>S/</b>        |
| Hasta 5,7TM                  | Por kilómetro recorrido | 0,11             |
| Más de 5,7TM a 10TM          | Por kilómetro recorrido | 0,20             |
| Más de 10TM a 35TM           | Por kilómetro recorrido | 0,23             |
| Más de 35TM a 70TM           | Por kilómetro recorrido | 0,30             |
| Más de 70TM a 105TM          | Por kilómetro recorrido | 0,45             |
| Más de 105TM                 | Por kilómetro recorrido | 0,59             |
| - Cargo mínimo:              | Por operación           | 9,89             |
| <b>B. SNAR Internacional</b> |                         | <b>USD</b>       |
| Hasta 5,7TM                  | Por kilómetro recorrido | 0,04             |
| Más de 5,7TM a 10TM          | Por kilómetro recorrido | 0,08             |
| Más de 10TM a 35TM           | Por kilómetro recorrido | 0,09             |
| Más de 35TM a 70TM           | Por kilómetro recorrido | 0,13             |
| Más de 70TM a 105TM          | Por kilómetro recorrido | 0,19             |
| Más de 105TM                 | Por kilómetro recorrido | 0,27             |
| - Cargo mínimo:              | Por operación           | 4,62             |
| <b>C. Aproximación</b>       |                         | <b>S/</b>        |
| Hasta 10TM                   | Por Tonelada (PMD)      | 4,68             |
| Más de 10TM a 35TM           | Por Tonelada (PMD)      | 5,23             |
| Más de 35TM a 70TM           | Por Tonelada (PMD)      | 5,82             |
| Más de 70TM a 105TM          | Por Tonelada (PMD)      | 6,40             |
| Más de 105TM                 | Por Tonelada (PMD)      | 7,01             |
| - Cargo mínimo:              | Por operación           | 11,67            |
| <b>D. Sobrevuelo</b>         |                         | <b>USD</b>       |
| Hasta 55TM                   | Por kilómetro recorrido | 0,12             |
| Más de 55TM a 115TM          | Por kilómetro recorrido | 0,19             |
| Más de 115TM a 200TM         | Por kilómetro recorrido | 0,37             |
| Más de 200TM                 | Por kilómetro recorrido | 0,56             |

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

332. Considerando que las tarifas propuestas en el presente documento responden a flujos de caja con un horizonte temporal hasta el año 2029, las tarifas se encontrarán vigentes hasta el 31 de diciembre de 2029.

#### VI.10.4. Reajuste de las tarifas

333. La OACI (2012) recomienda tener un ajuste anual de tarifas por inflación. Teniendo en cuenta dicha recomendación, y que los flujos de caja económicos elaborados para efectos de la presente revisión tarifaria se encuentran expresados a precios constantes y el WACC empleado se encuentra en términos reales, se considera mantener el criterio adoptado en la revisión tarifaria anterior respecto de que las tarifas de los servicios de SNAR nacional y Aproximación (que se cobran en soles) se indexen considerando la inflación peruana, mientras que, las tarifas por los servicios de Sobrevuelo y SNAR internacional (que se cobran en dólares americanos) se indexen tomando en cuenta la inflación de los Estados Unidos de América.

### VII. JUSTIFICACIÓN DE LA MEDIDA DE EMERGENCIA

334. De conformidad con el literal b) del numeral 3.1 del artículo 3 de la Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos, aprobada por Ley N° 27332, la función reguladora de los Organismos Reguladores comprende la facultad de fijar las tarifas de los servicios bajo su ámbito.
335. El literal b) del numeral 7.1 del artículo 7 de la Ley N° 26917, Ley de Supervisión de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público atribuye al Ositrán la función de operar el sistema tarifario de la infraestructura bajo su ámbito, fijando las tarifas correspondientes en los casos en que no exista competencia en el mercado; y, 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 pueda contener.
336. En esa línea, el artículo 16 del REGO, señala que, en ejercicio de su función reguladora, el Ositrán 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. Adicionalmente, el artículo 17 del REGO (en concordancia con lo que establece el artículo 2 del Decreto Supremo N° 042-2005-PCM, Reglamento de la Ley N° 27332 – Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos) establece que la función reguladora es competencia exclusiva del Consejo Directivo de la institución.
337. Al respecto, cabe señalar que, desde el 23 de octubre del 2023<sup>60</sup>, este Organismo Regulador no cuenta con el *quorum* exigido para sesionar, conforme al artículo 6 del ROF del Ositrán, el cual dispone que el *quorum* de asistencia a las sesiones es de tres (3) miembros.
338. Considerando dicho escenario, el numeral 10 del artículo 9 del ROF del Ositrán 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 a este posteriormente<sup>61</sup>.

<sup>60</sup> Con fecha 22 de octubre de 2023, se hizo efectiva la renuncia de uno de los miembros del Consejo Directivo del Ositrán, 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. Posteriormente, con fecha del 10 de mayo de 2024, a la renuncia del señor Alex Díaz Guevara al cargo de miembro del Consejo Directivo del Ositrán, se sumó la renuncia del señor Julio Vidal Villanueva al cargo de miembro del Consejo Directivo del Ositrán.

<sup>61</sup> “**Artículo 9.- Funciones de la Presidencia Ejecutiva**  
Son funciones de la Presidencia Ejecutiva, las siguientes:  
(...)”

339. 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 sustentatorios 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*”.
340. Siendo ello así, a continuación, estas Gerencias analizan si la aprobación del presente Informe Conjunto y, consecuentemente, la aprobación de la propuesta tarifaria formulada por el Ositrán para los servicios SNAR, Servicio de Aproximación y Servicio Aeronáutico de Sobrevuelo prestados por CORPAC, amerita que la Presidencia Ejecutiva proceda con adoptar de manera excepcional las medidas de emergencia correspondientes, conforme a lo establecido en el numeral 10 del artículo 9 del ROF.
341. Mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 036-2022-CD-OSITRAN<sup>62</sup>, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 11 de setiembre de 2022, se aprobaron las tarifas de los mencionados servicios; disponiéndose que las mismas se mantuviesen vigentes hasta el 31 de diciembre del 2024.
342. Considerando ello, mediante Resolución de Presidencia N° 0028-2024-PD-OSITRAN, sustentada en el Informe Conjunto N° 0076-2024-IC-OSITRAN<sup>63</sup>, se aprobó el inicio del procedimiento de revisión tarifaria de oficio de las Tarifas Máximas de los servicios SNAR, Aproximación y Sobrevuelo, que presta CORPAC, otorgándole un plazo de treinta (30) días hábiles para presentar su propuesta tarifaria. Ello fue puesto en conocimiento de CORPAC mediante el Oficio N° 00208-2024-PD-OSITRAN, notificado el 24 de mayo de 2024.
343. En atención a ello, con fecha 26 de agosto de 2024, mediante Carta GG.475.2024.O/6<sup>64</sup>, CORPAC presentó su propuesta tarifaria.
344. De conformidad con el artículo 31.1 del RETA, una vez recibida la propuesta tarifaria de la Entidad Prestadora, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, con el apoyo de la Gerencia de Asesoría Jurídica, presentará a la Gerencia General la propuesta tarifaria del Ositrán en un plazo de sesenta (60) días hábiles, prorrogables por treinta (30) días hábiles, contados desde la presentación de la propuesta tarifaria de la Entidad Prestadora o del vencimiento del plazo otorgado para dicho efecto.
345. Siendo así, el plazo para que la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, con el apoyo de la Gerencia de Asesoría Jurídica remitan la Propuesta tarifaria del Regulador a la Gerencia General vence el 17 de enero de 2025, de conformidad con lo establecido en

---

*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>62</sup> Cabe mencionar que dicha resolución se emitió en el marco de un recurso de reconsideración interpuesto por COPRPAC, contra la Resolución de Consejo Directivo N° 024-2022-CD-OSITRAN, de conformidad con las consideraciones contenidas en el Informe Conjunto N° 00094-2022-IC-OSITRAN (GRE-GAJ), el mismo que constituyen parte integrante de dicha resolución y fue declarado fundado en parte.

<sup>63</sup> El citado Informe Conjunto sustentó, además, si el inicio de revisión tarifaria de los servicios SNAR, aproximación y sobrevuelo configura una situación de emergencia para que la Presidencia Ejecutiva pueda aprobar el mencionado inicio, en aplicación del artículo 9 del ROF; advirtiéndose que, en efecto, se configura dicha situación conforme a las razones expuestas en el referido informe.

<sup>64</sup> Mediante Carta GG.475.2024.O/6 recibida el 19 de junio de 2024, CORPAC solicitó una extensión del plazo de treinta (30) días hábiles adicionales para presentar su propuesta tarifaria.

el artículo 31 del RETA<sup>65</sup>; así, el presente informe se emite dentro del plazo legal antes señalado.

346. De conformidad con el artículo 19 del RETA, la Gerencia General cuenta con un plazo de cinco (5) días hábiles para remitir el informe que contiene la Propuesta Tarifaria del Regulador y sus adjuntos al Consejo Directivo del Ositrán, el mismo que, en un plazo de quince (15) días hábiles, emite la resolución correspondiente.
347. En virtud del artículo 21 del RETA, la resolución que aprueba la publicación de la propuesta tarifaria concede un plazo no menor de quince (15) días hábiles, ni mayor a treinta (30) días hábiles, contados a partir de la publicación de la mencionada propuesta para que los interesados puedan emitir sus comentarios a la misma.
348. Luego de ello, de acuerdo con lo establecido en el 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 Ositrán, prorrogables de manera excepcional por quince (15) días hábiles, corresponderá a la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, con el apoyo de la Gerencia de Asesoría Jurídica, presentar a la Gerencia General el informe que sustente la resolución que aprueba la tarifa, 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 (5) días hábiles para remitir al Consejo Directivo todos los documentos antes mencionados. De no tener observaciones, el Consejo Directivo emite la resolución correspondiente en un plazo de quince (15) días hábiles.
349. Como se puede observar, los plazos previstos para llevar a cabo las etapas restantes del procedimiento de fijación suman aproximadamente setenta (70) días hábiles, sin considerar prórrogas para las actividades a cargo de Regulador; y dado que, como se indicó previamente, no se tiene certeza de cuándo podría alcanzarse el *quorum* requerido para la conformación del Consejo Directivo del Ositrán, en el caso de que no se apruebe la Propuesta Tarifaria del Regulador, las siguientes etapas referidas a la publicación de la misma para recepción de comentarios por parte de los interesados, la celebración de la audiencia pública y la aprobación de los nuevos niveles tarifarios se dilatarían indefinidamente.
350. Cabe mencionar que, en la medida que las tarifas aprobadas mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 036-2022-CD-OSITRAN vencían el 31 de diciembre de 2024, y considerando que no era posible contar con las tarifas definitivas a esa fecha dada las etapas restantes del presente procedimiento, mediante Resolución de Presidencia N° 0085-2024-PD-OSITRAN, se fijaron tarifas provisionales, disponiéndose que las mismas se encontrarán vigentes a partir del 01 de enero de 2025 hasta que la entrada en vigencia de las nuevas tarifas máximas que serán establecidas – conjuntamente con el sistema tarifario – en la resolución que apruebe el informe tarifario final de este Organismo Regulador. Como se indicó en el informe que sustentó la mencionada resolución, las tarifas provisionales se fijaron considerando la mejor información disponible a esa fecha y, en consecuencia, se fijaron en los valores que se encontraban vigentes a esa fecha.
351. En tal sentido, si bien a la fecha existen tarifas provisionales para los servicios de aeronavegación que brinda CORPAC, las mismas tomaron en cuenta la mejor información disponible con la que se contaba a esa fecha. Sin embargo, en este punto del procedimiento, se cuenta con información actualizada para la elaboración para la Propuesta Tarifaria del Regulador, de acuerdo con la metodología anunciada en el acto de inicio del presente procedimiento (costo de servicio). En razón a lo expuesto, se estima pertinente la aprobación de la Propuesta Tarifaria del Regulador, de modo que se puedan

<sup>65</sup> Al respecto, cabe indicar que el 25 de noviembre de 2024, mediante el Memorando N° 00244-2024-GRE-OSITRAN, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos solicitó a la Gerencia General ampliación de plazo de treinta (30) días hábiles para presentar la propuesta tarifaria. Dicha solicitud fue atendida el 26 de noviembre de 2024, mediante el Memorando N° 0691-2024-GG-OSITRAN, a través del cual la Gerencia General otorgó la ampliación de plazo para presentar la propuesta tarifaria.

gatillar las siguientes etapas del presente procedimiento, a fin de poder establecer los valores de las tarifas definitivas que deberá cobrar CORPAC.

352. De acuerdo con las consideraciones antes señaladas, y atendiendo a la imposibilidad fáctica para sesionar del Consejo Directivo por falta de quorum<sup>66</sup>, se estima necesario someter a consideración de la Presidencia Ejecutiva la aprobación de la presente propuesta tarifaria y su correspondiente publicación como una medida de emergencia, en el marco de lo dispuesto en el numeral 10 del artículo 9 del ROF del Ositrán.

## VIII. CONCLUSIONES

1. Mediante Resolución de Presidencia N° 0028-2024-PD-OSITRAN, sustentada en el Informe Conjunto N° 0076-2024-IC-OSITRAN y publicada en el Diario Oficial El Peruano el 26 de mayo de 2024, el Ositrán dispuso el inicio del procedimiento de revisión tarifaria de oficio de las tarifas máximas de los servicios SNAR, Aproximación y Sobrevuelo, que presta CORPAC.
2. La metodología empleada para la formulación de las tarifas de los servicios regulados de aeronavegación prestados por CORPAC, que se propone en este documento, es la de Costo de Servicio. Con esta metodología se busca garantizar que CORPAC se encuentre en condiciones de cubrir los costos necesarios de inversión, operación y mantenimiento para la adecuada prestación de los servicios, en aras de garantizar la seguridad en las operaciones de vuelo.
3. Se consideran dos tipos de usuarios; por un lado, los usuarios atribuibles o gravables, y por otro, los usuarios no atribuibles o no gravados. Los usuarios atribuibles son aquellos que pagan la tarifa regulada, los cuales representan más del 90% de los usuarios totales para cada servicio regulado. Los usuarios no atribuibles, por su parte, son aquellos que no pagan las tarifas completas, por ejemplo, operaciones militares y aquellas correspondientes a escuelas de vuelos.
4. La proyección de la demanda se realizó a partir de la base de la demanda a los usuarios atribuibles, considerando los pronósticos de crecimiento planteados por CORPAC, los mismos que han sido considerados también por AETAI.
5. En cuanto a las inversiones, se consideró necesario incluir un ajuste por eficacia de ejecución de inversiones de 31,3%. Dicho porcentaje se calculó en base a la ejecución real de las inversiones programadas por CORPAC del año 2022 al 2024.
6. En relación al Costo Promedio Ponderado de Capital, una de las principales dificultades al calcular el WACC ha sido encontrar betas que reflejen la actividad del sector aeronáutico y que sean comparables con CORPAC. Así, se ha utilizado, de acuerdo con la literatura encontrada, un promedio de betas para diversas empresas de aeronavegación en Europa. El WACC calculado es 6,95%.
7. Para realizar la estimación de las tarifas de los servicios bajo análisis, se desarrolla un flujo de caja económico para los servicios de SNAR (nacional e internacional) y Sobrevuelo, y un flujo de caja económico para el servicio de Aproximación. Cabe indicar que en ambos flujos se considera la incorporación, como parte de los ingresos operativos, de las transferencias netas de LAP por el 50% de los ingresos generados por el cobro de la tarifa de Aterrizaje y Despegue, y el 20% de los ingresos generados por el cobro de la TUUA Internacional. Asimismo, en ambos flujos de caja se establecen proyecciones para la demanda, ingresos, costos operativos e inversiones, en base a la información del sector y la proporcionada por CORPAC.

<sup>66</sup> Es pertinente indicar que, si bien mediante la Resolución Ministerial N° 306-2024-PCM, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 19 de noviembre de 2024, se conformó el Comité de Selección a cargo del Concurso Público para la selección de postulantes al cargo de integrante del Consejo Directivo de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos, en relación al proceso de selección relativo al Consejo Directivo del Ositrán, este aún se encuentra en proceso, dado que recientemente se publicó el resultado de la evaluación curricular, quedando aún pendiente de realizarse la etapa de entrevista personal.

8. Sobre la base de la metodología de Costo de Servicio y considerando los supuestos señalados en los párrafos precedentes, se proponen las siguientes tarifas a ser cobradas por CORPAC:

| Servicio / PMD               | Unidad de cobro         | Tarifa propuesta |
|------------------------------|-------------------------|------------------|
| <b>A. SNAR Nacional</b>      |                         | <b>S/</b>        |
| Hasta 5,7TM                  | Por kilómetro recorrido | 0,11             |
| Más de 5,7TM a 10TM          | Por kilómetro recorrido | 0,20             |
| Más de 10TM a 35TM           | Por kilómetro recorrido | 0,23             |
| Más de 35TM a 70TM           | Por kilómetro recorrido | 0,30             |
| Más de 70TM a 105TM          | Por kilómetro recorrido | 0,45             |
| Más de 105TM                 | Por kilómetro recorrido | 0,59             |
| - Cargo mínimo:              | Por operación           | 9,89             |
| <b>B. SNAR Internacional</b> |                         | <b>USD</b>       |
| Hasta 5,7TM                  | Por kilómetro recorrido | 0,04             |
| Más de 5,7TM a 10TM          | Por kilómetro recorrido | 0,08             |
| Más de 10TM a 35TM           | Por kilómetro recorrido | 0,09             |
| Más de 35TM a 70TM           | Por kilómetro recorrido | 0,13             |
| Más de 70TM a 105TM          | Por kilómetro recorrido | 0,19             |
| Más de 105TM                 | Por kilómetro recorrido | 0,27             |
| - Cargo mínimo:              | Por operación           | 4,62             |
| <b>C. Aproximación</b>       |                         | <b>S/</b>        |
| Hasta 10TM                   | Por Tonelada (PMD)      | 4,68             |
| Más de 10TM a 35TM           | Por Tonelada (PMD)      | 5,23             |
| Más de 35TM a 70TM           | Por Tonelada (PMD)      | 5,82             |
| Más de 70TM a 105TM          | Por Tonelada (PMD)      | 6,40             |
| Más de 105TM                 | Por Tonelada (PMD)      | 7,01             |
| - Cargo mínimo:              | Por operación           | 11,67            |
| <b>D. Sobrevuelo</b>         |                         | <b>USD</b>       |
| Hasta 55TM                   | Por kilómetro recorrido | 0,12             |
| Más de 55TM a 115TM          | Por kilómetro recorrido | 0,19             |
| Más de 115TM a 200TM         | Por kilómetro recorrido | 0,37             |
| Más de 200TM                 | Por kilómetro recorrido | 0,56             |

9. Las tarifas establecidas en el presente documento han sido determinadas considerando un flujo de caja real, por lo que se recomienda que éstas sean ajustadas anualmente por la inflación peruana en el caso de los servicios cobrados en moneda nacional (SNAR nacional y Aproximación) y por la inflación de los Estados Unidos de Norteamérica en el caso de aquellos servicios cobrados en dólares americanos (SNAR internacional y Sobrevuelo).
10. Debido a que las tarifas establecidas en el presente documento han sido determinadas considerando un flujo de caja con un horizonte temporal hasta el año 2029, se recomienda que estas tengan una vigencia hasta el término del año 2029, luego de lo cual podrán ser revisadas por el Regulador, de oficio o a pedido de parte.

11. Por último, 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, así como su correspondiente publicación, como una medida de emergencia, al amparo de lo dispuesto en el numeral 10 del artículo 9 del ROF.

## **IX. RECOMENDACIONES**

En virtud de lo expuesto, se recomienda a la Presidencia Ejecutiva aprobar la presente Propuesta de Revisión de las Tarifas de los Servicios de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), Aproximación y Sobrevuelo, prestados por la Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial, CORPAC S.A.

Atentamente,

**MELINA CALDAS CABRERA**

Gerente de Regulación y Estudios Económicos (e)

**JAVIER CHOCANO PORTILLO**

Jefe de la Gerencia de Asesoría Jurídica

## ANEXO I

### COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL

En el presente anexo se describen la metodología y los supuestos empleados para el cálculo del Costo Promedio Ponderado del Capital o WACC (*Weighted Average Cost of Capital*, por sus siglas en inglés), a efectos de estimar el costo de oportunidad del capital de la empresa con el cual se descuenta el flujo de caja económico en el presente Informe de revisión tarifaria.

La metodología WACC pondera el costo de patrimonio y el costo de deuda de la empresa, considerando su estructura de financiamiento a valor de mercado. Al invertir en bienes de capital para la producción de los servicios regulados, la Entidad Prestadora emplea recursos que tienen un costo de oportunidad, ya que debe remunerar adecuadamente a quienes le permiten financiar la inversión: accionistas (financiamiento propia) y prestamistas (financiamiento de terceros).

Debido a que la empresa se financia con dos fuentes que presentan costos distintos, el costo del capital debe ser un promedio de ambos tipos de financiamiento, ponderados por la importancia relativa de cada uno de ellos. Esta última se encuentra determinada por la estructura de financiamiento de la empresa, es decir, la importancia de la financiación propia y ajena sobre el total de recursos requeridos.

En la Ecuación A-1 se muestra la fórmula del costo promedio ponderado del capital, así como las variables que intervienen en su cálculo.

