

RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO



Nº0056-2021-CD-OSITRAN

Lima, 03 de noviembre de 2021

VISTOS:

El Informe Conjunto N°00138-2021-IC-OSITRAN (GRE-GAJ), de fecha 28 de octubre de 2021, emitido por la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos y la Gerencia de Asesoría Jurídica del Ositrán; 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, 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 en Infraestructura de Transporte de Uso Público, 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;

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;

Que, adicionalmente, el artículo 17 del REGO, establece que la función reguladora es competencia exclusiva del Consejo Directivo de la institución. En ese sentido, el REGO precisa que dicho órgano sustenta sus decisiones en los informes técnicos que emita la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, encargada de conducir e instruir los procedimientos tarifarios, y la Gerencia de Asesoría Jurídica, que tiene a su cargo la evaluación de los aspectos jurídicos relacionados al procedimiento tarifario;

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, el Consejo Directivo del Ositrán 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 las ITUP;

Que, el artículo 4 del RETA establece que 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. En contrapartida, de acuerdo con el artículo 5 del RETA, en los casos en que los mercados derivados de la explotación de las ITUP

Visado por: MEJIA CORNEJO Juan Carlos FAU 20420248645 hard Motivo: Firma Digital Fecha: 04/11/2021 10:57:14 -0500

Visado por: SHEPUT STUCCHI Humberto Luis FIR 07720411 hard Motivo: Firma Digital Fecha: 04/11/2021 09:58:01 -0500

Visado por: QUESADA ORE Luis Ricardo FAU 20420248645 hard Motivo: Firma Digital Fecha: 03/11/2021 20:25:37 -0500



Página 1 de 4

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;

Que, el numeral (iv) del artículo 10 del RETA indica que, 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 importantes en los supuestos efectuados para su formulación, como por ejemplo, cambios tecnológicos, variaciones exógenas de costos y otras causales económicas debidamente sustentadas:

Que, el inciso 17.1 del artículo 17 del RETA, la Entidad Prestadora podrá solicitar el inicio del procedimiento de fijación o revisión tarifaria, para lo cual su solicitud debe contener como mínimo la información descrita en el numeral 17.2 del artículo 17 del RETA. Asimismo, el artículo 18 del RETA establece el procedimiento que se debe seguir para dar trámite a la solicitud de inicio de procedimiento de revisión tarifaria presentado por una Entidad Prestadora:

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 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 aeronáutico de Sobrevuelo;

Que, 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 aeronáuticos de 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;

Que, 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 (nacional e internacional), 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 por 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 Carta N°GG.649.2021.O/6, recibida el 12 de agosto de 2021, CORPAC solicitó el inicio del procedimiento de revisión tarifaria de los servicios de SNAR (nacional e internacional), Aproximación y Sobrevuelo, indicando que su solicitud se enmarca en el numeral (iii) del artículo 10 del RETA, el cual se encuentra referido a la facultad del Regulador para realizar una revisión integral del Sistema Tarifario. No obstante, en su solicitud, CORPAC señaló que su pedido de revisión no comprende una revisión integral del Sistema Tarifario, sino únicamente la revisión del nivel tarifario;

Que, en atención a ello, y considerando que mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 036-2017-CD-OSITRAN se dispuso 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; mediante el Oficio N°00126-2021-GRE-OSITRAN de fecha 19 de agosto de 2021,



se solicitó a CORPAC que precise su pedido indicando si se trata de una solicitud de inicio de revisión extraordinaria de las Tarifas en aplicación del numeral (iv) del artículo 10 del RETA y, de ser el caso, presentar la fundamentación adicional que corresponda para justificar el inicio de una revisión extraordinaria. Asimismo, a través del citado oficio se requirió a CORPAC que remita el asiento registral en el que consten las facultades de representación de la persona que suscribió la solicitud de revisión tarifaria, en aplicación de lo dispuesto en el literal f) del artículo 17 del RETA;

Que, en respuesta a dicho requerimiento, mediante la Carta N°GG. 734.2021.O, recibida el 24 de agosto de 2021, CORPAC precisó que solicita una revisión extraordinaria del nivel tarifario en virtud del numeral (iv) del artículo 10 del RETA; señalando que los factores exógenos que justifican la revisión extraordinaria son: la caída en los ingresos por la prestación de los servicios de aeronavegación y la caída de las transferencias efectuadas por la empresa concesionaria Lima Airport Partners S.R.L. como contraprestación por los servicios brindados en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (en adelante, AlJCh), debido a la pandemia por COVID 19, así como la mayor celeridad con la cual van a realizarse inversiones como consecuencia de la ampliación del AlJCh. Asimismo, a través de dicha Carta, CORPAC adjuntó la respectiva documentación de sustento de su solicitud;