#### Ecuación A-1 Fórmula del WACC

$$WACC = r_d * (1 - t) * \frac{D}{V} + r_{kp} * \frac{KP}{V}$$

Donde:

- $V$  : Suma de la deuda ( $D$ ) y el capital propio ( $KP$ ).
- $\frac{D}{V}$  : Ponderador de la deuda.
- $\frac{KP}{V}$  : Ponderador del capital propio.
- $r_d$  : Costo de endeudamiento de la empresa.
- $r_{kp}$  : Costo de capital propio.
- $t$  : Tasa impositiva de la empresa en el Perú.

Para el cálculo del costo de capital propio ( $r_{kp}$ ), de acuerdo con lo establecido en el Anexo II del RETA, se emplea el Modelo de Valoración de Activos del Capital o CAPM (*Capital asset pricing model*, por sus siglas en inglés) adaptado a países emergentes<sup>67</sup>, según se especifica a continuación:

#### Ecuación A-2 Fórmula del costo de capital propio

$$r_{kp} = r_f + \beta * (r_m - r_f) + r_{pais}$$

Donde:

- $r_f$  : Tasa libre de riesgo.
- $\beta$  : Beta apalancada (medida del riesgo de la inversión).
- $r_m$  : Tasa de retorno del mercado.
- $r_{pais}$  : Tasa de riesgo país donde opera la empresa.

<sup>67</sup> El modelo CAPM utilizado para el cálculo del WACC corresponde a un modelo modificado en la medida que, en su formulación original, el CAPM no contempla la inclusión de riesgo país, impuestos, costos de transacción, la ineficiencia del mercado de capitales y el hecho de invertir en una economía emergente.

De esta manera, el CAPM postula que el costo del patrimonio de una empresa -la rentabilidad que un inversor 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” ( $\beta$ )<sup>68</sup>. En empresas con operaciones similares situadas en países emergentes y de tamaño similar, es usual añadir el riesgo país para incorporar el retorno requerido por los accionistas por concepto del riesgo adicional de invertir en estos países.

Cabe señalar que, de acuerdo con lo previsto en el RETA, la estimación del beta de la empresa ( $\beta$ ) debe realizarse sobre la base de una muestra de betas de empresas comparables; esto es, empresas que posean características similares tales como, pertenecer al mismo sector que la empresa sometida al procedimiento tarifario, estar sujetas a una regulación similar, entre otras.

Asimismo, debe tenerse en cuenta que el beta mide varios tipos de riesgos (el riesgo propio del negocio, el riesgo regulatorio, el riesgo financiero, entre otros); por lo que, para poder realizar comparaciones apropiadas, debe excluirse el riesgo financiero mediante el desapalancamiento de las betas de las empresas comparables. Para tal efecto, el RETA considera la siguiente fórmula:

#### **Ecuación A-3 Fórmula para desapalancar los betas**

$$\beta_{\delta} = \frac{\beta}{\left(1 + (1 - t) * \frac{D}{KP}\right)}$$

Donde:

- $\beta_{\delta}$  : Beta no apalancado, medida de riesgo de la inversión.
- $\beta$  : Beta apalancado de la empresa comparable.
- $t$  : Tasa impositiva de la empresa comparable.
- $\frac{D}{KP}$  : Ratio deuda-capital propio de la empresa comparable.

Así, en la Ecuación A-2, debe tenerse en cuenta que el  $\beta$  está (re)apalancado, es decir, al beta del activo o beta desapalancado -que no tiene en cuenta el riesgo financiero- se le añade el riesgo financiero incluido por el ratio de apalancamiento aplicable al presente caso, esto es, la estructura de financiación de la empresa. En ese orden, el beta se estima sobre la base de una muestra de betas de empresas comparables. Para tal efecto, el RETA considera la siguiente fórmula para apalancar nuevamente

#### **Ecuación A-4 Fórmula para reapalancar los betas**

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

Donde:

- $\beta$  : Beta reapalancado de la empresa.
- $\beta_{\delta}$  : Beta no apalancado, medida de riesgo de la inversión.
- $t$  : Tasa impositiva.
- $\frac{D}{KP}$  : Ratio deuda-capital propio de la empresa.

Considerando lo anterior, en las siguientes secciones se describe el proceso de estimación de cada uno de los componentes del WACC, tomando en cuenta los criterios metodológicos establecidos en el RETA y la práctica regulatoria.

<sup>68</sup> El beta es la covarianza entre el rendimiento que proporciona la empresa y el rendimiento que proporciona el mercado, entendido como el rendimiento de una cartera eficientemente diversificada, dividido por la varianza del rendimiento del mercado.

## 1. Tasa libre de riesgo

La tasa libre de riesgo es el rendimiento que puede obtener un activo libre de riesgo. Se entiende que un activo es libre de riesgo, si el rendimiento efectivo es siempre igual al esperado, es decir, no conlleva riesgo de incumplimiento ni riesgo de reinversión. Al respecto, durante las últimas décadas se ha considerado a los Bonos del Tesoro de los Estados Unidos (T-Bonds) como el principal activo seguro en todo el mundo. Por ello, siguiendo el criterio empleado en Ositrán (2022), la variable proxy de la tasa libre de riesgo a emplear es el promedio de datos históricos del rendimiento de los T-Bonds a 10 años.

Con respecto al tipo de promedio a utilizar, es decir, el promedio aritmético o geométrico, no existe una regla específica que defina cuál de las dos alternativas es mejor. Sobre ello, autores como Ross et al. (2012) y Brealey et al. (2010) sostienen que, si el costo de capital se estima sobre la base de rentabilidades o primas de riesgo históricas, debe emplearse el promedio aritmético y no el geométrico; de lo contrario, se corre el riesgo de subestimar la rentabilidad que un inversionista obtendría por su inversión.

En cuanto a la periodicidad de las variables, de acuerdo con Bravo (2008), la periodicidad empleada para proyectar los rendimientos libres de riesgo debe coincidir con la periodicidad de la prima de riesgo. Así, por ejemplo, no sería viable que en la tasa libre de riesgo se utilice información mensual y en la prima de riesgo de mercado se emplee data anual.

En tal sentido, para estimar la tasa libre de riesgo, se utiliza el promedio aritmético de los rendimientos anuales de los T-Bonds a 10 años para el periodo comprendido desde 1928 hasta 2024, lo que da como resultado un 4,79%<sup>69</sup>.

Cabe señalar que los criterios considerados para la estimación de la tasa libre de riesgo en el presente procedimiento corresponden a la práctica regulatoria del Ositrán que ha venido siendo implementada en la mayoría de los procedimientos tarifarios que ha llevado a cabo a lo largo de su historia.

## 2. Prima por riesgo de mercado

De acuerdo con Damodaran (2014), 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. En otras palabras, la prima por riesgo de mercado refleja el retorno adicional que esperan los inversores como compensación debido al riesgo al que se exponen por invertir en acciones del mercado con un mayor riesgo que la tasa libre de riesgo.

Existen dos tipos de riesgo que afectan la actividad de las empresas: el riesgo no sistemático (único o específico), que se relaciona con el riesgo específico de un tipo de negocio o mercado; y el riesgo sistemático, que se relaciona con los riesgos de la economía en general, los cuales afectan a todas las empresas. Así, si un inversionista tiene un portafolio diversificado de acciones, en promedio, el buen o mal desempeño de las compañías del portafolio se compensa, y el inversor puede eliminar el riesgo no sistemático por medio de la diversificación; sin embargo, no puede eliminar por completo el riesgo de mercado o riesgo sistemático, ya que éste afecta a todas las empresas. Este último es el que se ve reflejado mediante la prima por riesgo de mercado.

<sup>69</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/>.

De esta manera, para calcular la prima por riesgo de mercado se utilizan índices compuestos por indicadores de varias industrias, a fin de que reflejen el comportamiento del mercado en su conjunto. En el caso peruano, el índice bursátil más utilizado es el índice de Standard & Poor's 500 de los EE.UU. (en adelante, S&P 500)<sup>70</sup>. Considerando ello, en la siguiente tabla se muestra la diferencia entre el promedio aritmético de los rendimientos anuales del índice S&P 500 y el promedio aritmético de los rendimientos anuales de los T-Bonds emitidos por el gobierno de los EE.UU. a 10 años, ambos considerando el periodo 1928-2024.

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

|                                    | <b>Prom. 1928-2024</b> |
|------------------------------------|------------------------|
| Rentabilidad del 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.

Cabe señalar que los criterios considerados para la estimación de la prima de mercado en el presente procedimiento corresponden a la práctica regulatoria del Ositrán que ha venido siendo implementada en la mayoría de los procedimientos tarifarios que ha llevado a cabo a lo largo de su historia.

### 3. Prima por riesgo país

Según López-Dumrauf (2010), existen riesgos asociados a una inversión en un país en desarrollo o emergente, que difieren de aquellos riesgos asociados a una inversión similar en países desarrollados. En consecuencia, existe un riesgo adicional para las empresas situadas en determinados países, por lo cual la inclusión del riesgo país es un factor que debe considerarse en toda evaluación que se realice en un mercado emergente.

Al respecto, Sabal (2010) señala que el riesgo país percibido por los inversionistas depende del grado de confianza que se produzca como resultado de la reputación del país. Es decir, en la medida en que más frecuentemente y más marcadamente un país haya sufrido convulsiones sociales y/o cambiado sus lineamientos de política (o dejado de cumplir sus compromisos), peor será su reputación. De esta forma, a mejor (peor) reputación, mayor (menor) confianza y menor (mayor) riesgo país percibido.

El cálculo de la prima por riesgo país se basa en la elaboración de índices, que sistematizan información cualitativa y cuantitativa, como son las calificaciones de riesgo de las agencias calificadoras, tales como S&P, Moody's, Fitch Ratings, etc. Cabe señalar que la medida de riesgo país más aceptada consiste en calcular la diferencia entre los retornos de los bonos emitidos por el país emergente y el retorno de un bono libre de riesgo (por ejemplo: bono emitido por el Gobierno de los EE.UU.). En el caso peruano, la fuente más usada en las valoraciones de empresas es el *Emerging Markets Bonds Index* de Perú (en adelante, EMBI), conocido también como EMBIG+ Perú, el cual es elaborado por el banco de inversión JP Morgan.

En ese orden, siguiendo el criterio empleado por Ositrán (2022), para el cálculo de la prima por riesgo país se considera el promedio aritmético mensual del EMBI durante los últimos dos años, es decir, para el periodo comprendido entre enero de 2023 y diciembre de 2024; obteniéndose como resultado una prima por riesgo país de 1,71%, tal como se puede observar en la siguiente tabla.

<sup>70</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.

**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.

#### 4. Riesgo sistémico ( $\beta$ )

El valor del beta refleja el riesgo sistemático específico de la firma con respecto al riesgo de mercado. De acuerdo con la teoría del CAPM, el beta compara el nivel de riesgo de una acción con respecto al mercado, sobre la base de los cambios en los precios históricos. Asimismo, el beta puede describirse como aquel riesgo que el mercado está dispuesto a compensar a aquellos inversionistas que deciden asumirlo.

Para la estimación de este parámetro, pueden utilizarse tres metodologías:

- Si la empresa cotiza en la bolsa de valores, el beta se estimaría como el coeficiente de correlación entre los rendimientos de la empresa y el rendimiento del mercado. Es importante señalar que el periodo de tiempo debe ser lo suficientemente amplio, entre dos y cinco años, dependiendo si las cotizaciones son diarias, semanales, o mensuales, para así obtener una estimación adecuada del parámetro.
- En el caso de que las acciones de la empresa no coticen en bolsa, una segunda metodología consiste en calcular el beta contable de la empresa, para lo cual se utiliza información de libros contables<sup>71</sup>. Es decir, se trata de evaluar los niveles de sensibilidad de los retornos contables de la empresa, con respecto al retorno promedio de mercado.
- Una tercera metodología utilizada en la práctica regulatoria para aquellas empresas que, como CORPAC, no cotizan en bolsa, es la denominada beta de la empresa comparable (o *benchmarking*). Al respecto, existe un gran número de estudios que estandarizan los criterios para seleccionar las empresas comparables. En este punto, conviene destacar que los criterios utilizados en las finanzas corporativas no necesariamente coinciden con los que se emplean para el caso de las finanzas regulatorias.

En los diferentes procesos de fijación y revisión tarifaria que ha efectuado el Ositrán, se ha utilizado la metodología de *benchmarking* para la selección de las betas. Con relación a esta metodología, Alexander et al. (1999) sostienen que son cinco los factores que deberían considerarse para homogenizar los riesgos que enfrentan las diferentes empresas y que inciden en el valor del beta: tipo de propiedad de la empresa, régimen regulatorio, nivel de competencia del mercado, estructura de la industria y grado de diversificación de la operación.

<sup>71</sup> Ver Almisher y Kish (2000) y Gambi et al. (2012).

Así, para la presente revisión tarifaria se utilizará la metodología de *benchmarking* para la selección de las betas. Para ello, siguiendo el criterio empleado en Ositrán (2022), dado para el caso de CORPAC no se han encontrado empresas de aeronavegación comparables que coticen en el mercado de valores, se ha optado por mantener el valor de la beta desapalancada de 0,355, estimada en las revisiones tarifarias anteriores a partir de la información del reporte preparado por Steer Davies Gleave (2014), el cual contiene betas para diversas empresas de aeronavegación en Europa, así como también sus tasas de impuesto y niveles de apalancamiento.

**Tabla A-3** Betas de empresas de servicios de aeronavegación

| Pais            | Empresa         | Betas de activos | Costo de deuda | Apalancamiento |
|-----------------|-----------------|------------------|----------------|----------------|
| España          | AENA            | 0,290            | 4,00%          | 58,00%         |
| Francia         | DSNA            | 0,270            | n/a            | 0,00%          |
| Hungría         | Hungaro-control | 0,500            | 3,30%          | 73,00%         |
| Noruega         | AVINOR          | 0,360            | 5,40%          | 60,00%         |
| <b>Promedio</b> |                 | <b>0,355</b>     |                |                |

*Nota:* En el caso de AENA, si bien actualmente ha dejado de ser una empresa estatal, su respectivo valor del beta recoge información a la fecha cuando mantenía una gestión estatal.

*Fuente:* Steer Davies Gleave (2014).

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

## 5. Apalancamiento

De la revisión efectuada a los Estados Financieros Auditados de CORPAC, correspondientes al ejercicio 2023, se advierte que la empresa no ha incurrido en ningún financiamiento de largo plazo.

Al respecto, debe recordarse que, con fecha 29 de diciembre de 2020, se emitió el Decreto de Urgencia N° 141-2020, que autoriza al MTC a realizar transferencias financieras a favor de CORPAC, en cuya Exposición de Motivos se afirma que CORPAC no es sujeto de crédito. Explícitamente, se señaló lo siguiente:

*“Asimismo, en el Informe GCAF.GF.190.2020.I de fecha 11 de noviembre de 2020, la Gerencia Central de Administración y Finanzas reiteró que para el periodo 2020-2024, CORPAC S.A. requerirá un financiamiento por un importe de S/ 104,09 MM para la adquisición de equipos de Aeronavegación del proyecto “Ampliación del Servicio de Navegación Aérea en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez”; sin embargo, **CORPAC S.A. no es sujeto de crédito**, motivo por el cual se ve obligada a recurrir a financiamiento del Ministerio de Transportes y Comunicaciones en su calidad de Ente Rector Sectorial.”*

[El énfasis y subrayado son nuestros.]

Por tanto, para efectos del cálculo del WACC, en la presente Propuesta se utiliza el ratio de apalancamiento equivalente a cero (0).

## 6. Costo de deuda

En línea con lo señalado en el punto anterior, respecto al empleo de un ratio de apalancamiento equivalente a cero (0), no resulta aplicable estimar un costo de deuda.

## 7. Otros parámetros

Adicionalmente, la aplicación del método WACC considera la necesidad de hacer ajustes para asegurar la consistencia con otros parámetros del cálculo de tarifas, en particular en términos de inflación, impuestos y moneda.

Respecto a la inflación, el cálculo de la tarifa incluye un ajuste por inflación, a fin de asegurar los flujos de la empresa no pierdan valor ante cambios en el nivel de precios. En el caso del presente informe, las tarifas se actualizarán anualmente por un índice de inflación, lo cual implica el uso

de flujos de caja en precios constantes y también una tasa de descuento en términos reales. El ajuste necesario para la transformación del WACC nominal al real se realiza empleando la conversión de Fisher:

#### Ecuación A-5 Fórmula de conversión de Fisher

$$WACC_{real} = \frac{1 + WACC_{nominal}}{1 + i} - 1$$

Donde  $i$  representa la tasa de inflación.

La tasa de inflación utilizada en la presente Propuesta corresponde a la inflación promedio proyectada de Estados Unidos para el periodo 2025-2029, elaborada por el Fondo Monetario Internacional (FMI) en octubre de 2024<sup>72</sup>, la cual asciende a 2,06%.

De otro lado, con relación a los impuestos, se considera la tasa de impuesto efectiva de 33,03%.

Finalmente, en cuanto a la moneda empleada, los diferentes valores de la estimación deberán estar establecidos en una misma moneda. En la presente propuesta, dado que el flujo de caja económico se encuentra expresado en soles, el WACC se calculará también en soles. Para esto, siguiendo el criterio empleado en Ositrán (2022), se ajusta el WACC obtenido en dólares por el efecto cambiario de tal forma que la tasa de retorno sea consistente con la moneda del flujo de caja, empleándose para ello las proyecciones del tipo de cambio real señaladas en la propuesta del Ositrán.

### 8. Cálculo del WACC

A partir de los estimados realizados en las secciones previas, se obtuvo el costo promedio ponderado de capital (WACC) para CORPAC en Soles de 6,95%.

**Tabla A-4** Costo promedio ponderado del capital (WACC) de CORPAC, al año 2024

| Parámetro                        | Valor        | Fuente                                                              |
|----------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------|
| Tasa libre de riesgo             | 4,79%        | Bonos T-bonds EE.UU - Periodo 1928-2024 (Damodaran)                 |
| ERP                              | 7,00%        | Mercados capitales EE.UU - Periodo 1928-2024 (Damodaran)            |
| Beta Desapalancada               | 0,355        | Steer Davies Gleave (2014)                                          |
| D/E                              | 0,00%        | Objetivo                                                            |
| Beta apalancado                  | 0,355        |                                                                     |
| Riesgo país                      | 1,71%        | EMBIG+ Perú, periodo enero 2023-diciembre 2024 (BRCP)               |
| <b>Costo de patrimonio (USD)</b> | <b>8,99%</b> |                                                                     |
| Apalancamiento                   | 0,00%        | Objetivo                                                            |
| <b>Costo de deuda (USD)</b>      | <b>0,00%</b> | <b>Objetivo</b>                                                     |
| Impuesto (Tasa efectiva)         | 33,03%       | Impuesto a la renta (29,5%) y participación a los trabajadores (5%) |
| <b>WACC nominal (USD)</b>        | <b>8,99%</b> |                                                                     |
| Inflación                        | 2,06%        | Inflación proyectada de USA - Promedio 2025-2029 (FMI)              |
| <b>WACC real (USD)</b>           | <b>6,79%</b> |                                                                     |
| <b>WACC real (soles)</b>         | <b>6,95%</b> |                                                                     |

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

<sup>72</sup> Fuente:  
<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2024/October/weo-report?c=111.&s=PCPI,PCPIPCH.&sy=2022&ey=2029&ssm=0&scsm=1&scs=0&ssd=1&ssc=0&sic=0&sort=country&ds=.&br=1> (Consultado el 6 de enero de 2025).

## ANEXO II

### DESCOMPOSICIÓN DEL FLUJO DE CAJA DESCONTADO EMPLEADO EN LA METODOLOGÍA DE COSTO DE SERVICIO

En el presente anexo se muestra la descomposición del flujo de caja descontado empleado para la determinación de las tarifas bajo la metodología de Costo de Servicio, con la finalidad de observar los principales componentes que intervienen en la obtención del nivel tarifario de un servicio sujeto a dicha regulación.

#### 1. Modelo general

De acuerdo con el Anexo II del RETA, la metodología de Costo de Servicio consiste en establecer el nivel tarifario de la empresa regulada de forma que le permita cubrir el costo económico en que incurre para producir los servicios que brinda. Al respecto, en dicho Anexo se indica también que el flujo de caja descontado es empleado usualmente para la determinación de las tarifas bajo el costo de servicio, debido a que las inversiones tienen una duración en el tiempo que abarca varios años, por lo que deben considerarse también los ingresos y los costos para varios años, todo ello descontado al costo de oportunidad del capital de la empresa (esto es, la tasa de retorno).

Así, el nivel tarifario es obtenido indirectamente mediante la construcción de flujos de caja económicos, de modo tal que el valor actual de los ingresos es igual al valor actual de los costos económicos (costos operativos, inversiones, depreciación del capital e impuestos). Lo anterior, en línea con el principio de sostenibilidad de la oferta del RETA<sup>73</sup>, conlleva a que el nivel tarifario resultante genere un Valor Actual Neto (VAN) del flujo de caja igual a cero.

Sobre el particular, siguiendo la notación del Anexo II del RETA, si se considera un horizonte de tiempo de  $N$  periodos, la regla del valor actual neto dicta que el valor del negocio ( $V$ ) debe ser igual al valor presente de los flujos de caja esperados, como se aprecia en la siguiente ecuación:

#### Ecuación B-1

$$V = -VI + \sum_{t=1}^N \frac{FCE_t}{(1+r)^t} + \frac{VR_N}{(1+r)^N}$$

Donde:

- $VI$  : Es el valor de los activos con los que la empresa cuenta al momento de la revisión para la prestación de los servicios regulados (año 0).
- $VR_N$  : Es el valor residual de dichos activos al final del horizonte de tiempo considerado (año  $N$ ).
- $FCE_t$  : Es el flujo de caja económico esperado de la empresa en el periodo  $t$ .
- $r$  : Es la tasa de retorno equivalente al costo promedio ponderado de capital (WACC).

Al respecto, el flujo de caja económico esperado es equivalente al flujo residual de ingresos de la empresa luego de cubrir sus costos operativos, inversiones e impuestos, pero antes de los pagos de deuda (interés y principal); es decir, representa el flujo neto que obtiene la empresa anualmente como producto de sus operaciones. De este modo, el flujo de caja económico puede ser expresado de la siguiente forma:

#### Ecuación B-2

$$FCE_t = I_t - CO_t - T_t - K_t$$

<sup>73</sup> RETA.-

"3. **Sostenibilidad de la oferta:** El nivel tarifario deberá permitir que se cubran los costos económicos de la prestación del servicio."

Donde:

- $I_t$  : Es el flujo de ingresos percibidos por la empresa como producto de sus operaciones en el periodo  $t$ .
- $CO_t$  : Es el flujo de costos operativos de la empresa, incluyendo los aportes por regulación y pagos al Estado, de corresponder, en el periodo  $t$ .
- $T_t$  : Es el flujo de impuestos que corresponden ser pagados por la empresa en el periodo  $t$ .
- $K_t$  : Es el flujo de inversiones que ejecutará la empresa en el periodo  $t$ .

Si reemplazamos la Ecuación B-2 en la Ecuación B-1, y además por simplicidad renombramos la variable  $VI$  como  $K_0$ , bajo la premisa de que representa a los activos que “adquiere” la empresa en el año 0 (al valor neto de depreciación al cierre de dicho año) para iniciar sus operaciones a partir del año 1, tenemos la siguiente expresión:

#### Ecuación B-3

$$V = -K_0 + \sum_{t=1}^N \frac{I_t - CO_t - T_t - K_t}{(1+r)^t} + \frac{VR_N}{(1+r)^N}$$

Expandiendo la ecuación B-3 al considerarse la presencia de denominadores comunes, y teniendo en cuenta el concepto de aditividad del valor<sup>74</sup>, se obtiene lo siguiente:

$$V = -K_0 + \sum_{t=1}^N \frac{I_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^N \frac{CO_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^N \frac{T_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^N \frac{K_t}{(1+r)^t} + \frac{VR_N}{(1+r)^N}$$

Luego, reorganizando términos, se tiene la siguiente expresión:

#### Ecuación B-4

$$V = \sum_{t=1}^N \frac{I_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^N \frac{CO_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^N \frac{T_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^N \frac{K_t}{(1+r)^t} - K_0 + \frac{VR_N}{(1+r)^N}$$

Si se considera, por un lado, la inclusión de los sumandos  $I_0$ ,  $-CO_0$  y  $-T_0$ , tal que sean iguales a 0, y por otro lado, que el valor de toda variable dividida entre  $(1+r)^0$  no cambia, se obtendrá la siguiente expresión:

$$V = \frac{I_0}{(1+r)^0} + \sum_{t=1}^N \frac{I_t}{(1+r)^t} - \frac{CO_0}{(1+r)^0} - \sum_{t=1}^N \frac{CO_t}{(1+r)^t} - \frac{T_0}{(1+r)^0} - \sum_{t=1}^N \frac{T_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^N \frac{K_t}{(1+r)^t} - \frac{K_0}{(1+r)^0} + \frac{VR_N}{(1+r)^N}$$

Reorganizando los sumandos, se obtiene lo siguiente:

#### Ecuación B-5

$$V = \sum_{t=0}^N \frac{I_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^N \frac{CO_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^N \frac{T_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^N \frac{K_t}{(1+r)^t} + \frac{VR_N}{(1+r)^N}$$

Nótese que la Ecuación B-5 indica que el valor del negocio ( $V$ ) es igual al valor presente del flujo residual de ingresos de la empresa luego de cubrir sus costos operativos, inversiones e impuestos, además de considerar el valor residual de los activos al final del horizonte de tiempo considerado.

<sup>74</sup> El concepto de aditividad del valor o ley de conservación del valor, en la teoría financiera, señala que el valor de un grupo de activos es exactamente igual a la suma de sus valores individuales; es decir,  $V(A+B) = V(A) + V(B)$ , donde  $V(.)$  representa el valor del activo en cuestión.

Ahora bien, si se tiene en cuenta la regla del valor actual neto igual a cero, esto es, haciendo  $V = 0$  en la Ecuación B-5, se obtiene la siguiente expresión que iguala el valor actual de los ingresos con el valor actual de los costos económicos:

#### Ecuación B-6

$$\sum_{t=0}^N \frac{I_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^N \frac{CO_t}{(1+r)^t} + \sum_{t=0}^N \frac{T_t}{(1+r)^t} + \sum_{t=0}^N \frac{K_t}{(1+r)^t} - \frac{VR_N}{(1+r)^N}$$

O en términos agregados, considerando que:

$$\sum_{t=0}^N \frac{K_t}{(1+r)^t} - \frac{VR_N}{(1+r)^N} = \sum_{t=0}^{N-1} \frac{K_t}{(1+r)^t} + \frac{K_N}{(1+r)^N} - \frac{VR_N}{(1+r)^N} - \sum_{t=0}^{N-1} \frac{VR_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^{N-1} \frac{K_t - VR_t}{(1+r)^t} + \frac{K_N - VR_N}{(1+r)^N} = \sum_{t=0}^N \frac{K_t - VR_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^N \frac{CAPEX_t}{(1+r)^t}$$

asumiendo  $VR_t = 0$  para todo  $t$  entre 0 y  $N - 1$ .

$$\sum_{t=0}^N \frac{I_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^N \frac{CO_t}{(1+r)^t} + \sum_{t=0}^N \frac{T_t}{(1+r)^t} + \sum_{t=0}^N \frac{K_t}{(1+r)^t} - \frac{VR}{(1+r)^N}$$

$$\sum_{t=0}^N \frac{I_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^N \frac{CO_t}{(1+r)^t} + \sum_{t=0}^N \frac{T_t}{(1+r)^t} + \sum_{t=0}^N \frac{CAPEX_t}{(1+r)^t}$$

#### Ecuación B-7

$$\sum_{t=0}^N \frac{I_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^N \frac{CO_t + T_t + CAPEX_t}{(1+r)^t} \rightarrow \sum_{t=0}^N \frac{Ingresos_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^N \frac{Egresos_t}{(1+r)^t}$$

De este modo, se tiene que el valor actual del flujo de ingresos percibidos por la empresa permite cubrir el valor actual del flujo de costos operativos de la empresa (incluyendo los aportes por regulación y pagos al Estado, de corresponder), el valor actual del flujo de impuestos que corresponden ser pagados por la empresa, y el valor actual del flujo de inversiones y activos de la empresa (lo cual incluye además el valor residual de los activos al cierre del año  $N$ ).

## 2. Análisis de los componentes vinculados al insumo capital

Como se indicó anteriormente, a través de la metodología de Costo de Servicio se busca establecer un nivel tarifario que le permita a la empresa cubrir el costo económico de los insumos empleados para producir los servicios que brinda. Al respecto, como se observó en la Ecuación B-3, en el caso del insumo capital, los componentes que intervienen en la determinación del nivel tarifario son la base de capital, las inversiones y el valor residual.

Sobre el particular, previamente se señaló que en la construcción del flujo de caja se consideran tanto el valor de los activos al año 0 ( $K_0$ ) como el valor residual de los mismos al final del año  $N$  ( $VR_N$ ), siendo que dicho valor residual se define como la diferencia entre el valor total de las inversiones de la empresa y el monto de la depreciación acumulada de las mismas a lo largo del horizonte de tiempo considerado, tal como se puede observar en la siguiente ecuación.

#### Ecuación B-8

$$VR_N = K_0 + \sum_{t=1}^N K_t - \sum_{t=1}^N \delta_t$$

Donde:

$\delta_t$  : Es el monto de la depreciación de los activos de la empresa en el periodo  $t$ .

Nótese que, en el caso del valor inicial de los activos ( $K_0$ ), este corresponde al valor de los activos de la empresa neto de depreciación al cierre del año 0, por lo cual, para efectos de obtener el

valor residual al cierre del año  $N$ , resulta necesario adicionarle el valor de las inversiones y sustraerle el monto de la depreciación de los activos, ambos cuantificados a lo largo del horizonte de tiempo considerado.

Si reemplazamos la Ecuación B-8 en la relación  $\sum_{t=0}^N \frac{CAPEX_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^N \frac{K_t}{(1+r)^t} - \frac{VR_N}{(1+r)^N}$ , se tiene que:

$$\sum_{t=0}^N \frac{CAPEX_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^N \frac{K_t}{(1+r)^t} - \frac{K_0 + \sum_{t=1}^N K_t - \sum_{t=1}^N \delta_t}{(1+r)^N}$$

Luego, reordenando los términos, se obtiene la siguiente ecuación:

$$\begin{aligned} \sum_{t=0}^N \frac{CAPEX_t}{(1+r)^t} &= \sum_{t=0}^N \frac{K_t}{(1+r)^t} - \frac{K_0}{(1+r)^N} - \frac{\sum_{t=1}^N K_t}{(1+r)^N} + \frac{\sum_{t=1}^N \delta_t}{(1+r)^N} = \sum_{t=0}^N \frac{K_t}{(1+r)^t} - \frac{K_0}{(1+r)^N} - \sum_{t=1}^N \frac{K_t}{(1+r)^N} + \frac{\sum_{t=1}^N \delta_t}{(1+r)^N} \\ &= \sum_{t=0}^N \frac{K_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^N \frac{K_t}{(1+r)^N} + \frac{\sum_{t=1}^N \delta_t}{(1+r)^N} = \sum_{t=0}^N \left( \frac{K_t}{(1+r)^t} - \frac{K_t}{(1+r)^N} \right) + \frac{\sum_{t=1}^N \delta_t}{(1+r)^N} \end{aligned}$$

### Ecuación B-9

$$\sum_{t=0}^N \frac{CAPEX_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^N K_t * [(1+r)^{-t} - (1+r)^{-N}] + \frac{\sum_{t=1}^N \delta_t}{(1+r)^N}$$

Al respecto, de la Ecuación B-9 se desprende que el valor actual del flujo de inversiones y activos de la empresa ( $CAPEX$ ), el cual comprende todos los componentes vinculados al insumo capital, puede ser expresado como la suma de: i) la diferencia del valor en el tiempo de los activos entre el momento de su introducción en el flujo en el año  $t$  y el momento de su incorporación en el valor residual al cierre del año  $N$ , sin tener en cuenta el efecto de la depreciación entre el año 1 y el año  $N$ , y ii) el valor actual del monto de la depreciación acumulada de los activos entre el año 1 y el año  $N$ , traído a valor actual desde el año  $N$ .

La lógica detrás de dicho resultado descansa en el hecho de que, considerando que los activos de la empresa poseen una vida útil que no necesariamente coincide con el horizonte de tiempo empleado para la construcción del flujo de caja, al momento de ser incorporados en el cálculo del valor residual al cierre del año  $N$ , la empresa determina dicho valor para cada activo como la diferencia entre el valor de su adquisición en el año  $t$  (o el valor neto de los activos, en el caso de  $K_0$ ) y el monto de su depreciación acumulada entre el año  $t+1$  y el año  $N$ .

Con ello, se asume que al final del horizonte de tiempo considerado para el flujo de caja (año  $N$ ) la empresa “revendería” dichos activos a su valor residual, lo cual se traduciría en un saldo positivo que ingresa al flujo de caja (esto es, el término  $\frac{VR_N}{(1+r)^N}$  en la ecuación B-1), representando a aquellos activos de la empresa que no serían pagados a través del nivel tarifario determinado en la revisión, sino que, en teoría, pasarían a formar parte de la base de activos iniciales de la siguiente revisión tarifaria.

Por tal motivo, el valor actual del flujo de inversiones y activos de la empresa ( $CAPEX$ ) concentra, por un lado, el costo de oportunidad en el tiempo de la diferencia del valor de adquisición de los activos entre su introducción en el flujo de caja (año  $t$ ) y su “reventa” en el año  $N$ , y por otro lado, el costo de “consumir” los activos como producto de las operaciones de empresa, lo cual es recogido a través del concepto de depreciación acumulada al cierre del año  $N$ .

Finalmente, si reemplazamos la Ecuación B-9 en la Ecuación B-6 y consideramos la relación  $\sum_{t=0}^N \frac{CAPEX_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^N \frac{K_t}{(1+r)^t} - \frac{VR_N}{(1+r)^N}$ , se obtendrá la siguiente expresión:

**Ecuación B-10**

$$\sum_{t=0}^N \frac{I_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^N \frac{CO_t}{(1+r)^t} + \sum_{t=0}^N \frac{T_t}{(1+r)^t} + \sum_{t=0}^N K_t * [(1+r)^{-t} - (1+r)^{-N}] + \frac{\sum_{t=1}^N \delta_t}{(1+r)^N}$$

Al respecto, de la expresión presentada se concluye que, a través de la regla del valor actual neto igual a cero empleada para la determinación del nivel tarifario, se garantiza que el flujo de ingresos percibidos por la empresa por sus operaciones permite cubrir los flujos de costos operativos (incluyendo los aportes por regulación y pagos al Estado, de corresponder), el pago de impuestos y el costo de la utilización de los activos de capital, el cual viene representado tanto por el costo de oportunidad en el tiempo de tenerlos como por el costo de consumirlos (depreciación).

### ANEXO III

#### ESTIMACIÓN DEL SALDO POR CONSUMO DE CAPITAL FIJO NO EJECUTADO

Para la determinación de las tarifas de los Servicios de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), Aproximación y Sobrevuelo en el año 2022, se consideró un plan de inversiones por más de USD 30 millones, el cual incluía tanto proyectos de inversión como adquisiciones de equipos de comunicaciones, radioayudas, electricidad, meteorología, entre otros, a ser implementado en el periodo 2022-2024. Sin embargo, en dicho periodo CORPAC solo ha ejecutado inversiones por un monto de USD 9,49 millones<sup>75</sup>, según el detalle que puede observarse en la siguiente tabla.

**Tabla C-1** Inversiones proyectadas vs. Inversiones ejecutadas (miles de USD)

| <b>A. Inversiones proyectadas en el Modelo 2022</b> |              |               |              |                  |
|-----------------------------------------------------|--------------|---------------|--------------|------------------|
| <b>Servicio</b>                                     | <b>2022</b>  | <b>2023</b>   | <b>2024</b>  | <b>Acumulado</b> |
| SNAR Nacional                                       | 1 476        | 3 517         | 2 068        | 7 061            |
| SNAR Internacional                                  | 1 316        | 3 136         | 1 843        | 6 295            |
| Aproximación                                        | 2 173        | 7 401         | 3 794        | 13 368           |
| Sobrevuelo                                          | 857          | 1 793         | 960          | 3 610            |
| <b>Total</b>                                        | <b>5 822</b> | <b>15 847</b> | <b>8 665</b> | <b>30 334</b>    |

| <b>B. Inversiones ejecutadas por CORPAC</b> |              |              |              |                  |
|---------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|------------------|
| <b>Servicio</b>                             | <b>2022</b>  | <b>2023</b>  | <b>2024</b>  | <b>Acumulado</b> |
| SNAR Nacional                               | 1 631        | 504          | 288          | 2 422            |
| SNAR Internacional                          | 1 454        | 449          | 256          | 2 159            |
| Aproximación                                | 2 340        | 731          | 429          | 3 501            |
| Sobrevuelo                                  | 947          | 293          | 167          | 1 407            |
| <b>Total</b>                                | <b>6 372</b> | <b>1 977</b> | <b>1 140</b> | <b>9 489</b>     |

Fuente: CORPAC, Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

Al respecto, de acuerdo con el modelo empleado para la determinación de las tarifas en la revisión del año 2017, dichos montos de inversión (proyectados y ejecutados) señalados en la tabla anterior significaron un consumo de capital fijo (depreciación) equivalente a lo detallado en la siguiente tabla.

**Tabla C-2** Consumo de capital fijo de inversiones proyectadas vs. consumo de capital fijo de inversiones ejecutadas (miles de USD)

| <b>A. CKF de inversiones proyectadas - Modelo 2022</b> |             |             |              |                  |
|--------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------|------------------|
| <b>Servicio</b>                                        | <b>2022</b> | <b>2023</b> | <b>2024</b>  | <b>Acumulado</b> |
| SNAR Nacional                                          | 0           | 147         | 485          | 633              |
| SNAR Internacional                                     | 0           | 131         | 433          | 564              |
| Aproximación                                           | 0           | 217         | 983          | 1 200            |
| Sobrevuelo                                             | 0           | 85          | 257          | 342              |
| <b>Total</b>                                           | <b>0</b>    | <b>581</b>  | <b>2 159</b> | <b>2 739</b>     |

| <b>B. CKF de inversiones ejecutadas - Modelo 2022</b> |             |             |             |                  |
|-------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|------------------|
| <b>Servicio</b>                                       | <b>2022</b> | <b>2023</b> | <b>2024</b> | <b>Acumulado</b> |
| SNAR Nacional                                         | 0           | 163         | 207         | 370              |
| SNAR Internacional                                    | 0           | 145         | 184         | 330              |
| Aproximación                                          | 0           | 234         | 298         | 531              |
| Sobrevuelo                                            | 0           | 95          | 120         | 215              |
| <b>Total</b>                                          | <b>0</b>    | <b>637</b>  | <b>809</b>  | <b>1 446</b>     |

Fuente: CORPAC, Ositrán.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

En vista de ello, y considerando que, en la medida en que las tarifas fijadas en el año 2022 se establecieron sobre la base de gastos proyectados a ser incurridos por CORPAC durante la

<sup>75</sup> De acuerdo con la información remitida por CORPAC mediante los Oficios N° GCAF.GF.032.2024.O, del 20 de setiembre de 2024, y N° GCAF.GF.006.2025.O, del 9 de enero de 2025.

vigencia de dichas tarifas, entre los que se incluye el gasto en depreciación y/o amortización (consumo de capital fijo – CKF), tanto de la base de capital existente al 2021 como de las inversiones proyectadas, resulta pertinente cuantificar qué parte de los ingresos efectivamente percibidos por CORPAC, por el cobro de las tarifas, correspondería al consumo del capital fijo de las inversiones no ejecutadas.

Sobre el particular, en la anterior revisión tarifaria, el procedimiento empleado por el Ositrán para la estimación del saldo por CKF no ejecutado, para cada grupo de servicios, comprendió los siguientes pasos:

- 1) Determinación del flujo de caja diferencial
- 2) Determinación de las tarifas diferenciales por CKF no ejecutado
- 3) Determinación del saldo por CKF no ejecutado, a valores del año base

### **Paso 1: Determinación del flujo de caja diferencial**

El flujo de caja diferencial resultará de restar el flujo de caja del Modelo original con el flujo de caja del Modelo ajustado. No obstante, en la medida en que se tratan de modelos con descuento temporal, antes de efectuar la operación de resta ambos flujos de caja deben encontrarse expresados en un mismo momento del tiempo. Así, el flujo de caja diferencial será igual a la diferencia entre el flujo de caja del Modelo original y el flujo de caja del Modelo ajustado expresados a valor actual del año 2021 (año base de ambos flujos de caja).

En las siguientes tablas se presentan los flujos de caja de SNAR-Sobrevuelo, tanto del Modelo original como del Modelo ajustado, expresado a valor actual del año 2021.