Que, mediante la Carta N°GG-782-2021.C/10 recibida el 7 de setiembre de 2021, CORPAC remitió la anotación de la inscripción de la condición del Sr. Juan Salomón Flores Carcahusto como Gerente General (e) de CORPAC, efectuada el 5 de setiembre de 2021;

Que, por medio del Oficio N°00139-2021-GRE-OSITRAN, notificado el 28 de setiembre de 2021, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 18 del RETA se solicitó a CORPAC información y documentación respecto de la ejecución y programación de inversiones; otorgándole un plazo máximo de cinco (05) días hábiles para remitir lo solicitado;

Que, a través de la Carta N°GCAF.GF.041.2021.O recibida el 5 de octubre de 2021, CORPAC remitió documentación relacionada con las inversiones ejecutadas entre los años 2017 y 2021, y las inversiones programadas para el periodo 2021-2024;

Que, mediante la Carta N°GG.871.2021.O recibida el 5 de octubre de 2021, CORPAC remitió documentación relacionada con las inversiones ejecutadas entre los años 2017 y 2021, y las inversiones programadas para el periodo 2021-2024;

Que, mediante el Informe de Vistos, se analizó la procedencia de la solicitud de inicio de revisión extraordinaria de tarifas presentada por CORPAC en aplicación del numeral (iv) del artículo 10 del RETA, y sobre la base de dicho análisis se recomienda declarar la procedencia de dicha solicitud, y en consecuencia, disponer el inicio de la revisión tarifaria extraordinaria solicitada por CORPAC;

Que, luego de evaluar y deliberar respecto del caso materia de análisis, el Consejo Directivo del Ositrán manifiesta su conformidad con los fundamentos y conclusiones del Informe de Vistos, constituyéndola 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;

Por lo expuesto y en virtud de las funciones previstas en el numeral i del literal b) del inciso 7.1 del artículo 7 de la Ley N°26917, Ley de Creación del Ositrán, 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, los artículos 16 y 17 del Reglamento General del Ositrán aprobado por Decreto Supremo N°044-2006-PCM y sus modificatorias; el artículo 18 del Reglamento General de Tarifas del Ositrán aprobado por Resolución de Consejo Directivo N°003-2021-CD-OSITRAN, y sobre la base del Informe Conjunto N°00138-2021-IC-OSITRAN (GRE-GAJ); estando a lo acordado por el Consejo Directivo en su Sesión Ordinaria N°751-2021-CD-OSITRAN;



SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar el inicio del procedimiento de revisión extraordinaria de tarifas solicitado por CORPAC S.A. en aplicación del numeral (iv) del artículo 10 del Reglamento General de Tarifas del Osirán, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N°003-2021-CD-OSITRAN, sobre los siguientes servicios provistos en los aeropuertos y aeródromos públicos ubicados en el territorio nacional:

- Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR) nacional e internacional
- Aproximación
- Sobrevuelo

Artículo 2º.- Notificar la presente Resolución y el Informe Conjunto N°00138-2020-IC-OSITRAN (GRE-GAJ) que lo sustenta, a la empresa Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial, CORPAC S.A.; y, a la Dirección General de Aeronáutica Civil del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Artículo 3º.- Disponer la publicación de la presente resolución en el diario oficial El Peruano; asimismo, disponer su difusión y la del Informe Conjunto N°00138-2021-IC-OSITRAN (GREGAJ), en el portal institucional del Ositrán ubicado en la Plataforma Digital Única del Estado Peruano para Orientación al Ciudadano (www.gob.pe/ositran).

Registrese, comuniquese y publiquese

VERÓNICA ZAMBRANO COPELLO Presidente del Consejo Directivo

NT. 2021099608



INFORME CONJUNTO Nº 00138-2021-IC-OSITRAN (GRE-GAJ)

JUAN CARLOS MEJÍA CORNEJO Para:

Gerente General

De: RICARDO QUESADA ORÉ

Gerente de Regulación y Estudios Económicos

HUMBERTO SHEPUT STUCCHI Gerente de Asesoría Jurídica

Asunto: Solicitud de inicio del procedimiento de revisión extraordinaria de las tarifas

> por los servicios aeronáuticos prestados por CORPAC S.A. Artículo 18 del Reglamento General de Tarifas del Ositrán

Fecha: 28 de octubre de 2021

OBJETIVO I.

Evaluar la procedencia de la solicitud de inicio del procedimiento de revisión extraordinaria de tarifas formulada por la Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial S.A. (en adelante, CORPAC o la Entidad Prestadora), respecto de los servicios aeronáuticos prestados en toda la red aeroportuaria nacional.

II. **ANTECEDENTES**

- 2. CORPAC fue creada como una empresa pública, mediante Decreto Supremo promulgado el 25 de junio de 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 a través del Decreto Legislativo Nº 99; siendo su obieto 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.
- El 12 de mayo de 2004, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 015-2004-3. CD/OSITRAN, se aprobaron los niveles de Tarifas Máximas para los servicios aeronáuticos que presta CORPAC, entre los que se encontraba el servicio de navegación aérea en ruta (SNAR) y Aproximación; asimismo, se desreguló el servicio de Sobrevuelo.
- 4. 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 aeronáutico de Sobrevuelo.

Visado por: MORA MUÑANTE Ces Ernesto FAU 20420248645 soft Motivo: Firma Digital Fecha: 28/10/2021 17:40:37 -0500

5. 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 aeronáuticos de SNAR, Eliana FAU 20420248645 sott Moroximación y Sobrevuelo prestados por CORPAC: disponiendo que el plazo de vigencia Fecha: 28/10/2021 17:39:32-0500 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 Motor: Firma Digital Fecha: 28/10/2021 17:38:20-0500 utilizados por el Regulador para su determinación.1

Al respecto, el 10 de agosto de 2016, mediante el Acuerdo de Consejo Directivo N° 1977-597-16-CD-OSITRAN, se Fecha: 28/10/2021 17:35:15-0500 aprobó el Informe Nº 015-16-GRE-GAJ-OSITRAN, mediante el cual se analizó la evolución durante el periodo 2014aprobó el Informe N° 015-16-GRE-GAJ-OSTI KAN, mediante el cual se analizo la evolución de las fraifas Máximas de los servicios SNAR, Visado por QUISPE VILLAFUERTE Aproximación y Sobrevuelo, conforme a lo establecido en la Resolución N° 045-2014-CD-OSITRAN; concluyéndose Afle FAU 20420248645 soft Molivo: Firma Digital Fecha: 28/10/2021 17:30:11 -0500

- 6. 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-OSITRAN², se aprobaron las Tarifas por 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.
- 7. El 20 de diciembre de 2017, el Consejo Directivo del Ositrán emitió la Resolución Nº 042-2017-CD-OSITRAN, a través de la cual declaró infundado el Recurso de Reconsideración³ interpuesto por CORPAC contra la Resolución de Consejo Directivo Nº 036-2017-CD-OSITRAN.
- 8. Mediante la Carta N° GG.649.2021.O/6, recibida el 12 de agosto de 2021, CORPAC solicitó el inicio del procedimiento de revisión tarifaria de los servicios de SNAR, Aproximación y Sobrevuelo, indicando que su solicitud se enmarca en el numeral (iii) del artículo 10 del Reglamento General de Tarifas del Ositrán (en adelante, RETA), el cual se encuentra referido a la facultad del Regulador para realizar una revisión integral del Sistema Tarifario⁴. No obstante, en su solicitud, CORPAC señaló que su pedido de revisión no comprende una revisión integral del Sistema Tarifario, sino únicamente la revisión del nivel tarifario.
- 9. En atención a ello, y considerando que mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 036-2017-CD-OSITRAN se dispuso que podrá llevarse a cabo una revisión ordinaria de estas luego de cuatro (04) años contados desde el inicio de su vigencia⁵, de oficio o a solicitud de parte; mediante el Oficio N° 00126-2021-GRE-OSITRAN de fecha 19 de agosto de 2021, se solicitó a CORPAC que precise su pedido indicando si se trata de una solicitud de inicio de revisión extraordinaria de las Tarifas en aplicación del numeral (iv) del artículo 10 del RETA y, de ser el caso, presentar la fundamentación adicional que corresponda para justificar el inicio de una revisión extraordinaria. Asimismo, a través del citado oficio se requirió a CORPAC que remita el asiento registral en el que consten las facultades de representación de la persona que suscribió la solicitud de revisión tarifaria (la Sra. Mabel Moscoso), en aplicación de lo dispuesto en el literal f) del artículo 17 del RETA.
- 10. En respuesta a dicho requerimiento, mediante la Carta N° GG. 734.2021.O, recibida el 24 de agosto de 2021, CORPAC precisó que solicita una revisión extraordinaria del nivel tarifario en virtud del numeral (iv) del artículo 10 del RETA; señalando que los factores exógenos que justifican la revisión extraordinaria son: la caída en los ingresos por la prestación de los servicios de aeronavegación y la caída de las transferencias efectuadas por la empresa concesionaria Lima Airport Partners S.R.L. como contraprestación por los servicios brindados en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (en adelante, AIJCh), debido a la pandemia por COVID 19, así como la mayor celeridad con la cual van a realizarse inversiones como consecuencia de la ampliación del AIJCh. Asimismo, a través de dicha Carta, CORPAC adjuntó la respectiva documentación de sustento de su solicitud.