**Tabla C-3** Flujo de caja de SNAR-Sobrevuelo (Modelo original), en miles de Soles, a valor actual del año 2021

| Año                                  | A valor actual, año 2021 |                |                |                |
|--------------------------------------|--------------------------|----------------|----------------|----------------|
|                                      | 2021                     | 2022           | 2023           | 2024           |
| <b>Ingresos operativos</b>           | <b>0</b>                 | <b>156 974</b> | <b>183 268</b> | <b>184 713</b> |
| Ingresos por Usuarios no atribuibles | 0                        | 159            | 186            | 187            |
| <b>Ingreso Bruto total</b>           | <b>0</b>                 | <b>157 133</b> | <b>183 454</b> | <b>184 900</b> |
| Contribuciones                       | 0                        | -9 847         | -11 496        | -11 587        |
| <b>Ingresos Netos</b>                | <b>0</b>                 | <b>147 286</b> | <b>171 958</b> | <b>173 313</b> |
| Total Costos de Operación            | 0                        | -125 124       | -132 328       | -128 236       |
| Pago de IR                           | 0                        | -524           | -5 960         | -7 278         |
| <b>Flujo de Caja Operativo</b>       | <b>0</b>                 | <b>21 638</b>  | <b>33 669</b>  | <b>37 799</b>  |
| Valor inicial de los activos         | -231 982                 | 0              | 0              | 0              |
| Inversiones                          | 0                        | -13 113        | -29 265        | -16 242        |
| Recuperación de la inversión         | 0                        | 0              | 0              | 197 495        |
| <b>Flujo de Caja Económico</b>       | <b>-231 982</b>          | <b>8 525</b>   | <b>4 404</b>   | <b>219 053</b> |

Fuente y elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**Tabla C-4** Flujo de caja de SNAR-Sobrevuelo (Modelo ajustado), en miles de Soles, a valor actual del año 2021

| Año                                  | A valor actual, año 2021 |                |                |                |
|--------------------------------------|--------------------------|----------------|----------------|----------------|
|                                      | 2021                     | 2022           | 2023           | 2024           |
| <b>Ingresos operativos</b>           | <b>0</b>                 | <b>155 763</b> | <b>181 854</b> | <b>183 287</b> |
| Ingresos por Usuarios no atribuibles | 0                        | 159            | 186            | 187            |
| <b>Ingreso Bruto total</b>           | <b>0</b>                 | <b>155 922</b> | <b>182 039</b> | <b>183 475</b> |
| Contribuciones                       | 0                        | -9 771         | -11 408        | -11 498        |
| <b>Ingresos Netos</b>                | <b>0</b>                 | <b>146 151</b> | <b>170 632</b> | <b>171 977</b> |
| Total Costos de Operación            | 0                        | -125 067       | -132 255       | -128 280       |
| Pago de IR                           | 0                        | -206           | -5 551         | -7 524         |
| <b>Flujo de Caja Operativo</b>       | <b>0</b>                 | <b>20 877</b>  | <b>32 826</b>  | <b>36 173</b>  |
| Valor inicial de los activos         | -231 982                 | 0              | 0              | 0              |
| Inversiones                          | 0                        | -14 487        | -4 316         | -1 007         |
| Recuperación de la inversión         | 0                        | 0              | 0              | 161 916        |
| <b>Flujo de Caja Económico</b>       | <b>-231 982</b>          | <b>6 391</b>   | <b>28 510</b>  | <b>197 082</b> |

Fuente y elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

De mismo modo, en las siguientes tablas se presentan los flujos de caja de Aproximación, tanto del Modelo original como del Modelo ajustado, expresado a valor actual del año 2021.

**Tabla C-5** Flujo de caja de Aproximación (Modelo original), en miles de soles, a valor actual del año 2021

| Año                                  | A valor actual, año 2021 |               |               |                |
|--------------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|----------------|
|                                      | 2021                     | 2022          | 2023          | 2024           |
| <b>Ingresos operativos</b>           | <b>0</b>                 | <b>16 496</b> | <b>19 259</b> | <b>19 411</b>  |
| Ingresos por Usuarios no atribuibles | 0                        | 22            | 26            | 26             |
| Transferencias del AIJCh             | 0                        | 50 950        | 63 431        | 66 218         |
| <b>Ingreso Bruto total</b>           | <b>0</b>                 | <b>67 468</b> | <b>82 715</b> | <b>85 654</b>  |
| Contribuciones                       | 0                        | -675          | -827          | -857           |
| <b>Ingresos Netos</b>                | <b>0</b>                 | <b>66 794</b> | <b>81 888</b> | <b>84 798</b>  |
| Total Costos de Operación            | 0                        | -57 522       | -60 838       | -59 298        |
| Pago de IR                           | 0                        | 0             | -2 879        | -3 733         |
| <b>Flujo de Caja Operativo</b>       | <b>0</b>                 | <b>9 271</b>  | <b>18 171</b> | <b>21 767</b>  |
| Valor inicial de los activos         | -128 306                 | 0             | 0             | 0              |
| Inversiones                          | 0                        | -7 807        | -25 647       | -12 649        |
| Recuperación de la inversión         | 0                        | 0             | 0             | 125 199        |
| <b>Flujo de Caja Económico</b>       | <b>-128 306</b>          | <b>1 464</b>  | <b>-7 476</b> | <b>134 318</b> |

Fuente y elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**Tabla C-6** Flujo de caja de Aproximación (Modelo ajustado), en miles de soles, a valor actual del año 2021

| Año                                  | A valor actual, año 2021 |               |               |                |
|--------------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|----------------|
|                                      | 2021                     | 2022          | 2023          | 2024           |
| <b>Ingresos operativos</b>           | <b>0</b>                 | <b>15 465</b> | <b>18 055</b> | <b>18 198</b>  |
| Ingresos por Usuarios no atribuibles | 0                        | 22            | 26            | 26             |
| Transferencias del AIJCh             | 0                        | 50 950        | 63 431        | 66 218         |
| <b>Ingreso Bruto total</b>           | <b>0</b>                 | <b>66 437</b> | <b>81 512</b> | <b>84 441</b>  |
| Contribuciones                       | 0                        | -664          | -815          | -844           |
| <b>Ingresos Netos</b>                | <b>0</b>                 | <b>65 773</b> | <b>80 697</b> | <b>83 597</b>  |
| Total Costos de Operación            | 0                        | -57 522       | -60 776       | -59 352        |
| Pago de IR                           | 0                        | 0             | -2 528        | -4 037         |
| <b>Flujo de Caja Operativo</b>       | <b>0</b>                 | <b>8 251</b>  | <b>17 393</b> | <b>20 207</b>  |
| Valor inicial de los activos         | -128 306                 | 0             | 0             | 0              |
| Inversiones                          | 0                        | -8 407        | -2 535        | -641           |
| Recuperación de la inversión         | 0                        | 0             | 0             | 94 037         |
| <b>Flujo de Caja Económico</b>       | <b>-128 306</b>          | <b>-156</b>   | <b>14 858</b> | <b>113 604</b> |

Fuente y elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

Cabe señalar que tanto en el caso de los flujos de caja de SNAR-Sobrevuelo como en el de Aproximación se ha considerado la tasa de descuento (WACC) del año 2021 equivalente a 5,42%, estimada en la revisión tarifaria del año 2022.

Luego, restando el flujo de caja del Modelo original con el flujo de caja del Modelo ajustado, ambos expresados a valor actual del año 2021, se obtiene el flujo de caja diferencial, tanto de SNAR-Sobrevuelo como Aproximación, de acuerdo con el detalle que se presenta en las siguientes tablas.

**Tabla C-7** Flujo de caja diferencial de SNAR-Sobrevuelo, en miles de soles, a valor actual del año 2021

| Año                                  | A valor actual, año 2021 |              |                |               | Flujo total  |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------|----------------|---------------|--------------|
|                                      | 2021                     | 2022         | 2023           | 2024          |              |
| <b>Ingresos operativos</b>           | <b>0</b>                 | <b>1 212</b> | <b>1 414</b>   | <b>1 426</b>  | <b>4 052</b> |
| Ingresos por Usuarios no atribuibles | 0                        | 0            | 0              | 0             | 0            |
| <b>Ingreso Bruto total</b>           | <b>0</b>                 | <b>1 212</b> | <b>1 414</b>   | <b>1 426</b>  | <b>4 052</b> |
| Contribuciones                       | 0                        | -76          | -89            | -89           | -254         |
| <b>Ingresos Netos</b>                | <b>0</b>                 | <b>1 136</b> | <b>1 326</b>   | <b>1 336</b>  | <b>3 798</b> |
| Total Costos de Operación            | 0                        | -57          | -73            | 44            | -86          |
| Pago de IR                           | 0                        | -318         | -410           | 246           | -482         |
| <b>Flujo de Caja Operativo</b>       | <b>0</b>                 | <b>761</b>   | <b>843</b>     | <b>1 626</b>  | <b>3 230</b> |
| Valor inicial de los activos         | 0                        | 0            | 0              | 0             | 0            |
| Inversiones                          | 0                        | 1 374        | -24 949        | -15 234       | -38 809      |
| Recuperación de la inversión         | 0                        | 0            | 0              | 35 580        | 35 580       |
| <b>Flujo de Caja Económico</b>       | <b>0</b>                 | <b>2 134</b> | <b>-24 106</b> | <b>21 971</b> | <b>0</b>     |

Fuente y elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**Tabla C-8** Flujo de caja diferencial de Aproximación, en miles de soles, a valor actual del año 2021

| Año                                  | A valor actual, año 2021 |              |                |               | Flujo total  |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------|----------------|---------------|--------------|
|                                      | 2021                     | 2022         | 2023           | 2024          |              |
| <b>Ingresos operativos</b>           | <b>0</b>                 | <b>1 031</b> | <b>1 203</b>   | <b>1 213</b>  | <b>3 447</b> |
| Ingresos por Usuarios no atribuibles | 0                        | 0            | 0              | 0             | 0            |
| Transferencias del AJCh              | 0                        | 0            | 0              | 0             | 0            |
| <b>Ingreso Bruto total</b>           | <b>0</b>                 | <b>1 031</b> | <b>1 203</b>   | <b>1 213</b>  | <b>3 447</b> |
| Contribuciones                       | 0                        | -10          | -12            | -12           | -34          |
| <b>Ingresos Netos</b>                | <b>0</b>                 | <b>1 020</b> | <b>1 191</b>   | <b>1 201</b>  | <b>3 413</b> |
| Total Costos de Operación            | 0                        | 0            | -63            | 54            | -8           |
| Pago de IR                           | 0                        | 0            | -351           | 304           | -46          |
| <b>Flujo de Caja Operativo</b>       | <b>0</b>                 | <b>1 020</b> | <b>778</b>     | <b>1 560</b>  | <b>3 358</b> |
| Valor inicial de los activos         | 0                        | 0            | 0              | 0             | 0            |
| Inversiones                          | 0                        | 600          | -23 113        | -12 008       | -34 520      |
| Recuperación de la inversión         | 0                        | 0            | 0              | 31 162        | 31 162       |
| <b>Flujo de Caja Económico</b>       | <b>0</b>                 | <b>1 621</b> | <b>-22 334</b> | <b>20 714</b> | <b>0</b>     |

Fuente y elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

Al respecto, el flujo de caja diferencial permite observar el efecto que tiene la menor ejecución de inversiones sobre los distintos componentes del Modelo original empleado en la revisión del año 2022, toda vez que, de haberse proyectado en dicho modelo unos montos de inversión equivalentes a los efectivamente ejecutados, el nivel tarifario obtenido en la revisión del 2022 no habría considerado un excedente de egresos por diversos conceptos, entre los que se encuentra el CKF no ejecutado.

Sobre este último, y considerando que es la variable de interés para la presente estimación, en los flujos de caja diferenciales de SNAR-Sobrevuelo y de Aproximación es posible cuantificar el monto teórico<sup>76</sup> del CKF no ejecutado a partir de la suma de los conceptos correspondientes al CAPEX, esto es: el valor inicial de los activos, las inversiones y la recuperación de la inversión (valor residual). Nótese que, como se señaló en el Anexo II del presente documento, en el marco de la metodología de Costo de Servicio bajo el flujo de caja descontado dichos conceptos formarían parte del costo de la utilización de los activos de capital dentro del periodo regulatorio.

Así, de acuerdo con los flujos de caja diferenciados presentados anteriormente, en el caso de SNAR-Sobrevuelo el monto por CKF no ejecutado ascendería a S/ 3 229 784, a valor actual del año 2021; mientras que en el caso de Aproximación, el monto por CKF no ejecutado ascendería a S/ 3 358 238, a valor actual del año 2022. Sin embargo, en la medida en que dichas cifras se derivan del modelo empleado en la revisión tarifaria del año 2022, el cual se construyó considerando la demanda proyectada en dicha oportunidad, corresponderá estimar el monto efectivo del saldo por CKF no ejecutado percibido a partir de las tarifas cobradas por CORPAC entre los años 2022 y 2024, para lo cual se deberá determinar, como paso previo, qué parte de dichas tarifas cobradas corresponden al concepto de CKF no ejecutado (en adelante, tarifas diferenciales), lo cual será detallado en el Paso 2.

Finalmente, conviene indicar que la determinación del flujo de caja diferencial es consistente con la descomposición del flujo de caja descontado presentado en el Anexo II del presente Informe. En efecto, considerando que el Modelo original viene representado por:

<sup>76</sup> Se denomina "teórico" debido a que corresponde al monto obtenido a partir de la demanda proyectada en el Modelo original de la revisión del año 2022. Por contraposición, se denominará "efectivo" al monto obtenido a partir de la demanda efectivamente facturada por la prestación de los servicios.

**Ecuación C-1**

$$\sum_{t=0}^N \frac{I_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^N \frac{CO_t + T_t + CAPEX_t}{(1+r)^t}$$

En tanto que el Modelo ajustado, el cual se diferencia principalmente por presentar un monto de CAPEX inferior al observado en el Modelo Original, viene representado por:

**Ecuación C-2**

$$\sum_{t=0}^N \frac{I_t^A}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^N \frac{CO_t^A + T_t^A + CAPEX_t^A}{(1+r)^t}$$

Donde el superíndice A hace referencia al Modelo ajustado.

El flujo de caja diferencial resultaría equivalente a la diferencia entre la Ecuación C-1 y la Ecuación C-2:

$$\begin{aligned} FC_{dif} &= \sum_{t=0}^N \frac{I_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^N \frac{I_t^A}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^N \frac{CO_t + T_t + CAPEX_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^N \frac{CO_t^A + T_t^A + CAPEX_t^A}{(1+r)^t} \\ FC_{dif} &= \sum_{t=0}^N \frac{I_t - I_t^A}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^N \frac{CO_t - CO_t^A + T_t - T_t^A + CAPEX_t - CAPEX_t^A}{(1+r)^t} \\ FC_{dif} &= \sum_{t=0}^N \frac{I_t - I_t^A}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^N \frac{CO_t - CO_t^A}{(1+r)^t} + \sum_{t=0}^N \frac{T_t - T_t^A}{(1+r)^t} + \sum_{t=0}^N \frac{CAPEX_t - CAPEX_t^A}{(1+r)^t} \end{aligned}$$

**Ecuación C-3**

$$\sum_{t=0}^N \frac{I_{dif,t}}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^N \frac{CO_{dif,t}}{(1+r)^t} + \sum_{t=0}^N \frac{T_{dif,t}}{(1+r)^t} + \sum_{t=0}^N \frac{CAPEX_{dif,t}}{(1+r)^t}$$

De este modo, como se puede observar en la Ecuación C-3, el flujo de caja diferencial conservaría el equilibrio, a nivel teórico, entre los ingresos diferenciales y los costos diferenciales, dentro de los cuales se encontrarían los montos de inversión no ejecutados. Nótese que dicho equilibrio se manifiesta bajo la forma del Flujo de Caja Económico igual a cero en la columna “Flujo total” de las Tablas C-7 y C-8.

**Paso 2: Determinación de las tarifas diferenciales por CKF no ejecutado**

Para efectos de la presente estimación, las tarifas diferenciales por CKF no ejecutado vendrían a representar aquella parte de las tarifas cobradas por CORPAC que reconocerían dicho concepto, de modo tal que, en el supuesto de que la demanda efectiva coincidiera con la proyectada, el monto teórico del CKF no ejecutado se cubriría en su totalidad.

Sobre el particular, para su determinación en el presente caso, conviene considerar la relación descrita en la Ecuación C-3:

$$\sum_{t=0}^N \frac{I_{dif,t}}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^N \frac{CO_{dif,t}}{(1+r)^t} + \sum_{t=0}^N \frac{T_{dif,t}}{(1+r)^t} + \sum_{t=0}^N \frac{CAPEX_{dif,t}}{(1+r)^t}$$

Como se puede observar, en el equilibrio, los ingresos diferenciales permiten cubrir tanto el CAPEX diferencial generado por la menor ejecución de inversiones (esto es, el CKF no ejecutado), como aquellos otros conceptos de costos generados residualmente al momento de

balancear el Modelo Ajustado. Al respecto, teniendo en cuenta que, tanto en el Modelo original como en el Modelo ajustado, las proyecciones de demanda mantienen los mismos valores pues el ajuste se efectúa únicamente sobre la variable Inversión, los ingresos diferenciales pueden ser expresados de la siguiente forma:

$$\sum_{t=0}^N \frac{I_{dif_t}}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^N \frac{I_t - I_t^A}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^N \frac{D_t * p - D_t * p^A}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^N \frac{D_t * (p - p^A)}{(1+r)^t}$$

#### Ecuación C-4

$$\sum_{t=0}^N \frac{I_{dif_t}}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^N \frac{D_t * p_{dif}}{(1+r)^t}$$

Donde  $D$  representa a la cantidad demandada y  $p$  representa la tarifa arrojada por el modelo que, de acuerdo con los supuestos del mismo, se mantiene fija durante todo el horizonte de evaluación del flujo de caja<sup>77</sup>.

Como se aprecia en la Ecuación C-4, los ingresos diferenciales resultan equivalentes al producto de la cantidad demanda proyectada por la tarifa diferencial, la cual, en el caso monoprodueto, sería igual a la diferencia entre la tarifa obtenida del Modelo original y la tarifa obtenida del Modelo ajustado.

Ahora bien, si se reemplaza la Ecuación C-4 en la Ecuación C-3 y se despeja  $p_{dif}$ , se obtendrá lo siguiente:

$$\begin{aligned} \sum_{t=0}^N \frac{D_t * p_{dif}}{(1+r)^t} &= \sum_{t=0}^N \frac{CO_{dif_t}}{(1+r)^t} + \sum_{t=0}^N \frac{T_{dif_t}}{(1+r)^t} + \sum_{t=0}^N \frac{CAPEX_{dif_t}}{(1+r)^t} \\ p_{dif} * \sum_{t=0}^N \frac{D_t}{(1+r)^t} &= \sum_{t=0}^N \frac{CO_{dif_t}}{(1+r)^t} + \sum_{t=0}^N \frac{T_{dif_t}}{(1+r)^t} + \sum_{t=0}^N \frac{CAPEX_{dif_t}}{(1+r)^t} \\ p_{dif} &= \frac{\sum_{t=0}^N \frac{CO_{dif_t}}{(1+r)^t} + \sum_{t=0}^N \frac{T_{dif_t}}{(1+r)^t} + \sum_{t=0}^N \frac{CAPEX_{dif_t}}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^N \frac{D_t}{(1+r)^t}} \end{aligned}$$

#### Ecuación C-5

$$p_{dif} = \frac{\sum_{t=0}^N \frac{CO_{dif_t}}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^N \frac{D_t}{(1+r)^t}} + \frac{\sum_{t=0}^N \frac{T_{dif_t}}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^N \frac{D_t}{(1+r)^t}} + \frac{\sum_{t=0}^N \frac{CAPEX_{dif_t}}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^N \frac{D_t}{(1+r)^t}}$$

Nótese que lo anterior resulta válido en la medida que  $p_{dif}$  es un parámetro fijo para todo  $t$ , puesto que, como se indicó, se obtiene a partir de las tarifas arrojadas por los modelos y se mantienen constantes durante todo el horizonte de evaluación del flujo de caja.

Al respecto, como se aprecia en la Ecuación C-5, la tarifa diferencial  $p_{dif}$  puede descomponerse entre los diferentes conceptos de costo que forman parte del flujo de caja diferencial, para lo cual se toma como denominador a un factor construido a partir de la variable  $D$ , que representa a la

<sup>77</sup> Ello sin perjuicio del ajuste por inflación que es efectuado por fuera del modelo. Al respecto, el ajuste tarifario por inflación será abordado posteriormente.

cantidad demandada, y el factor de descuento a la tasa  $r$ . Para los propósitos del presente cálculo, a dicha expresión se la denominará Factor Demanda ( $FD$ )<sup>78</sup>:

$$FD = \sum_{t=0}^N \frac{D_t}{(1+r)^t}$$

Así, reemplazando la definición del Factor Demanda en la Ecuación C-5, se tiene que la tarifa diferencial resulta equivalente a la suma de las tarifas diferenciales correspondientes a cada uno de los conceptos que forman parte del flujo de caja diferencial:

$$p_{dif} = \frac{\sum_{t=0}^N \frac{CO_{dif,t}}{(1+r)^t}}{FD} + \frac{\sum_{t=0}^N \frac{T_{dif,t}}{(1+r)^t}}{FD} + \frac{\sum_{t=0}^N \frac{CAPEX_{dif,t}}{(1+r)^t}}{FD}$$

### Ecuación C-6

$$p_{dif} = p_{dif}^{CO} + p_{dif}^T + p_{dif}^{CAPEX}$$

Lo anterior resulta relevante para los fines de la presente estimación, pues permite enfocarse únicamente en la variable de interés. Así, a partir de la Ecuación C-6, se puede identificar a la tarifa diferencial por CKF no ejecutado, representada a través de  $p_{dif}^{CAPEX}$ .

Ahora bien, antes de continuar, conviene señalar que lo desarrollado hasta el momento corresponde a una situación monoproducto, en la cual solo existe una tarifa. Sin embargo, en el caso de CORPAC, además de presentarse más de un servicio de aeronavegación sujeto a la regulación, cada uno de estos servicios presenta un menú de tarifas, con lo cual nos encontraríamos en una situación multiproducto en la que los ingresos de la empresa se obtendrían a partir del cobro de múltiples tarifas.