que no era pertinente realizar a mitad del periodo regulatorio una revisión tarifaria de dichos servicios, debiendo iniciarse la misma a partir del último año de vigencia de la Resolución de Consejo Directivo N° 045-2014-CD-OSITRAN, conforme al procedimiento y los plazos establecidos por el Reglamento General de Tarifas del Ositrán.

Notificada a CORPAC mediante el Oficio Nº 011-17-SCD-OSITRAN, de fecha 18 de octubre de 2017.

Presentado el 08 de noviembre de 2017.

⁴ El Sistema Tarifario comprende la estructura tarifaria, la unidad de cobro y el nivel tarifario máximo que debe ser considerado.

⁵ En virtud de lo dispuesto en la referida Resolución, las Tarifas iniciaron su vigencia el 10 de noviembre de 2017.

- 11. En cuanto a la subsanación de los poderes del representante legal de CORPAC, en esta oportunidad, el escrito fue suscrito por el Ing. Juan Salomón Flores Carcahausto; no obstante, no remitió el asiento registral respectivo en el que conste sus facultades de representación. Según indicó el mencionado representante, la inscripción en registros públicos se encontraba a esa fecha en proceso.
- 12. El 2 de setiembre de 2021, mediante el Oficio Nº 00132-2021-GRE-OSITRAN, se solicitó a CORPAC remitir el documento de fecha cierta que acredite el título pendiente de calificación en la SUNARP, que contiene las facultades del Sr. Juan Salomón Flores Cascahusto, en su calidad de Gerente General (e) de CORPAC; otorgándole un plazo máximo de dos (02) días hábiles contados a partir del día siguiente de recibido el citado oficio, bajo apercibimiento de dar por no presentada la solicitud de revisión extraordinaria de tarifas.
- Mediante la Carta N° GG-782-2021.C/10 recibida el 7 de setiembre de 2021, CORPAC remitió la anotación de la inscripción de la condición del Sr. Juan Salomón Flores Cascahusto como Gerente General (e) de CORPAC, efectuada el 5 de setiembre de 2021.
- 14. Mediante el Oficio N° 00139-2021-GRE-OSITRAN, notificado el 28 de setiembre de 2021, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 18 del RETA se solicitó a CORPAC información y documentación respecto de la ejecución y programación de inversiones; otorgándole un plazo máximo de cinco (05) días hábiles para remitir lo solicitado.
- 15. Mediante la Carta N° GCAF.GF.041.2021.O recibida el 5 de octubre de 2021, CORPAC remitió documentación relacionada con las inversiones ejecutadas entre los años 2017 y 2021, y las inversiones programadas para el periodo 2021-2024.
- 16. Mediante la Carta N° GG.871.2021.O recibida el 5 de octubre de 2021, CORPAC remitió documentación relacionada con las inversiones ejecutadas entre los años 2017 y 2021, y las inversiones programadas para el periodo 2021-2024.

III. MARCO LEGAL Y NORMATIVO APLICABLE

III.1. Alcance de la función reguladora del Ositrán

- 17. 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, establece que la función reguladora de los Organismos Reguladores comprende la facultad de fijar tarifas de los servicios bajo su ámbito.
- 18. De acuerdo con el numeral 3.1 del artículo 3 de la Ley Nº 26917, Ley de Supervisión de la Inversión Privada en Infraestructura de Transporte de Uso Público (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.
- 19. En línea con lo anterior, el numeral 6.1 del artículo 6 de la Ley de Creación del Ositrán establece que este Organismo ejerce atribución <u>regulatoria</u>, 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."