Sobre el particular, a partir de la relación descrita en la Ecuación C-4, consideremos el caso multiproducto en el que existen  $J$  tarifas cobradas por la empresa, de forma tal que:

$$\sum_{t=0}^N \frac{I_{dif,t}}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^N \frac{I_{dif,t}^1 + \dots + I_{dif,t}^J}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^N \left[ \frac{I_{dif,t}^1}{(1+r)^t} + \dots + \frac{I_{dif,t}^J}{(1+r)^t} \right] = \sum_{t=0}^N \frac{I_{dif,t}^1}{(1+r)^t} + \dots + \sum_{t=0}^N \frac{I_{dif,t}^J}{(1+r)^t}$$

### Ecuación C-7

$$\sum_{t=0}^N \frac{I_{dif,t}}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^N \frac{D_t^1 * p_{dif}^1}{(1+r)^t} + \dots + \sum_{t=0}^N \frac{D_t^J * p_{dif}^J}{(1+r)^t}$$

Como se puede observar en la Ecuación C-7, el valor actual de los ingresos diferenciados totales es igual a la suma del valor actual de los ingresos diferenciados provenientes de cada una de las  $J$  tarifas cobradas por la empresa, lo cual significa que los diferentes conceptos de costo que forman parte del flujo de caja diferencial son recuperados a través del cobro de las  $J$  tarifas de la empresa. Al respecto, en la medida que la presencia de un amplio número de tarifas haría engorrosa la manipulación de la Ecuación C-7, se procederá a reescribir dicha ecuación en términos de una tarifa base a partir de la cual el resto de las tarifas puedan ser obtenidas multiplicándolas por un ponderador particular para cada tarifa.

De este modo, si consideramos como tarifa base a la tarifa  $p_{dif}^1$ , tal que toda tarifa  $p_{dif}^j = \alpha_j * p_{dif}^1$ , donde  $\alpha_j$  es un ponderador asignado a la tarifa  $j$ , podemos reescribir la Ecuación C-7 como:

<sup>78</sup> Si bien dicho factor no tiene una explicación económica detrás, pues la variable  $D$  no se encuentra medida en unidades monetarias, para efectos de la presente estimación resulta consistente su construcción desde el punto de vista matemático como un artificio para determinación de la tarifa diferencial.

$$\sum_{t=0}^N \frac{I_{dif_t}}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^N \frac{D_t^1 * p_{dif}^1}{(1+r)^t} + \dots + \sum_{t=0}^N \frac{D_t^j * \alpha_j * p_{dif}^1}{(1+r)^t} + \dots + \sum_{t=0}^N \frac{D_t^J * \alpha_J * p_{dif}^1}{(1+r)^t}$$

Luego, factorizando la variable  $p_{dif}^1$  y reordenando la expresión, se tiene la siguiente ecuación:

#### Ecuación C-8

$$\sum_{t=0}^N \frac{I_{dif_t}}{(1+r)^t} = p_{dif}^1 \left[ \sum_{t=0}^N \frac{D_t^1}{(1+r)^t} + \dots + \alpha_j * \sum_{t=0}^N \frac{D_t^j}{(1+r)^t} + \dots + \alpha_J * \sum_{t=0}^N \frac{D_t^J}{(1+r)^t} \right]$$

Nótese que los sumandos dentro del corchete en la Ecuación C-8 pueden ser expresados en términos del Factor Demanda desarrollado anteriormente. Así, considerando ello, se obtiene lo siguiente:

#### Ecuación C-9

$$\sum_{t=0}^N \frac{I_{dif_t}}{(1+r)^t} = p_{dif}^1 [FD^1 + \dots + \alpha_j * FD^j + \dots + \alpha_J * FD^J]$$

Como se puede observar, la Ecuación C-9 permite expresar el valor actual de los ingresos diferenciados en términos de una única tarifa, a diferencia de la Ecuación C-7, lo cual resulta práctico para los fines de la presente estimación. Ahora bien, si reemplazamos la Ecuación C-9 en la Ecuación C-3, y se despeja la variable  $p_{dif}^1$ , obtendremos el valor de dicha variable en términos de los diferentes conceptos de costo que forman parte del flujo de caja diferencial:

$$p_{dif}^1 [FD^1 + \dots + \alpha_j * FD^j + \dots + \alpha_J * FD^J] = \sum_{t=0}^N \frac{CO_{dif_t}}{(1+r)^t} + \sum_{t=0}^N \frac{T_{dif_t}}{(1+r)^t} + \sum_{t=0}^N \frac{CAPEX_{dif_t}}{(1+r)^t}$$

#### Ecuación C-10

$$p_{dif}^1 = \frac{\sum_{t=0}^N \frac{CO_{dif_t}}{(1+r)^t} + \sum_{t=0}^N \frac{T_{dif_t}}{(1+r)^t} + \sum_{t=0}^N \frac{CAPEX_{dif_t}}{(1+r)^t}}{[FD^1 + \dots + \alpha_j * FD^j + \dots + \alpha_J * FD^J]}$$

De forma análoga a lo presentado en la Ecuación C-6, podemos reescribir la ecuación anterior en términos de las tarifas diferenciales correspondientes a cada uno de los conceptos que forman parte del flujo de caja diferencial:

$$p_{dif}^1 = \frac{\sum_{t=0}^N \frac{CO_{dif_t}}{(1+r)^t}}{[FD^1 + \dots + \alpha_j * FD^j + \dots + \alpha_J * FD^J]} + \frac{\sum_{t=0}^N \frac{T_{dif_t}}{(1+r)^t}}{[FD^1 + \dots + \alpha_j * FD^j + \dots + \alpha_J * FD^J]} + \frac{\sum_{t=0}^N \frac{CAPEX_{dif_t}}{(1+r)^t}}{[FD^1 + \dots + \alpha_j * FD^j + \dots + \alpha_J * FD^J]}$$

#### Ecuación C-11

$$p_{dif}^1 = p_{1,dif}^{CO} + p_{1,dif}^T + p_{1,dif}^{CAPEX}$$

Finalmente, a partir la Ecuación C-11, y considerando que toda tarifa  $p_{dif}^j = \alpha_j * p_{dif}^1$ , se obtiene lo siguiente:

$$p_{dif}^j = \alpha_j * p_{dif}^1 = \alpha_j * [p_{1,dif}^{CO} + p_{1,dif}^T + p_{1,dif}^{CAPEX}] = \alpha_j * p_{1,dif}^{CO} + \alpha_j * p_{1,dif}^T + \alpha_j * p_{1,dif}^{CAPEX}$$

#### Ecuación C-12

$$p_{dif}^j = p_{j,dif}^{CO} + p_{j,dif}^T + p_{j,dif}^{CAPEX}$$

De este modo, a partir de la Ecuación C-11 y C-12 podemos obtener las tarifas diferenciales por CKF no ejecutado para el escenario multiproducto, las cuales vendrían dadas por las siguientes expresiones:

- Para el caso de la tarifa base:

$$p_{1,dif}^{CAPEX} = \frac{\sum_{t=0}^N \frac{CAPEX_{dif,t}}{(1+r)^t}}{[FD^1 + \dots + \alpha_j * FD^j + \dots + \alpha_j * FD^j]}$$

- Para el caso de la tarifa  $j$ :

$$p_{j,dif}^{CAPEX} = \alpha_j * p_{1,dif}^{CAPEX}$$

Como se puede observar, para la implementación de dichas expresiones se requiere contar, por un lado, con el monto teórico por CKF no ejecutado, el cual ha sido obtenido en el Paso 1 a partir de los flujos de caja diferenciales<sup>79</sup>; y, por otro lado, con los valores correspondientes al Factor Demanda y a los ponderadores de las tarifas distintas de la tarifa base.

Al respecto, en el caso del Factor Demanda, como se indicó anteriormente, su construcción considera tanto la cantidad demandada, la cual corresponde a la demanda proyectada en el Modelo original, como el factor de descuento a la tasa  $r$ , el cual corresponde al valor del WACC del Modelo Original. Así, a partir de ello, en la siguiente tabla se presenta el detalle del Factor Demanda calculado para cada uno de los rangos de cobro de las tarifas de aeronavegación<sup>80</sup>:

**Tabla C-9** Factor Demanda para el caso de SNAR-Sobrevuelo

| Servicio           | Rango de PMD         | Demanda <sub>t</sub> / (1+WACC) <sup>t</sup> |            |            | Factor Demanda |
|--------------------|----------------------|----------------------------------------------|------------|------------|----------------|
|                    |                      | Desde 30.09.22                               | 2023       | 2024       |                |
| SNAR Nacional      | Hasta 5,7TM          | 1 190 187                                    | 8 623 687  | 9 162 668  | 16 710 015     |
|                    | Más de 5,7TM a 10TM  | 412 806                                      | 2 991 054  | 3 177 995  | 5 795 730      |
|                    | Más de 10TM a 35TM   | 467 717                                      | 3 388 918  | 3 600 725  | 6 566 665      |
|                    | Más de 35TM a 70TM   | 2 879 670                                    | 20 865 106 | 22 169 175 | 40 430 065     |
|                    | Más de 70TM a 105TM  | 6 823 066                                    | 49 437 599 | 52 527 449 | 95 794 640     |
|                    | Más de 105TM         | 469                                          | 3 398      | 3 611      | 6 585          |
|                    | Cargo mínimo         | 553                                          | 4 009      | 4 260      | 7 768          |
| SNAR Internacional | Hasta 5,7TM          | 68 329                                       | 495 088    | 526 031    | 959 326        |
|                    | Más de 5,7TM a 10TM  | 118 541                                      | 858 904    | 912 586    | 1 664 288      |
|                    | Más de 10TM a 35TM   | 148 030                                      | 1 072 578  | 1 139 614  | 2 078 322      |
|                    | Más de 35TM a 70TM   | 850 637                                      | 6 163 427  | 6 548 641  | 11 942 798     |
|                    | Más de 70TM a 105TM  | 5 337 628                                    | 38 674 626 | 41 091 790 | 74 939 357     |
|                    | Más de 105TM         | 3 133 302                                    | 22 702 836 | 24 121 763 | 43 991 012     |
|                    | Cargo mínimo         | 254                                          | 1 843      | 1 958      | 3 571          |
| Sobrevuelo         | Hasta 55TM           | 328 810                                      | 2 382 446  | 2 531 349  | 4 616 436      |
|                    | Más de 55TM a 115TM  | 2 155 502                                    | 15 618 032 | 16 594 159 | 30 262 872     |
|                    | Más de 115TM a 200TM | 694 333                                      | 5 030 899  | 5 345 330  | 9 748 312      |
|                    | Más de 200TM         | 3 776 388                                    | 27 362 418 | 29 072 569 | 53 019 827     |

Fuente y elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

<sup>79</sup> Cabe recordar que en el caso de SNAR-Sobrevuelo el monto teórico por CKF no ejecutado asciende a S/ 3 229 784, a valor actual del año 2021, mientras que en el caso de Aproximación el monto teórico por CKF no ejecutado asciende a S/ 3 358 238, a valor actual del año 2021.

<sup>80</sup> Nótese que, en el caso del año 2022, solo se considera la demanda que estuvo afecta, dentro del Modelo original, a las nuevas tarifas de la revisión (esto es, desde el 30 de setiembre). Ello se debe a que solo esa parte de la demanda de dicho año se encontraría afectada por las tarifas diferenciales, toda vez que las tarifas existentes previas a la revisión serían las mismas tanto en el Modelo original como en el Modelo ajustado.

**Tabla C-10** Factor Demanda para el caso de Aproximación

| Servicio     | Rango de PMD        | Demanda <sub>t</sub> / (1+WACC) <sup>t</sup> |           |           | Factor Demanda |
|--------------|---------------------|----------------------------------------------|-----------|-----------|----------------|
|              |                     | Desde 30.09.22                               | 2023      | 2024      |                |
| Aproximación | Hasta 10TM          | 11 720                                       | 84 919    | 90 226    | 164 547        |
|              | Más de 10TM a 35TM  | 8 237                                        | 59 683    | 63 413    | 115 646        |
|              | Más de 35TM a 70TM  | 150 852                                      | 1 093 024 | 1 161 339 | 2 117 940      |
|              | Más de 70TM a 105TM | 361 217                                      | 2 617 258 | 2 780 836 | 5 071 429      |
|              | Más de 105TM        | 197                                          | 1 428     | 1 518     | 2 768          |
|              | Cargo mínimo        | 732                                          | 5 302     | 5 633     | 10 274         |

Fuente y elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

Por su parte, en el caso de los ponderadores de las tarifas, para su determinación se tomará como referencia a las tarifas establecidas en la revisión del año 2022, las cuales se encuentran contenidas en el Modelo original. Al respecto, en el Modelo original se observa que, como parte de la metodología empleada en dicha oportunidad, se calcularon todas las tarifas en soles como paso previo a su determinación final, por lo que, para efectos de la presente estimación, se tomarán dichos valores para el cálculo de los ponderadores. Asimismo, se considerará como tarifa base a la tarifa de SNAR Nacional del rango “Hasta 5,7 TM” para el caso de SNAR-Sobrevuelo y la tarifa de Aproximación del rango “Hasta 10 TM” para el caso de Aproximación.

De este modo, en las siguientes tablas se presentan los ponderadores a ser empleados para el cálculo de las tarifas diferenciales:

**Tabla C-11** Ponderadores de las tarifas para el caso de SNAR-Sobrevuelo

| Servicio           | Rango de PMD         | Tarifa Modelo 2022 (soles) | Ponderador sobre tarifa base |
|--------------------|----------------------|----------------------------|------------------------------|
| SNAR Nacional      | Hasta 5,7TM          | 0,13                       | 1,0                          |
|                    | Más de 5,7TM a 10TM  | 0,25                       | 1,9                          |
|                    | Más de 10TM a 35TM   | 0,28                       | 2,1                          |
|                    | Más de 35TM a 70TM   | 0,37                       | 2,8                          |
|                    | Más de 70TM a 105TM  | 0,56                       | 4,3                          |
|                    | Más de 105TM         | 0,73                       | 5,6                          |
|                    | Cargo mínimo         | 12,20                      | 93,9                         |
| SNAR Internacional | Hasta 5,7TM          | 0,21                       | 1,6                          |
|                    | Más de 5,7TM a 10TM  | 0,42                       | 3,2                          |
|                    | Más de 10TM a 35TM   | 0,44                       | 3,4                          |
|                    | Más de 35TM a 70TM   | 0,59                       | 4,6                          |
|                    | Más de 70TM a 105TM  | 0,92                       | 7,1                          |
|                    | Más de 105TM         | 1,28                       | 9,8                          |
|                    | Cargo mínimo         | 22,04                      | 169,7                        |
| Sobrevuelo         | Hasta 55TM           | 0,56                       | 4,3                          |
|                    | Más de 55TM a 115TM  | 0,89                       | 6,9                          |
|                    | Más de 115TM a 200TM | 1,78                       | 13,7                         |
|                    | Más de 200TM         | 2,64                       | 20,3                         |

Fuente y elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**Tabla C-12** Ponderadores de las tarifas para el caso de Aproximación

| Servicio     | Rango de PMD        | Tarifa Modelo 2022 (soles) | Ponderador sobre tarifa base |
|--------------|---------------------|----------------------------|------------------------------|
| Aproximación | Hasta 10TM          | 4,19                       | 1,0                          |
|              | Más de 10TM a 35TM  | 4,68                       | 1,1                          |
|              | Más de 35TM a 70TM  | 5,21                       | 1,2                          |
|              | Más de 70TM a 105TM | 5,73                       | 1,4                          |
|              | Más de 105TM        | 6,28                       | 1,5                          |
|              | Cargo mínimo        | 10,45                      | 2,5                          |

Fuente y elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

Con todo ello, y aplicando las expresiones presentadas anteriormente, se procede a calcular las tarifas diferenciales, las cuales se detallan en las siguientes tablas:

**Tabla C-13 Tarifas diferenciales para el caso de SNAR-Sobrevuelo, al año base 2021**

| Servicio           | Rango de PMD         | Tarifa Modelo 2022 (soles) | Ponderador sobre tarifa base | Factor Demanda | Flujo diferencial CAPEX (soles) | Tarifa diferencial (soles) | % respecto tarifa del Modelo 2022 |
|--------------------|----------------------|----------------------------|------------------------------|----------------|---------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| SNAR Nacional      | Hasta 5,7TM          | 0,13                       | 1,0                          | 16 710 015     |                                 | 0,0011                     | 0,82%                             |
|                    | Más de 5,7TM a 10TM  | 0,25                       | 1,9                          | 5 795 730      |                                 | 0,0021                     | 0,82%                             |
|                    | Más de 10TM a 35TM   | 0,28                       | 2,1                          | 6 566 665      |                                 | 0,0023                     | 0,82%                             |
|                    | Más de 35TM a 70TM   | 0,37                       | 2,8                          | 40 430 065     |                                 | 0,0030                     | 0,82%                             |
|                    | Más de 70TM a 105TM  | 0,56                       | 4,3                          | 95 794 640     |                                 | 0,0046                     | 0,82%                             |
|                    | Más de 105TM         | 0,73                       | 5,6                          | 6 585          |                                 | 0,0060                     | 0,82%                             |
|                    | Cargo mínimo         | 12,20                      | 93,9                         | 7 768          |                                 | 0,0999                     | 0,82%                             |
| SNAR Internacional | Hasta 5,7TM          | 0,21                       | 1,6                          | 959 326        | 3 229 784                       | 0,0017                     | 0,82%                             |
|                    | Más de 5,7TM a 10TM  | 0,42                       | 3,2                          | 1 664 288      |                                 | 0,0034                     | 0,82%                             |
|                    | Más de 10TM a 35TM   | 0,44                       | 3,4                          | 2 078 322      |                                 | 0,0036                     | 0,82%                             |
|                    | Más de 35TM a 70TM   | 0,59                       | 4,6                          | 11 942 798     |                                 | 0,0049                     | 0,82%                             |
|                    | Más de 70TM a 105TM  | 0,92                       | 7,1                          | 74 939 357     |                                 | 0,0075                     | 0,82%                             |
|                    | Más de 105TM         | 1,28                       | 9,8                          | 43 991 012     |                                 | 0,0104                     | 0,82%                             |
|                    | Cargo mínimo         | 22,04                      | 169,7                        | 3 571          |                                 | 0,1804                     | 0,82%                             |
| Sobrevuelo         | Hasta 55TM           | 0,56                       | 4,3                          | 4 616 436      |                                 | 0,0046                     | 0,82%                             |
|                    | Más de 55TM a 115TM  | 0,89                       | 6,9                          | 30 262 872     |                                 | 0,0073                     | 0,82%                             |
|                    | Más de 115TM a 200TM | 1,78                       | 13,7                         | 9 748 312      |                                 | 0,0146                     | 0,82%                             |
|                    | Más de 200TM         | 2,64                       | 20,3                         | 53 019 827     |                                 | 0,0216                     | 0,82%                             |

Fuente y elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**Tabla C-14 Tarifas diferenciales para el caso de Aproximación, al año base 2021**

| Servicio     | Rango de PMD        | Tarifa Modelo 2022 (soles) | Ponderador sobre tarifa base | Factor Demanda | Flujo diferencial CAPEX (soles) | Tarifa diferencial (soles) | % respecto tarifa del Modelo 2022 |
|--------------|---------------------|----------------------------|------------------------------|----------------|---------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| Aproximación | Hasta 10TM          | 4,19                       | 1,0                          | 164 547        |                                 | 0,339                      | 8,10%                             |
|              | Más de 10TM a 35TM  | 4,68                       | 1,1                          | 115 646        |                                 | 0,379                      | 8,10%                             |
|              | Más de 35TM a 70TM  | 5,21                       | 1,2                          | 2 117 940      | 3 358 238                       | 0,422                      | 8,10%                             |
|              | Más de 70TM a 105TM | 5,73                       | 1,4                          | 5 071 429      |                                 | 0,464                      | 8,10%                             |
|              | Más de 105TM        | 6,28                       | 1,5                          | 2 768          |                                 | 0,509                      | 8,10%                             |
|              | Cargo mínimo        | 10,45                      | 2,5                          | 10 274         |                                 | 0,846                      | 8,10%                             |

Fuente y elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

Como se observa en las tablas, las tarifas diferenciales por concepto del CKF no ejecutado representaron solo una parte de las tarifas fijadas en la revisión del año 2022, siendo dicho porcentaje de 0,82% en el caso SNAR-Sobrevuelo y de 8,10% en el caso de Aproximación. Sin embargo, antes de proceder a estimar el saldo por CKF no ejecutado, debemos hacer notar que las tarifas diferenciales obtenidas se encuentran calculadas al año base 2021 debido a que, teóricamente, fue en ese momento en el que el flujo de caja del Modelo original fue equilibrado mediante la regla de VAN igual a cero. Sobre el particular, resulta necesario recordar que en la revisión del año 2021 se estableció un mecanismo de ajuste por inflación sobre las tarifas, razón por lo cual dicho efecto también debe ser incorporado en la estimación del saldo por CKF no ejecutado.

Al respecto, para trasladar el efecto del mecanismo de ajuste por inflación en el cálculo de las tarifas diferenciales, se tomarán las tarifas efectivamente cobradas por CORPAC entre los años 2022 y 2024 y se las multiplicará por el porcentaje de participación de las tarifas diferenciales respecto las tarifas fijadas en el Modelo original (detallado en las Tablas C-13 y C-14). Cabe indicar que, en la medida que la entrada en vigencia de las tarifas no se efectúa al inicio del año, para efectos del cálculo se considerará una tarifa promedio, ponderada por el número de días en

que se encontró en vigencia. Con ello, en las siguientes tablas se detallan las tarifas diferenciales efectivas por CKF no ejecutado<sup>81</sup>:

**Tabla C-15 Tarifas diferenciales efectivas para el caso de SNAR-Sobrevuelo**

| Servicio            | Rango de PMD         | Tarifas efectivas (en soles), incl. ajuste por inflación |            |            | Tarifas diferenciales (en soles), incl. ajuste por inflación |        |        |
|---------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|------------|------------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|
|                     |                      | Oct-Dic 2022                                             | 2023       | 2024       | Oct-Dic 2022                                                 | 2023   | 2024   |
| Entrada en vigencia |                      | 30/09/2022                                               | 30/09/2023 | 30/09/2024 |                                                              |        |        |
| SNAR Nacional       | Hasta 5,7TM          | 0,13                                                     | 0,13       | 0,14       | 0,0011                                                       | 0,0011 | 0,0011 |
|                     | Más de 5,7TM a 10TM  | 0,25                                                     | 0,25       | 0,26       | 0,0020                                                       | 0,0021 | 0,0021 |
|                     | Más de 10TM a 35TM   | 0,28                                                     | 0,29       | 0,30       | 0,0023                                                       | 0,0023 | 0,0025 |
|                     | Más de 35TM a 70TM   | 0,37                                                     | 0,38       | 0,39       | 0,0030                                                       | 0,0031 | 0,0032 |
|                     | Más de 70TM a 105TM  | 0,56                                                     | 0,57       | 0,59       | 0,0046                                                       | 0,0046 | 0,0048 |
|                     | Más de 105TM         | 0,73                                                     | 0,74       | 0,78       | 0,0060                                                       | 0,0061 | 0,0063 |
|                     | Cargo mínimo         | 12,20                                                    | 12,37      | 12,95      | 0,0998                                                       | 0,1013 | 0,1059 |
| SNAR Internacional  | Hasta 5,7TM          | 0,19                                                     | 0,19       | 0,19       | 0,0016                                                       | 0,0016 | 0,0015 |
|                     | Más de 5,7TM a 10TM  | 0,42                                                     | 0,42       | 0,41       | 0,0035                                                       | 0,0034 | 0,0034 |
|                     | Más de 10TM a 35TM   | 0,46                                                     | 0,46       | 0,45       | 0,0038                                                       | 0,0037 | 0,0037 |
|                     | Más de 35TM a 70TM   | 0,61                                                     | 0,62       | 0,64       | 0,0050                                                       | 0,0051 | 0,0052 |
|                     | Más de 70TM a 105TM  | 0,92                                                     | 0,92       | 0,95       | 0,0075                                                       | 0,0076 | 0,0077 |
|                     | Más de 105TM         | 1,30                                                     | 1,31       | 1,32       | 0,0107                                                       | 0,0107 | 0,0108 |
|                     | Cargo mínimo         | 22,36                                                    | 22,42      | 22,77      | 0,1830                                                       | 0,1835 | 0,1864 |
| Sobrevuelo          | Hasta 55TM           | 0,58                                                     | 0,58       | 0,60       | 0,0047                                                       | 0,0048 | 0,0049 |
|                     | Más de 55TM a 115TM  | 0,92                                                     | 0,92       | 0,95       | 0,0075                                                       | 0,0076 | 0,0077 |
|                     | Más de 115TM a 200TM | 1,80                                                     | 1,81       | 1,85       | 0,0148                                                       | 0,0148 | 0,0151 |
|                     | Más de 200TM         | 2,68                                                     | 2,70       | 2,75       | 0,0220                                                       | 0,0221 | 0,0225 |

Fuente y elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**Tabla C-16 Tarifas diferenciales efectivas para el caso de Aproximación**

| Servicio            | Rango de PMD        | Tarifas efectivas (en soles), incl. ajuste por inflación |            |            | Tarifas diferenciales (en soles), incl. ajuste por inflación |       |       |
|---------------------|---------------------|----------------------------------------------------------|------------|------------|--------------------------------------------------------------|-------|-------|
|                     |                     | Oct-Dic 2022                                             | 2023       | 2024       | Oct-Dic 2022                                                 | 2023  | 2024  |
| Entrada en vigencia |                     | 30/09/2022                                               | 30/09/2023 | 30/09/2024 |                                                              |       |       |
| Aproximación        | Hasta 10TM          | 4,19                                                     | 4,25       | 4,44       | 0,339                                                        | 0,344 | 0,360 |
|                     | Más de 10TM a 35TM  | 4,68                                                     | 4,75       | 4,97       | 0,379                                                        | 0,384 | 0,402 |
|                     | Más de 35TM a 70TM  | 5,21                                                     | 5,28       | 5,53       | 0,422                                                        | 0,428 | 0,448 |
|                     | Más de 70TM a 105TM | 5,73                                                     | 5,81       | 6,08       | 0,464                                                        | 0,471 | 0,492 |
|                     | Más de 105TM        | 6,28                                                     | 6,37       | 6,66       | 0,509                                                        | 0,516 | 0,540 |
|                     | Cargo mínimo        | 10,45                                                    | 10,60      | 11,09      | 0,846                                                        | 0,858 | 0,898 |

Fuente y elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

### **Paso 3: Determinación del saldo por CKF no ejecutado, a valores del año base (2024)**

Finalmente, una vez obtenido el valor de las tarifas diferenciales efectivas, para efectos de la estimación del saldo por CKF no ejecutado, se procederá a multiplicar dichas tarifas con la demanda efectivamente facturada por los servicios de aeronavegación.

Al respecto, en las siguientes tablas se detalla la demanda facturada por CORPAC que estuvo afecta al cobro de las tarifas determinadas en la revisión del año 2022:

<sup>81</sup> En el caso de las tarifas en dólares, estas son convertidas a soles empleando el tipo de cambio promedio anual tomado de la Superintendencia de Banca y Seguros.

**Tabla C-17** Demanda facturada por CORPAC por los servicios de SNAR y Sobrevuelo

| Servicio           | Rango de PMD         | Unidad de medida    | Demanda efectiva afecta a las tarifas |            |            |
|--------------------|----------------------|---------------------|---------------------------------------|------------|------------|
|                    |                      |                     | Oct-Dic 2022                          | 2023       | 2024       |
| SNAR Nacional      | Hasta 5,7TM          | kilómetro recorrido | 1 710 325                             | 6 097 346  | 7 256 832  |
|                    | Más de 5,7TM a 10TM  | kilómetro recorrido | 430 863                               | 2 194 309  | 2 739 204  |
|                    | Más de 10TM a 35TM   | kilómetro recorrido | 694 141                               | 2 631 699  | 2 637 634  |
|                    | Más de 35TM a 70TM   | kilómetro recorrido | 2 768 233                             | 14 618 650 | 18 454 373 |
|                    | Más de 70TM a 105TM  | kilómetro recorrido | 15 091 658                            | 51 737 824 | 53 923 654 |
|                    | Más de 105TM         | kilómetro recorrido | 856                                   | 4 832      | 5 996      |
| SNAR Internacional | Cargo mínimo         | operación           | 1 065                                 | 3 645      | 3 693      |
|                    | Hasta 5,7TM          | kilómetro recorrido | 91 294                                | 209 421    | 237 295    |
|                    | Más de 5,7TM a 10TM  | kilómetro recorrido | 113 976                               | 520 421    | 562 808    |
|                    | Más de 10TM a 35TM   | kilómetro recorrido | 199 634                               | 718 937    | 697 603    |
|                    | Más de 35TM a 70TM   | kilómetro recorrido | 982 673                               | 4 876 843  | 7 439 900  |
|                    | Más de 70TM a 105TM  | kilómetro recorrido | 10 167 302                            | 41 415 713 | 47 080 370 |
| Sobrevuelo         | Más de 105TM         | kilómetro recorrido | 3 572 609                             | 14 966 587 | 15 061 831 |
|                    | Cargo mínimo         | operación           | 43                                    | 295        | 1 103      |
|                    | Hasta 55TM           | kilómetro recorrido | 622 417                               | 2 013 341  | 1 951 905  |
|                    | Más de 55TM a 115TM  | kilómetro recorrido | 4 993 084                             | 19 892 484 | 22 929 408 |
|                    | Más de 115TM a 200TM | kilómetro recorrido | 1 081 626                             | 4 204 316  | 4 308 219  |
|                    | Más de 200TM         | kilómetro recorrido | 5 854 090                             | 21 966 955 | 22 345 937 |

Fuente y elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**Tabla C-18** Demanda facturada por CORPAC por el servicio aproximación

| Servicio     | Rango de PMD        | Unidad de medida | Demanda efectiva afecta a las tarifas |           |           |
|--------------|---------------------|------------------|---------------------------------------|-----------|-----------|
|              |                     |                  | Oct-Dic 2022                          | 2023      | 2024      |
| Aproximación | Hasta 10TM          | Tonelada (PMD)   | 16 345                                | 62 704    | 73 285    |
|              | Más de 10TM a 35TM  | Tonelada (PMD)   | 14 501                                | 54 961    | 50 683    |
|              | Más de 35TM a 70TM  | Tonelada (PMD)   | 169 835                               | 835 787   | 1 026 843 |
|              | Más de 70TM a 105TM | Tonelada (PMD)   | 829 010                               | 2 860 147 | 3 094 017 |
|              | Más de 105TM        | Tonelada (PMD)   | 595                                   | 6 601     | 3 384     |
|              | Cargo mínimo        | operación        | 565                                   | 3 238     | 3 178     |

Fuente y elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

Así, multiplicando las tarifas diferenciales de las Tablas C-15 y C-16 con la demanda facturada de las Tablas C-17 y C-18 se obtienen, para cada año, los montos percibidos por el CKF no ejecutado a través del cobro de las tarifas. A partir de ello, expresando los montos anuales a valores del año 2024, empleando la tasa WACC calculada en el Anexo I, obtenemos los saldos por CKF no ejecutado, tanto para el caso SNAR-Sobrevuelo como para el caso Aproximación, que serán descontados de las bases de capital existente que serán consideradas en el año base (2024) de los flujos de caja en la presente revisión:

**Tabla C-19** Saldo por CKF no ejecutado para el caso de SNAR-Sobrevuelo

| Servicio                                                  | Rango de PMD         | Oct-Dic 2022   | 2023             | 2024             |
|-----------------------------------------------------------|----------------------|----------------|------------------|------------------|
| SNAR Nacional                                             | Hasta 5,7TM          | 1 820          | 6 614            | 8 315            |
|                                                           | Más de 5,7TM a 10TM  | 882            | 4 535            | 5 885            |
|                                                           | Más de 10TM a 35TM   | 1 591          | 6 140            | 6 530            |
|                                                           | Más de 35TM a 70TM   | 8 382          | 44 876           | 59 283           |
|                                                           | Más de 70TM a 105TM  | 69 166         | 240 354          | 261 487          |
|                                                           | Más de 105TM         | 5              | 29               | 38               |
|                                                           | Cargo mínimo         | 106            | 369              | 391              |
| SNAR Internacional                                        | Hasta 5,7TM          | 143            | 327              | 364              |
|                                                           | Más de 5,7TM a 10TM  | 393            | 1 786            | 1 898            |
|                                                           | Más de 10TM a 35TM   | 752            | 2 691            | 2 567            |
|                                                           | Más de 35TM a 70TM   | 4 935          | 24 723           | 38 781           |
|                                                           | Más de 70TM a 105TM  | 76 585         | 313 312          | 364 539          |
|                                                           | Más de 105TM         | 38 123         | 159 913          | 162 805          |
|                                                           | Cargo mínimo         | 8              | 54               | 206              |
| Sobrevuelo                                                | Hasta 55TM           | 2 930          | 9 578            | 9 576            |
|                                                           | Más de 55TM a 115TM  | 37 610         | 150 488          | 177 540          |
|                                                           | Más de 115TM a 200TM | 15 955         | 62 300           | 65 062           |
|                                                           | Más de 200TM         | 128 612        | 484 839          | 503 633          |
| <b>Total</b>                                              |                      | <b>387 998</b> | <b>1 512 929</b> | <b>1 668 898</b> |
| <b>Saldo por CKF no ejecutado, a valores del año 2024</b> |                      |                |                  | <b>3 730 883</b> |
| WACC, año 2024                                            |                      |                |                  | 6,95%            |

Fuente y elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

**Tabla C-20** Saldo por CKF no ejecutado para el caso de Aproximación

| Servicio                                                  | Rango de PMD        | Oct-Dic 2022   | 2023             | 2024             |
|-----------------------------------------------------------|---------------------|----------------|------------------|------------------|
| Aproximación                                              | Hasta 10TM          | 5 546          | 21 573           | 26 365           |
|                                                           | Más de 10TM a 35TM  | 5 496          | 21 123           | 20 378           |
|                                                           | Más de 35TM a 70TM  | 71 652         | 357 613          | 459 636          |
|                                                           | Más de 70TM a 105TM | 384 661        | 1 345 992        | 1 523 377        |
|                                                           | Más de 105TM        | 303            | 3 405            | 1 826            |
|                                                           | Cargo mínimo        | 478            | 2 779            | 2 853            |
| <b>Total</b>                                              |                     | <b>468 135</b> | <b>1 752 485</b> | <b>2 034 434</b> |
| <b>Saldo por CKF no ejecutado, a valores del año 2024</b> |                     |                |                  | <b>4 444 304</b> |
| WACC, año 2024                                            |                     |                |                  | 6,95%            |

Fuente y elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

## ANEXO IV

### DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE INVERSIONES DE CORPAC S.A. 2025-2029 PARA LOS SISTEMAS DE NAVEGACIÓN AÉREA

Mediante Oficio N° GCAF.GF.040.2024.O, CORPAC remitió el siguiente detalle respecto a Programa de Inversión del periodo 2025-2029:

#### I. PROYECTOS DE INVERSIÓN

| CONCEPTO                                                                                                                                            | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Proyecto de Comunicaciones Satelitales VSAT (Mejoramiento de la Conectividad de la Red de Comunicaciones Aeronáuticas de CORPAC S.A.) (Fase I y II) | Para incrementar la disponibilidad de los Sistemas de Aeronavegación de ámbito nacional (Red de Comunicaciones VHF-AA del ACC, Canales Orales, Sistema AMHS, Sistemas de Navegación Área y Sistemas de Vigilancia, otros) se está desarrollando las actividades necesarias para implantar la Plataforma Satelital de la Red de Telecomunicaciones Aeronáuticas de CORPAC S.A., que no incluye la renovación de la actual red satelital conformada por 08 estaciones satelitales.                                                                                     |
| Nuevo Centro de Gestión de Tránsito Aéreo y Sistemas de Vigilancia y Comunicaciones                                                                 | CORPAC, acorde con las regulaciones aeronáuticas vigentes relativas a la seguridad, y sus obligaciones de mantener la continuidad de las operaciones aéreas en la FIR-LIMA dentro de los estándares requeridos para la navegación aérea; implementará este nuevo Centro de Control fuera de la ciudad de Lima, para que en caso de presentarse una contingencia total o parcial en el actual Centro de Control LIMA-ACC, no se afecten los servicios proporcionados a las aeronaves y se mantenga la continuidad, seguridad y regularidad de las operaciones Aéreas. |
| Sistemas de navegación Aérea para implementar AFIS en Aeródromos Puerto Esperanza, Rodríguez de Mendoza, Breu, Caballococha                         | Adquisición de Sistema de navegación aérea en el aeródromo, que proveen información de las aeronaves en su area de responsabilidad para lograr un flujo seguro, ordenado y ágil del tráfico aéreo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

#### II. GASTOS DE CAPITAL NO LIGADOS A PROYECTOS

##### II.1 EQUIPO DE COMUNICACIONES

| INVERSIÓN                                                                                                     | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Equipos de radio VHF TWR -Dual - Nivel nacional                                                               | Reposición de equipos de comunicaciones a nivel nacional, para garantizar la disponibilidad y confiabilidad de la operación de las comunicaciones móviles (piloto-controlador) y de las comunicaciones fijas (controlador-controlador).                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Equipos de radio 10W VHF TWR -Dual - Nivel nacional                                                           | Reposición de equipos de comunicaciones a nivel nacional, para garantizar la disponibilidad y confiabilidad de la operación de las comunicaciones móviles (piloto-controlador) y de las comunicaciones fijas (controlador-controlador).                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Sistemas de grabación - Nivel nacional.                                                                       | La citada adquisición de los sistemas permitirá el registro de las comunicaciones orales empleadas en las operaciones aeronáuticas en veintiún (21) sedes aeroportuarias de provincias que están bajo la administración de CORPAC S.A.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Sistemas ATIS                                                                                                 | Dicho sistema tiene 13 años de operación y ha superado su vida útil de 10 años, se encuentra al límite de su capacidad, sus componentes están fuera de producción y el mercado no dispone de repuestos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Estaciones de una Red de radio HF-SSB para el servicio ATS y de mensajería AMHS del servicio fijo aeronáutico | Reposición de equipos de comunicaciones a nivel nacional, para garantizar la disponibilidad y confiabilidad de la operación de las comunicaciones móviles (piloto-controlador) y de las comunicaciones fijas (controlador-controlador).                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Reposición del sistema de mensajería aeronáutica AMHS                                                         | Reemplazar actual Sistema de Conmutación de Mensajes que tiene 12 años de operación y ha superado su vida útil, se encuentra al límite de su capacidad, sus componentes están fuera de producción y el mercado no dispone de repuestos, lo que permitirá se continúe brindando el Servicio de Mensajería Aeronáutica a usuarios aeronáuticos locales, nacionales e internacionales y poder garantizar los valores de disponibilidad de servicio del 99,99%                                                   |
| Radioenlaces digitales de microondas                                                                          | Comprende el reemplazo prioritario de 6 sistemas radioenlace derivados de su vida útil para los aeropuertos de Callao, Iquitos, Yurimaguas y Cusco, a fin de interconectar las estaciones de radiocomunicaciones con las dependencia ATS. Así mismo se ha considerado la migración de la infraestructura física (planta interna terrestre) que interconectan las estaciones de radiocomunicaciones de los aeropuertos de provincias a través de enlaces inalámbricos que presentan altos niveles de calidad. |
| Modernización de sistemas Conmutación oral ATS 15 aeródromos no controlados                                   | Atender y mejorar las comunicaciones aeronáuticas fijas tierra-tierra, mediante la modernización del sistema de conmutación de comunicaciones orales ATS en los aeropuertos no controlados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Sistemas de conmutación oral ATS 15 aeródromos controlados                                                    | Atender y mejorar las comunicaciones aeronáuticas fijas tierra-tierra, para el sistema de conmutación de comunicaciones orales ATS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Reposición Sistema VCS del aeropuerto de Cusco                                                                | Reemplazar actual VCS Cusco, el cual tiene 20 años de operación y ha superado su vida útil, se encuentra al límite de su capacidad, sus componentes están fuera de producción y el mercado no dispone de repuestos. Este sistema tuvo un UpGrade el 2017.                                                                                                                                                                                                                                                    |

| INVERSIÓN                                         | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Central oral ATS                                  | Atender y mejorar las comunicaciones aeronáuticas fijas tierra-tierra, mediante la reposición del sistema de conmutación de comunicaciones orales ATS que se ha pasado el umbral de su vida útil, no tiene garantía técnica y sus componentes están fuera de producción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Multiplexores, unidades de comunicación y switchs | El presente requerimiento permitirá la interconexión de enlaces dedicados a uso Aeronáutico, para las comunicaciones aeronáuticas entre 34 sedes de Lima y provincias y 04 estaciones remotas, los cuales utilizan la Red Digital Aeronáutica del Perú - REDAP de CORPAC S.A. como medio de transporte y en ella se soportan los servicios que brinda la GTA. Los equipos multiplexores del proceso AS.009.2024 permitirán el transporte de los servicios VHF-AA y canales orales en las sedes Santa Rosa, Chillón y Urcos, los cuales deben integrarse a los multiplexores actuales del contrato GL.016.2019. |
| Equipos diversos, Estudios- Nivel Nacional.       | Comprende diversos equipos, instrumentos, herramientas, materiales, servicios, y obras para la instalación, mantenimiento y operatividad de los equipos adquiridos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## II.2 EQUIPO DE ELECTRICIDAD

| INVERSIÓN                                                                                           | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sistemas UPS para protección de equipos de aeronavegación Nivel nacional.                           | Sistemas UPS, que deben ser reemplazados a nivel nacional por el tiempo de operación, habiendo superado su vida útil; es decir, se encuentran en el límite de su capacidad, sus componentes están fuera de producción y no se dispone de repuestos en el mercado, lo cual afecta la performance de los sistemas actuales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Equipos de aire acondicionado para estaciones - Nivel nacional                                      | Los equipos de aire acondicionado son necesarios para mantener en óptimas condiciones ambientales las estaciones y salas técnico-operacionales de los equipos de aeronavegación a nivel nacional, a fin de que su funcionamiento sea óptimo y asegurar su conservación. Los equipos a adquirir están destinados a la renovación de equipos, que por su operación ininterrumpida presentan desgaste mecánico que requiere su periódica renovación. Asimismo permitirán el reemplazo de equipos que representan el 23% del total de los equipos críticos a nivel nacional. Los equipos de aire acondicionado para áreas administrativas permitirán el reemplazo de equipos, lo que constituye el 37% del total de equipos para áreas administrativas. |
| Innovación de la red de potencia para 04 aeropuertos (Iquitos, Chiclayo, Arequipa y Tumbes)         | Innovación de la red de potencia de los aeropuertos, que comprende subestaciones eléctricas, tableros de transferencia, sistemas ininterrumpidos eléctrico, tableros de distribución, grupos electrógenos, sistemas de acondicionamiento de subestaciones eléctricas, planta externa de baja y media tensión, incluyendo un sistema de gestión computarizada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Sistemas Ayudas Luminosas Reposición (Piura, Tacna, Iquitos, Arequipa)                              | Son indispensables la reposición de las ayudas luminosas en los aeropuertos que presentan limitaciones operacionales de eficiencia lumínica, altura y frangibilidad en el área del plano de luces de aproximación y puntos críticos del aeropuerto dada su antigüedad de más de 14 años, cuya renovación se utilizará con tecnología LED ahorro de energía y que garantizará la seguridad de las operaciones aéreas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Sistema de Ayudas Luminosas - Reposición (Chiclayo, Trujillo, Pisco, Pucallpa)                      | Son indispensables la reposición de las ayudas luminosas en los aeropuertos que presentan limitaciones operacionales de eficiencia lumínica, altura y frangibilidad en el área del plano de luces de aproximación y puntos críticos del aeropuerto dada su antigüedad de más de 14 años, cuya renovación se utilizará con tecnología LED ahorro de energía y que garantizará la seguridad de las operaciones aéreas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Renovación de los sistemas de ayudas visuales del campo de vuelo actual AIJCH.                      | Considera la reposición de las ayudas luminosas del aeropuerto Internacional Jorge Chávez que son importante por razones operacionales a fin de garantizar las operaciones aéreas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Repotenciación de la red de potencia de Lima y Cusco                                                | Repotenciar la red de potencia de Lima y Cusco, que comprende subestaciones eléctricas, tableros de transferencia, sistemas ininterrumpidos eléctrico, tableros de distribución, grupos electrógenos, sistemas de acondicionamiento de subestaciones eléctricas, planta externa de baja y media tensión, incluyendo un sistema de gestión computarizada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Adquisición de 50 KM de cable primario para contingencia a nivel nacional                           | Considera cables para instalación de equipamiento de sistemas de ayudas luminosas en los aeropuertos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Renovación y mejoramiento de sub estaciones eléctricas.                                             | Considera el mejoramiento de estaciones eléctricas para la mejora del servicio eléctrico en los aeropuertos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Adquisición e instalación letreros de señalización vertical Aeropuerto Jorge Chávez                 | Renovación de letreros de señalización vertical para el aeropuerto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Sistemas de luces portátiles de emergencia, (Arequipa, Cusco, Chiclayo, Iquitos, Juliaca, Pucallpa) | El equipamiento se utiliza para instalar un sistema de iluminación temporal o semipermanente que permita a las aeronaves aterrizar en la pista de aterrizaje como iluminación de emergencia en los aeropuertos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Estudios, equipos diversos, obras e instalación - Nivel nacional                                    | Comprende diversos equipos, instrumentos, herramientas, materiales, servicios, y obras para la instalación, mantenimiento y operatividad de los equipos adquiridos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

**II.3 EQUIPO DE RADIOAYUDAS**

| INVERSIÓN                                                                   | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Renovación de Sistemas de Radioayudas (Grupo 2)                             | Reposición de sistemas radio ayudas (VOR, DME e ILS) a nivel nacional, necesarios para el establecimiento de las aerovías y procedimientos de vuelo por instrumentos utilizadas para los servicios de tránsito aéreo, |
| Renovación de Sistemas de Radioayudas (Grupo 3)                             | Reposición de sistemas radio ayudas (VOR, DME e ILS) a nivel nacional, necesarios para el establecimiento de las aerovías y procedimientos de vuelo por instrumentos utilizadas para los servicios de tránsito aéreo, |
| Unidad móvil integrada para ensayos de tierra de sistemas de aeronavegación | Para apoyo a las actividades de Inspección en Vuelo para movilizar equipos y especialistas a las estaciones de Radioayudas ubicados en lugares extremos de la plataforma del aeropuerto.                              |
| Equipos diversos, obras e instalación - Nivel nacional                      | Comprende diversos equipos, instrumentos, herramientas, materiales, servicios, y obras para la instalación, mantenimiento y operatividad de los equipos adquiridos.                                                   |

**II.4 EQUIPOS DE GRUPOS ELECTROGENOS**

| INVERSIÓN                                         | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grupos electrógenos Nivel nacional.               | Los grupos electrógenos se encuentran en condición de reposición por haber superado su vida útil. Son equipos que generan energía eléctrica como una fuente alterna a la Red Normal. Estos grupos electrógenos entran en funcionamiento en modo automático ante una falla de la Red Normal, permitiendo con esta acción la continuidad del servicio de Navegación Aérea que provee CORPAC S.A. a los usuarios aeronáuticos en tierra y aire. |
| Grupos electrógenos -uso continuo Nivel nacional. | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Obras, equipos diversos y gastos de instalación.  | Comprende diversos equipos, instrumentos, herramientas, materiales, servicios, y obras para la instalación, mantenimiento y operatividad de los equipos adquiridos.                                                                                                                                                                                                                                                                          |

**II.5 SISTEMA VHF-AA Y MEDIOS DE TRANSMISION**

| INVERSIÓN                                                                                                       | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Renovación de REDAP y RED de VHF-AA del ACC(Sectorización PROESA) Incluye VHF-AA frecuencia Emergencia 121.5Mhz | El sustento para esta adquisición atiende el requerimiento de implementar la nueva sectorización - PROESA elaborada por la Gerencia de Operaciones el cual tiene como fin mitigar la acumulación de trabajo de cada uno de los sectores ACC existentes. Para ello se requiere:- Renovar a nivel nacional el equipamiento VHF del ACC Lima y sus componentes complementario (a la fecha alcanzando su período de vida útil): líneas de transmisión, filtros, protectores de líneas, etc.<br>Incrementar la cantidad de estaciones VHF del ACC a nivel nacional a fin de cumplir con los requerimientos de cobertura de la nueva Sectorización ATC, cumpliendo así también con los requerimientos asociados al proyecto del nuevo Centro de Control. Implementar equipamiento complementario para lo correspondiente al Centro de Control de Area de Lima. |
| Obras e instalación                                                                                             | Las obras e instalación de equipos en la implementación de las estaciones VHF, así como la renovación de REDAP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

**II.6 EQUIPOS DE METEOROLOGIA**

| INVERSIÓN                                                                                                | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estaciones Meteorológicas anemómetros para AWS 310                                                       | Considera la adquisición de estaciones meteorológicas de anemómetros para garantizar la continuidad del servicio de meteorología.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Implementación de Sistemas Automáticas de Observaciones Meteorológicas (AWOS) en Aeropuertos Controlados | Está orientado a la implementación de un sistema AWOS para los Aeropuertos de Puerto Maldonado y Tacna, por requerimiento operacional AMET/GOA en atención a discrepancia de la DGAC/MTC, acerca de la falta de equipamiento meteorológicos para las operaciones CAT I de los Aeropuerto en mención. La presente adquisición permite garantizar la continuidad del servicio de meteorología para la navegación aérea, a fin de cumplir con los requisitos de los explotadores de aeronaves según las normas de la DGAC, OACI y OMM, siendo los beneficiarios finales los pasajeros. |
| Receptor de Imágenes de satélite geoestacionario de alta resolución                                      | Considera la adquisición de equipamiento de recepción satelital para fines meteorológicos en el aeropuerto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Sistema automático Radio sondaje (Piura, Iquitos, Puerto Maldonado)                                      | Es útil para las labores meteorológicas en obtener datos para analizar el impacto meteorológico en la aviación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Equipos diversos de meteorología y gastos de instalación - Nivel nacional.                               | Los anemómetros, altímetros, barómetros son sensores ubicados en la pista de aterrizaje para recolectar información de las condiciones meteorológicas de los diferentes aeropuertos a nivel nacional. La adquisición de sensores es necesaria para renovar el actual equipamiento que tiene un promedio de 10 años de uso ininterrumpido y expuesto a la intemperie. Asimismo, comprende diversos equipos, instrumentos, herramientas, materiales, servicios, y obras para la instalación, mantenimiento y operatividad de los equipos adquiridos.                                  |

**II.7 EQUIPOS DE VIGILANCIA AÉREA**

| INVERSIÓN                                                               | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Renovación de equipos y sistemas del Centro de Control de Lima.         | Renovación de la totalidad de los equipos y sistemas del Centro de Control de Lima                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Renovación de equipos y sistemas de Estación Radar                      | Renovación de la totalidad de los equipos y sistemas de la Estación Radar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Estaciones ADS-B (Trujillo, Jauja, Yurimaguas, Puerto Maldonado, Pisco) | Inversiones que permitirán atender y mejorar los requerimientos operacionales de cobertura de los sistemas de vigilancia aérea.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Actualización de sistema de gestión de tránsito aéreo (ATM)             | Mejorar la performance del sistema de gestión de tránsito aéreo ATM AIRCON 2100 y sistema de comunicaciones VCS SDC2000 marca INDRA del Centro de Control ACC Lima, mantener la vigencia tecnológica sistema de gestión de tránsito aéreo ATM AIRCON 2100 y sistema de comunicaciones VCS SDC2000 marca INDRA del Centro de Control Aéreo, actualizándolos a la versión o evolución más reciente. |
| Reposición del radar primario                                           | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Equipos diversos (Estación Radar y Centro de Control).                  | Comprende la adquisición estaciones de trabajo, monitores, impresoras, servidores, etc. para el Centro de Control de Lima, y reponer los equipos que fallen.                                                                                                                                                                                                                                      |

**II.8 INVERSIONES CONVENIO CAR PARA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE NAVEGACIÓN AÉREA EN AEROPUERTOS PRIORIZADOS A NIVEL NACIONAL Y GESTIÓN PROYECTOS (PMO)**

| INVERSIÓN                                                            | DESCRIPCIÓN                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Adicionales de costo del CAR (incluye gastos complementarios, otros) | Considera costos adicionales del equipamiento contemplados en el CAR, que serán asumidos por la empresa. |

**II.9 OTRAS INVERSIONES**

| INVERSIÓN                                                               | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sistema de Navegación Aérea para implementar SCTA en 05 aeródromos AFIS | Adquisición de Sistema de navegación aérea que proveen información de las aeronaves en su area de responsabilidad para lograr un flujo seguro, ordenado y ágil del tráfico aéreo. |
| Investigación, capacitación y actualización tecnológica                 | Desarrollo de capacitación en el personal técnico operacional en los sistemas de vigilancia aérea.                                                                                |
| Inversiones varias a nivel nacional                                     | Adquisición de equipamiento de soporte imprevistos.                                                                                                                               |

[PROYECTO]

RESOLUCIÓN DE PRESIDENCIA

Nº -2025-PD-OSITRAN

Lima, de de 2025

**VISTOS:**

El Informe “Revisión de las Tarifas de los Servicios de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), Aproximación y Sobrevuelo, prestados por la Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial, CORPAC, S.A.” elaborado por la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, con el apoyo de la Gerencia de Asesoría Jurídica de Ositrán en lo relativo a la evaluación de los aspectos jurídicos relacionados al procedimiento tarifario, que incluye la matriz de comentarios presentados por los interesados a la propuesta tarifaria; el proyecto de resolución correspondiente y su exposición de motivos; y,

**CONSIDERANDO:**

Que, el literal b) del numeral 3.1 del artículo 3 de la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos (en adelante, LMOR), señala que la función reguladora de los Organismos Reguladores comprende la facultad de fijar tarifas de los servicios bajo su ámbito de competencia;

Que, el numeral 3.1 del artículo 3 de la Ley N° 26917, Ley de Supervisión de la Inversión Privada en Infraestructura de Transporte de Uso Público y Promoción de los Servicios de Transporte Aéreo (en adelante, Ley N° 26917), establece que el Ositrán tiene como misión regular el comportamiento de los mercados en los que actúan las Entidades Prestadoras, con la finalidad de cautelar en forma imparcial y objetiva los intereses del Estado, de los inversionistas y de los usuarios, para garantizar la eficiencia en la explotación de la Infraestructura de Transporte de Uso Público (en adelante, ITUP);

Que, el literal b) del numeral 7.1 del artículo 7 de la Ley N° 26917 atribuye al Ositrán la función de operar el sistema tarifario de la infraestructura bajo su ámbito, fijando las tarifas correspondientes en los casos en que no exista competencia en el mercado;

Que, por su parte, el artículo 16 del Reglamento General del Ositrán aprobado por Decreto Supremo N° 044-2006-PCM y sus modificatorias (en adelante, REGO) dispone que, en el marco de su función reguladora, el Ositrán se encuentra facultado para regular, fijar, revisar o desregular las tarifas de los servicios y actividades derivadas de la explotación de la infraestructura, en virtud de un título legal o contractual. Adicionalmente, el artículo 17 del REGO, establece que la función reguladora es competencia exclusiva del Consejo Directivo del Ositrán;

Que, de acuerdo con el numeral 2 del artículo 39 del Reglamento de Organización y Funciones del Ositrán, aprobado por Decreto Supremo N° 012-2015-PCM y sus modificatorias, 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; del mismo modo, de acuerdo con lo establecido en el numeral 6 del artículo 17 de la norma mencionada, la Gerencia de Asesoría Jurídica del Ositrán tiene como función revisar y emitir opinión acerca del componente legal de los procedimientos tarifarios;

Que, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 003-2021-CD-OSITRAN, publicada en el Diario Oficial El Peruano con fecha del 25 de enero de 2021 y modificada mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 015-2023-CD-OSITRAN, se aprobó el Reglamento General de Tarifas del Ositrán (en adelante, RETA), el cual tiene por objeto 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 la ITUP;

Visado por: MEJIA CORNEJO Juan  
Carlos FAU 20420248645 hard  
Motivo: Firma Digital  
Fecha: 17/01/2025 20:23:32 -0500

Visado por:  
ROSALES MAYO, CHRISTIAN JUAN  
20420248645 soft  
Motivo: Firma Digital  
Fecha: 17/01/2025 20:09:10 -0500

Visado por: CHOCANO PORTILLO Javier  
Eugenio Manuel Jose FAU 20420248645  
soft  
Motivo: Firma Digital  
Fecha: 17/01/2025 19:54:22 -0500

Visado por: CALDAS CABRERA  
Daisy Melina FAU 20420248645 hard  
Motivo: Firma Digital  
Fecha: 17/01/2025 19:43:09 -0500

Visado por: CASTILLO MAR Ruth  
Elisara FAU 20420248645 soft  
Motivo: Firma Digital  
Fecha: 17/01/2025 19:38:24 -0500

Visado por: MORILLO BLAS Manuel  
Martin FAU 20420248645 soft  
Motivo: Firma Digital  
Fecha: 17/01/2025 19:35:25 -0500

Que, por su parte, el artículo 4 del RETA establece que el Ositrán determinará las tarifas aplicables a los servicios relativos a los mercados derivados de la explotación de las ITUP en los que no existan condiciones de competencia. En estos casos, el procedimiento podrá iniciarse de oficio o a solicitud de la Entidad Prestadora;

Que, el artículo 10 del RETA indica que el Ositrán llevará a cabo una revisión ordinaria de tarifas, con la periodicidad establecida en los respectivos contratos de concesión, en la ley aplicable, o en las resoluciones tarifarias del Ositrán. En el caso que una Entidad Prestadora pública no solicite la revisión tarifaria dentro del plazo antes indicado, el Ositrán podrá realizar de oficio la fijación o revisión de las tarifas;

Que, el 12 de mayo de 2004, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 015-2004-CD/OSITRAN, se aprobaron los nuevos niveles de Tarifas Máximas para los servicios aeronáuticos que presta la Entidad Prestadora Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial, CORPAC S.A. (en adelante, CORPAC), entre los que se encontraba el servicio de navegación aérea en ruta (SNAR) y Aproximación; asimismo, se desreguló el servicio de Sobrevuelo;

Que, el 20 de febrero de 2014, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 009-2014-CD-OSITRAN, dicho órgano colegiado aprobó el inicio del procedimiento de revisión tarifaria solicitado por CORPAC para los servicios de SNAR y Aproximación. Asimismo, mediante la Resolución N° 013-2014-CD-OSITRAN de fecha 01 de abril de 2014, se dispuso el inicio del procedimiento de fijación tarifaria del servicio de Sobrevuelo. En ese marco, el 01 de octubre de 2014, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 045-2014-CD-OSITRAN, se establecieron las Tarifas Máximas del SNAR, Aproximación y Sobrevuelo prestados por CORPAC; disponiendo que el plazo de vigencia de estas será de tres (03) años;

Que, el 14 de noviembre de 2016, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 049-2016-CD-OSITRAN, se aprobó el inicio del procedimiento de revisión tarifaria de oficio de los servicios de SNAR, Aproximación y Sobrevuelo prestados por CORPAC. En el marco de dicho procedimiento, el 13 de octubre de 2017, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 036-2017-CD-OSITRAN, se aprobaron las tarifas de los mencionados servicios; disponiéndose que podrá llevarse a cabo una revisión ordinaria de estas luego de cuatro (04) años contados desde el inicio de su vigencia, de oficio o a solicitud de parte;

Que, mediante la Resolución del Consejo Directivo N° 0056-2021-CD-OSITRAN, publicada el 10 de noviembre de 2021, se aprobó el inicio de la revisión extraordinaria de las tarifas de los Servicios de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), Aproximación y Sobrevuelo, prestados por CORPAC. En el marco de dicho procedimiento, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 036-2022-CD-OSITRAN, publicada en el diario oficial El Peruano el 11 de setiembre del 2022, se aprobaron las tarifas de los mencionados servicios; disponiéndose que las mismas se encontrarán vigentes hasta el 31 de diciembre del 2024;

Que, mediante Resolución de Presidencia N° 0028-2024-PD-OSITRAN, sustentada en el Informe Conjunto N° 0076-2024-IC-OSITRAN y publicada en el Diario Oficial El Peruano el 26 de mayo de 2024, este Regulador dispuso el inicio del procedimiento de revisión tarifaria de oficio de las tarifas máximas de los servicios SNAR, Aproximación y Sobrevuelo, que presta CORPAC. Asimismo, a través de la referida Resolución, la Presidencia del Ositrán estableció un plazo máximo de treinta (30) días hábiles -contados a partir del día hábil siguiente de notificada la Resolución- para que CORPAC presente su propuesta tarifaria;

Que, mediante Carta N° GG.475.2024.O/6, recibida el 19 de junio de 2024, CORPAC solicitó una extensión del plazo por treinta (30) días hábiles adicionales para la presentación de su Propuesta Tarifaria. Dicha solicitud fue atendida por medio del Oficio N° 00198-2024-GRE-OSITRAN, notificado a CORPAC el 20 de junio del 2024;

Que, mediante Carta GAJ.001. 2024.O recibida el 26 de agosto de 2024, CORPAC remitió su Propuesta Tarifaria;

Que, mediante Resolución de Presidencia N° 0085-2024-PD-OSITRAN de fecha 18 de diciembre de 2024 y publicada en el diario oficial El Peruano el 21 de diciembre del mismo año, se fijaron tarifas provisionales, disponiéndose que las mismas se encontrarán vigentes a partir del 01 de enero de 2025 hasta que la entrada en vigencia de las nuevas tarifas máximas que serán establecidas – conjuntamente con el sistema tarifario – en la resolución que apruebe el informe tarifario final de este Organismo Regulador;

Que, en aplicación del artículo 31 del RETA, mediante el Memorando N° 00019-2025-GRE-OSITRAN, con fecha 17 de enero de 2025, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos remitió a la Gerencia General el Informe “Propuesta: Revisión de las Tarifas de los Servicios de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), Aproximación y Sobrevuelo, prestados por la Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial, CORPAC, S.A.” que incluye la relación de documentos que sustentan la propuesta, así como el proyecto de resolución tarifaria del Consejo Directivo y su exposición de motivos;

Que, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 20 del RETA, mediante la Resolución de Presidencia N° -2025-PD-OSITRAN, de fecha de de 2025, se dispuso la aprobación del Informe “Propuesta: Revisión de las Tarifas de los Servicios de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), Aproximación y Sobrevuelo, prestados por la Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial, CORPAC, S.A.” y sus documentos anexos; asimismo, la señalada resolución ordenó la publicación de la propuesta de Resolución de Presidencia que aprueba la revisión tarifaria y su exposición de motivos, así como la publicación de la relación de documentos que sustentan la propuesta tarifaria, en el Diario Oficial “El Peruano” y en el portal institucional del Ositrán;

Que, adicionalmente, a través de la Resolución de Presidencia -2025-PD-OSITRAN, la Presidencia Ejecutiva otorgó un plazo de veinte (20) días hábiles para que los interesados puedan formular sus comentarios sobre la propuesta tarifaria del Ositrán; y, encargó a la Gerencia de Atención al Usuario del Ositrán realizar la convocatoria de la audiencia pública para que el Regulador exponga la referida Propuesta Tarifaria, de conformidad con los artículos 23, 24 y 25 del RETA;

Que, el de de 2025, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución de Presidencia N° -2025-PD-OSITRAN y el artículo 25 del RETA, se llevó a cabo la audiencia pública;

Que, entre el de de 2025 y el de de 2025 se recibieron comentarios por parte de los interesados;

Que, mediante el Memorando N° -2025-GRE-OSITRAN, de fecha de de 2025, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos remitió a la Gerencia General el Informe “Revisión tarifaria de oficio de las tarifas de los Servicios de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), Aproximación y Sobrevuelo prestados por la Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial, CORPAC S.A.”, que incluye la matriz de comentarios presentados por los interesados a la propuesta de revisión tarifaria, elaborados por dicha Gerencia con la participación de la Gerencia de Asesoría Jurídica del Ositrán en lo relativo a la evaluación de los aspectos jurídicos relacionados al procedimiento tarifario; así como el proyecto de resolución tarifaria correspondiente y su exposición de motivos;

Que, luego de la evaluación respectiva, la Presidencia Ejecutiva manifiesta su conformidad con los fundamentos y conclusiones del Informe “Revisión de las Tarifas de los Servicios de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), Aproximación y Sobrevuelo, prestados por la Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial, CORPAC, S.A.”, constituyéndolo como parte integrante de la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto en el inciso 6.2 del artículo 6 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS y sus modificatorias;

Por lo expuesto, y en virtud de las funciones previstas en el Reglamento General del Ositrán, aprobado por Decreto Supremo N° 044-2006-PCM, estando a lo establecido en la Resolución de Presidencia N° 0048-2023-PD-OSITRAN; y el artículo 9 del Reglamento de Organización y Funciones del Ositrán, aprobado por Decreto Supremo N° 012-2015-PCM y modificatorias; y sobre la base del Informe “Revisión de las Tarifas de los Servicios de Navegación Aérea en Ruta

(SNAR), Aproximación y Sobrevuelo, prestados por la Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial, CORPAC, S.A.”;

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.-** - Aprobar los nuevos niveles de Tarifas que debe aplicar la Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial – CORPAC S.A., por los Servicios de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), Aproximación y Sobrevuelo, vigentes hasta el 31 de diciembre de 2029, según el siguiente detalle:

| Servicio / PMD               | Unidad de cobro         | Tarifa propuesta | Var%   |
|------------------------------|-------------------------|------------------|--------|
| <b>A. SNAR Nacional</b>      |                         | <b>S/</b>        |        |
| Hasta 5,7TM                  | Por kilómetro recorrido | 0,11             | -24,7% |
| Más de 5,7TM a 10TM          | Por kilómetro recorrido | 0,20             | -24,7% |
| Más de 10TM a 35TM           | Por kilómetro recorrido | 0,23             | -24,7% |
| Más de 35TM a 70TM           | Por kilómetro recorrido | 0,30             | -24,7% |
| Más de 70TM a 105TM          | Por kilómetro recorrido | 0,45             | -24,7% |
| Más de 105TM                 | Por kilómetro recorrido | 0,59             | -24,7% |
| - Cargo mínimo:              | Por operación           | 9,89             | -24,7% |
| <b>B. SNAR Internacional</b> |                         | <b>USD</b>       |        |
| Hasta 5,7TM                  | Por kilómetro recorrido | 0,04             | -25,4% |
| Más de 5,7TM a 10TM          | Por kilómetro recorrido | 0,08             | -25,4% |
| Más de 10TM a 35TM           | Por kilómetro recorrido | 0,09             | -25,4% |
| Más de 35TM a 70TM           | Por kilómetro recorrido | 0,13             | -25,4% |
| Más de 70TM a 105TM          | Por kilómetro recorrido | 0,19             | -25,4% |
| Más de 105TM                 | Por kilómetro recorrido | 0,27             | -25,4% |
| - Cargo mínimo:              | Por operación           | 4,62             | -25,4% |
| <b>C. Aproximación</b>       |                         | <b>S/</b>        |        |
| Hasta 10TM                   | Por Tonelada (PMD)      | 4,68             | 3,8%   |
| Más de 10TM a 35TM           | Por Tonelada (PMD)      | 5,23             | 3,8%   |
| Más de 35TM a 70TM           | Por Tonelada (PMD)      | 5,82             | 3,8%   |
| Más de 70TM a 105TM          | Por Tonelada (PMD)      | 6,40             | 3,8%   |
| Más de 105TM                 | Por Tonelada (PMD)      | 7,01             | 3,8%   |
| - Cargo mínimo:              | Por operación           | 11,67            | 3,8%   |
| <b>D. Sobrevuelo</b>         |                         | <b>USD</b>       |        |
| Hasta 55TM                   | Por kilómetro recorrido | 0,12             | -25,4% |
| Más de 55TM a 115TM          | Por kilómetro recorrido | 0,19             | -25,4% |
| Más de 115TM a 200TM         | Por kilómetro recorrido | 0,37             | -25,4% |
| Más de 200TM                 | Por kilómetro recorrido | 0,56             | -25,4% |

**Artículo 2°.-** - Establecer que para la entrada en vigencia de las tarifas contempladas en el artículo 1° precedente, la empresa Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial, CORPAC S.A., deberá cumplir con las disposiciones establecidas en los artículos 48 y 49 del Reglamento General de Tarifas del Ositrán.

**Artículo 3°.-** Disponer que las Tarifas establecidas en el artículo 1° precedente se reajustarán anualmente por la inflación, considerando la inflación peruana en el caso de los servicios cobrados en moneda nacional (SNAR nacional y Aproximación) y la inflación de los Estados Unidos de Norteamérica en el caso de aquellos servicios cobrados en dólares americanos (SNAR internacional y Sobrevuelo).

**Artículo 4°.-** Notificar la presente resolución, su exposición de motivos y el Informe “Revisión de las Tarifas de los Servicios de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), Aproximación y Sobrevuelo, prestados por la Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial, CORPAC, S.A.” y sus anexos, que incluye la matriz de comentarios realizados por los interesados a la Propuesta Tarifaria del Reguladora, a la empresa Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial - CORPAC S.A. y al Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

**Artículo 5°.-** Disponer la publicación de la presente resolución y de la exposición de motivos en el diario oficial El Peruano, así como su difusión en el portal institucional ([www.gob.pe/ositran](http://www.gob.pe/ositran)). Asimismo, disponer la difusión del Informe “Revisión de las Tarifas de los Servicios de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), Aproximación y Sobrevuelo, prestados por la Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial, CORPAC, S.A.” y sus anexos, en el portal institucional ([www.gob.pe/ositran](http://www.gob.pe/ositran)).

**Artículo 6°.-** Dar cuenta de la presente resolución al Consejo Directivo, en su siguiente sesión.

Regístrese, comuníquese y publíquese

Firmada por  
**VERÓNICA ZAMBRANO COPELLO**  
Presidente del Consejo Directivo  
Presidencia Ejecutiva

Visada por  
**JUAN CARLOS MEJIA CORNEJO**  
Gerente General  
Gerencia General

Visada por  
**RICARDO QUESADA ORÉ**  
Gerente de Regulación y Estudios Económicos  
Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

Visada por  
**JAVIER CHOCANO PORTILLO**  
Jefe de la Gerencia de Asesoría Jurídica  
Gerencia de Asesoría Jurídica

NT:

## EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

### I. Antecedentes

1. La Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial S.A. (en adelante, CORPAC) fue creada como una empresa pública, en el año 1943, transformándose en una empresa de propiedad exclusiva del Estado en 1981. Está sujeta al régimen legal de las personas jurídicas de derecho privado y organizada como una Sociedad Mercantil a través del Decreto Legislativo N° 99; siendo su objeto social, entre otros, administrar, operar y conservar los servicios de ayuda a la aeronavegación, radiocomunicaciones aeronáuticas y demás servicios técnicos necesarios para la seguridad de las operaciones aéreas en el país. Asimismo, CORPAC se rige por la Ley de Actividad Empresarial del Estado, por la Ley General de Sociedades y por su Estatuto Social.
2. Mediante Resolución de Presidencia N° 0028-2024-PD-OSITRAN, sustentada en el Informe Conjunto N° 0076-2024-IC-OSITRAN y publicada en el Diario Oficial El Peruano el 26 de mayo de 2024, el Ositrán dispuso el inicio del procedimiento de revisión tarifaria de oficio de las tarifas máximas de los servicios SNAR, Aproximación y Sobrevuelo, que presta CORPAC.
3. El 26 de agosto de 2024, mediante el Oficio N° GAJ.001. 2024.O, CORPAC presentó su propuesta tarifaria.

### II. Servicios Materia de revisión tarifaria

#### a) Servicio de Navegación Aérea en ruta (SNAR)

4. El SNAR considera las ayudas a las naves que prestan servicios en rutas nacionales e internacionales mientras se encuentran en vuelo y que aterrizan o despegan en algún aeropuerto del país. El objetivo final del servicio es brindar seguridad a las operaciones aéreas y, por lo tanto, a los pasajeros.
5. El SNAR comprende los servicios de tránsito aéreo (ATS), meteorología (MET), información aeronáutica (AIS) y alerta o búsqueda y rescate (SAR). Estos servicios son soportados por sistemas de comunicación (voz), navegación (radio ayudas), vigilancia (radar), y ayudas luminosas.

#### b) Aproximación

6. El servicio de Aproximación considera las ayudas de control de tráfico aéreo para vuelos que llegan o parten de los aeropuertos en un radio de diez millas náuticas. Se incluyen los servicios proporcionados en terminal, que es un área de control establecida en las inmediaciones de uno o más aeródromos principales, ya sea desde una torre de control de aeródromo o un centro de control de área. En algunos aeropuertos se presta el servicio de aproximación con equipo especializado TMA; en el resto de los aeropuertos el servicio se presta bajo las reglas de vuelo visual (VFR) y no instrumental (IFR).

#### c) Sobrevuelo

7. El servicio de Sobrevuelo considera las ayudas a las naves que surcan la FIR Lima en ruta hacia su destino, no aterrizando en territorio peruano. Por ayudas a las naves se entiende la provisión de servicios de tráfico aéreo, meteorología o información.

### III. Propuesta Tarifaria de CORPAC

8. En su propuesta presentada, CORPAC ha determinado los niveles tarifarios mediante la técnica del flujo de caja descontado, en función de la demanda de los servicios de aeronavegación (SNAR, Aproximación y Sobrevuelo), los costos operativos, el valor de los activos necesario para brindar los referidos servicios (base de capital), el método de

Visado por:  
ROSALES MAYO, CHRISTIAN JUAN  
20420248645 soft  
Motivo: Firma Digital  
Fecha: 17/01/2025 20:09:10 -0500

Visado por: CHOCANO PORTILLO Javier  
Eugenio Manuel Jose FAU 20420248645  
soft  
Motivo: Firma Digital  
Fecha: 17/01/2025 19:54:29 -0500

Visado por: CALDAS CABRERA  
Daisy Melina FAU 20420248645 hard  
Motivo: Firma Digital  
Fecha: 17/01/2025 19:43:08 -0500

Visado por: CASTILLO MAR Ruth  
Elisana FAU 20420248645 soft  
Motivo: Firma Digital  
Fecha: 17/01/2025 19:38:21 -0500

Visado por: MORILLO BLAS Manuel  
Martin FAU 20420248645 soft  
Motivo: Firma Digital  
Fecha: 17/01/2025 19:35:22 -0500

depreciación lineal del capital, los impuestos y un costo de oportunidad del capital de 6,61%.

9. Así, de acuerdo con el flujo de caja descontado presentado por CORPAC, los servicios de SNAR (tanto nacional como internacional) y Sobrevuelo se incrementarían en 45,6%; mientras que, el servicio de Aproximación se incrementaría en 216,0%.
10. Asimismo, la Propuesta Tarifaria de CORPAC contempla un reajuste anual por inflación, con la finalidad mantener el valor real de las tarifas; así, CORPAC señala que las tarifas de los servicios de SNAR nacional y Aproximación (que se cobran en soles) se indexen considerando la inflación peruana, mientras que las tarifas por los servicios de Sobrevuelo y SNAR internacional (que se cobran en dólares americanos) se indexen tomando en cuenta la inflación de los Estados Unidos de América.

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

11. El artículo 16 del Reglamento General de Tarifas del Ositrán, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 003-2021-CD-OSITRAN (en adelante, RETA), señala que le corresponde a Ositrán determinar la metodología a emplear en la revisión tarifaria, pudiendo aplicar, entre otras, cualquiera de las metodologías que se señalan en dicho Reglamento. Asimismo, se 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
12. En línea con ello, a fin de que CORPAC se encuentre en condiciones de cubrir los costos necesarios de inversión, operación y mantenimiento para la adecuada prestación de los servicios de aeronavegación materia de la presente revisión tarifaria y garantizar la seguridad en las operaciones de vuelo, en el Informe Conjunto N° 00073-2024-IC-OSITRAN se propuso emplear la metodología de costo de servicio prevista en el RETA.
13. De acuerdo con la metodología de costo de servicio, se determinan las tarifas que la empresa regulada puede cobrar de forma que le permita obtener un ingreso suficiente para cubrir el costo económico en que incurre para producir los servicios que brinda.
14. Así, acorde con lo señalado en el Anexo II del RETA, las Tarifas que se proponen han sido determinadas a través de un flujo de caja económico descontado, de tal forma que el valor actual de los ingresos es igual al valor actual de los costos económicos (costos operativos, inversiones, depreciación del capital e impuestos); es decir, generan un valor actual neto (VAN) igual a cero. De esta manera, se asegura la sostenibilidad de la oferta de los servicios materia de revisión, y se evita la existencia de beneficios económicos extraordinarios.
15. A continuación, se resumen los supuestos que se han considerado en la propuesta tarifaria:
  - Para la estimación de las tarifas se desarrolla un flujo de caja económico para los servicios de SNAR (nacional e internacional) y Sobrevuelo, y un flujo de caja económico para el servicio de Aproximación. Cabe indicar que en ambos flujos se considera la incorporación, como parte de los ingresos operativos, de las transferencias netas de LAP por el 50% de los ingresos generados por el cobro de la tarifa de Aterrizaje y Despegue, y el 20% de los ingresos generados por el cobro de la TUUA Internacional. Asimismo, en ambos flujos de caja se establecen proyecciones para la demanda, ingresos, costos operativos e inversiones, en base a la información del sector y la proporcionada por CORPAC.

- Se consideran dos tipos de usuarios; por un lado, los usuarios atribuibles o gravables (los cuales representan más del 90% de los usuarios totales para cada servicio regulado), y por otro, los usuarios no atribuibles o no gravados (son aquellos que no pagan las tarifas completas, por ejemplo, operaciones militares y aquellas correspondientes a escuelas de vuelos).
- La proyección de la demanda se realizó a partir de la base de la demanda a los usuarios atribuibles, considerando los pronósticos de crecimiento planteados por CORPAC, los mismos que han sido considerados también por AETAI.
- Para las inversiones se consideró un ajuste por eficacia de ejecución de inversiones de 31,3%. Dicho porcentaje se calculó en base a la ejecución efectiva de las inversiones programadas por CORPAC para los servicios materia de la presente revisión tarifaria en el periodo 2022 al 2024.
- La tasa de descuento empleada es el Costo Promedio Ponderado de Capital después de impuestos, en términos reales, el cual asciende a 6,95%.

## V. Propuesta tarifaria del Ositrán

16. Sobre la base de la metodología de Costo de Servicio y considerando los supuestos señalados en el acápite precedente, se proponen las siguientes Tarifas a ser cobradas por CORPAC:

| Servicio / PMD               | Unidad de cobro         | Tarifa propuesta | Var%   |
|------------------------------|-------------------------|------------------|--------|
| <b>A. SNAR Nacional</b>      |                         | <b>S/</b>        |        |
| Hasta 5,7TM                  | Por kilómetro recorrido | 0,11             | -24,7% |
| Más de 5,7TM a 10TM          | Por kilómetro recorrido | 0,20             | -24,7% |
| Más de 10TM a 35TM           | Por kilómetro recorrido | 0,23             | -24,7% |
| Más de 35TM a 70TM           | Por kilómetro recorrido | 0,30             | -24,7% |
| Más de 70TM a 105TM          | Por kilómetro recorrido | 0,45             | -24,7% |
| Más de 105TM                 | Por kilómetro recorrido | 0,59             | -24,7% |
| - Cargo mínimo:              | Por operación           | 9,89             | -24,7% |
| <b>B. SNAR Internacional</b> |                         | <b>USD</b>       |        |
| Hasta 5,7TM                  | Por kilómetro recorrido | 0,04             | -25,4% |
| Más de 5,7TM a 10TM          | Por kilómetro recorrido | 0,08             | -25,4% |
| Más de 10TM a 35TM           | Por kilómetro recorrido | 0,09             | -25,4% |
| Más de 35TM a 70TM           | Por kilómetro recorrido | 0,13             | -25,4% |
| Más de 70TM a 105TM          | Por kilómetro recorrido | 0,19             | -25,4% |
| Más de 105TM                 | Por kilómetro recorrido | 0,27             | -25,4% |
| - Cargo mínimo:              | Por operación           | 4,62             | -25,4% |
| <b>C. Aproximación</b>       |                         | <b>S/</b>        |        |
| Hasta 10TM                   | Por Tonelada (PMD)      | 4,68             | 3,8%   |
| Más de 10TM a 35TM           | Por Tonelada (PMD)      | 5,23             | 3,8%   |
| Más de 35TM a 70TM           | Por Tonelada (PMD)      | 5,82             | 3,8%   |
| Más de 70TM a 105TM          | Por Tonelada (PMD)      | 6,40             | 3,8%   |
| Más de 105TM                 | Por Tonelada (PMD)      | 7,01             | 3,8%   |
| - Cargo mínimo:              | Por operación           | 11,67            | 3,8%   |
| <b>D. Sobrevuelo</b>         |                         | <b>USD</b>       |        |
| Hasta 55TM                   | Por kilómetro recorrido | 0,12             | -25,4% |
| Más de 55TM a 115TM          | Por kilómetro recorrido | 0,19             | -25,4% |
| Más de 115TM a 200TM         | Por kilómetro recorrido | 0,37             | -25,4% |
| Más de 200TM                 | Por kilómetro recorrido | 0,56             | -25,4% |

17. Las tarifas establecidas han sido determinadas considerando un flujo de caja real, por lo que se recomienda que éstas sean ajustadas anualmente por la inflación peruana en el

caso de los servicios cobrados en moneda nacional (SNAR nacional y Aproximación) y por la inflación de los Estados Unidos de Norteamérica en el caso de aquellos servicios cobrados en dólares americanos (SNAR internacional y Sobrevuelo).

18. Debido a que las tarifas establecidas han sido determinadas considerando un flujo de caja con un horizonte temporal hasta el año 2029, se recomienda que estas tengan una vigencia hasta el término del año 2029, luego de lo cual podrán ser revisadas por el Regulador, de oficio o a pedido de parte.

## RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE SUSTENTAN LA PROPUESTA

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

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.

BRAVO, S. (2008). *Teoría Financiera y Costo de Capital*. ESAN. Lima.

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

DAMODARAN, A (2014). *Applied Corporate Finance*. 4ta Edición. Wiley.

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.

GREEN, RICHARD PARDINA Y MARTIN RODRIGUEZ (1999). *Resetting Price Controls for Privatized Utilities. A Manual for Regulators - IBRD/EDI(05)/E21/1999:1*.

LÓPEZ-DUMRAUF, G. (2010). *Finanzas Corporativas: Un enfoque Latinoamericano*. Alfaomega Grupo Editor Argentino. Segunda edición.

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS (2021). *Marco Macroeconómico Multianual 2025- 2028*. Aprobado en Sesión de Consejo de Ministros del 21 de agosto de 2024.

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES (2001). "Contrato de Concesión del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez".

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL - OACI (2012). *Doc 9082, Políticas de la OACI sobre derechos aeroportuarios y por servicios de navegación aérea*, 9na edición.

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL - OACI (2016). *Doc 7100: Tariffs for Airports and Air Navigation Services*. 2016 Edition.

OSITRAN (2017). Informe de "Revisión de Tarifas de los servicios de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), Aproximación y Sobrevuelo, prestados por CORPAC S.A." aprobado por la Resolución de Consejo Directivo N° 036-2017-CD-OSITRAN. Disponible en: <https://www.ositran.gob.pe/anterior/consultas-publicas/consultas-tarifarias/> Consultado el 15 de enero de 2025.

OSITRAN (2022). Informe "Revisión extraordinaria de las tarifas de los Servicios de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), aproximación y sobrevuelo, prestados por CORPAC S.A." aprobado por la Resolución de Consejo Directivo N° 024-2022-CD-OSITRAN. Disponible en: <https://www.ositran.gob.pe/anterior/consultas-publicas/consultas-tarifarias/> Consultado el 15 de enero de 2025.

PERFORMANCE REVIEW BODY OF THE SINGLE EUROPEAN SKY (2019). *Study on Cost of Capital, Methodology review*, Agosto 2019.

ROSS, S.; WESTERFIELD, R.; y J. JAFFE (2012). *Finanzas Corporativas*. Novena Edición. México D.F. McGraw-Hill.

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).

Visado por:  
ROSALBA MAYO, CHRISTIAN JUAN  
20420248645 soft  
Motivo: Firma Digital  
Fecha: 17/01/2025 20:09:10 -0500

Visado por: CALDAS CABRERA  
Eliana FAU 20420248645 soft  
Motivo: Firma Digital  
Fecha: 17/01/2025 19:43:06 -0500

Visado por: CASTILLO MAR Ruth  
Daisy Melina FAU 20420248645 soft  
Motivo: Firma Digital  
Fecha: 17/01/2025 19:38:17 -0500

Visado por: MORILLO BLAS Manuel  
Martin FAU 20420248645 soft  
Motivo: Firma Digital  
Fecha: 17/01/2025 19:35:18 -0500

STEER DAVIES GLEAVE (2014). *Study on Cost of Capital, Return on Equity and Pension Costs of Air Navigation Service Providers - Final Report*. Preparado para la European Commission, Directorate-General for Mobility and Transport. Marzo de 2014.