[El énfasis es nuestro.]

- 20. De acuerdo con el citado artículo, corresponde al Ositrán, como parte de su función reguladora, determinar las tarifas, mediante procesos de fijación o revisión tarifaria, para 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.
- 21. Acorde con ello, el artículo 16 del Reglamento General del Ositrán aprobado por Decreto Supremo Nº 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. Además, el artículo 17 de dicha norma establece que la función reguladora es competencia exclusiva de su Consejo Directivo; precisando que dicho órgano sustenta sus decisiones en los informes técnicos que emite la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, encargada de conducir e instruir los procedimientos tarifarios, y la Gerencia de Asesoría Jurídica, que tiene a su cargo la evaluación de los aspectos jurídicos relacionados al procedimiento tarifario.
- 22. Asimismo, cabe señalar que el numeral 3.2 del artículo 3 de la Ley de Creación del Ositrán define a las <u>Entidades Prestadoras</u> como aquellas empresas o grupo de empresas, públicas o privadas, que realizan actividades de explotación de infraestructura de uso público. Del mismo modo, el inciso k) del artículo 1 del REGO define a la Entidad Prestadora como la empresa o grupo de empresas que tiene la titularidad legal o contractual para realizar actividades de explotación de infraestructura de transporte de uso público, nacional o regional, cuando corresponda, sean empresas públicas o privadas y que, frente al Estado y los usuarios, tienen la responsabilidad por la prestación de los servicios.
- 23. En ese orden, cabe indicar que el Reglamento General de Tarifas del Ositrán aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 003-2021-CD-OSITRAN (en adelante, 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, señala que la infraestructura puede ser aeroportuaria, portuaria, red vial nacional y regional de carreteras, ferroviaria, y otras infraestructuras de transporte de uso público, de carácter nacional o regional.
- 24. La definición de ITUP contenida en el RETA se encuentra en concordancia con lo dispuesto por el inciso m) del artículo 1 del REGO⁶, 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.
- 25. De otro lado, de acuerdo con el artículo 4 del RETA, en los mercados derivados de la explotación de las ITUP en los que no existan condiciones de competencia, el Ositrán determinará las tarifas aplicables a los servicios relativos a dichos mercados. En estos casos, el procedimiento podrá iniciarse de oficio o a solicitud de la Entidad Prestadora. Por su parte, el artículo 5 del RETA dispone que, 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

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 propio artículo 4 de la Ley de Creación del Ositrán dispone que este ejerce su competencia sobre las Entidades Prestadoras que explotan infraestructura nacional de transporte de uso público.

prestación de los servicios derivados de ella, no siendo aplicable en tal caso la fijación tarifaria por parte del Ositrán.

26. De esta manera, el artículo 10 de dicho cuerpo normativo establece los alcances de los procedimientos de fijación, revisión y desregulación tarifaria, señalando lo siguiente:

"Artículo 10.- Alcances de la fijación, revisión y desregulación tarifaria El Ositrán llevará a cabo procedimientos de fijación, revisión y desregulación tarifaria de acuerdo con los siguientes alcances:

(…)

- 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 el presente Reglamento.
- iv. En el caso de las Entidades Prestadoras públicas, se podrá llevar 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 importantes en los supuestos efectuados para su formulación, como por ejemplo, cambios tecnológicos, variaciones exógenas de costos y otras causales económicas debidamente sustentadas.

v. (...)"

[El énfasis y subrayado son nuestros.]

- 27. En esa línea, el artículo 11⁷ del RETA establece que la prestación de servicios derivados de la explotación de las ITUP por parte de las Entidades Prestadoras podrá estar sujeta al régimen tarifario supervisado o al régimen tarifario regulado, siendo este último aplicable de manera exclusiva en los casos en que dicha prestación no se realice en condiciones de competencia en el mercado.
- 28. Por tanto, de acuerdo con el marco normativo antes citado, 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 las 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.

III.2. Del inicio del procedimiento de revisión tarifaria

29. El Subcapítulo 1 del Capítulo III del Título II del RETA brinda las disposiciones aplicables al procedimiento de fijación y revisión tarifaria. Específicamente, el numeral 17.1 del artículo 17 permite que sea la Entidad Prestadora -en este caso, CORPAC- quien solicite el inicio de un procedimiento de fijación o revisión tarifaria.

⁷ "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."

30. Para tal efecto, el numeral 17.2 establece el contenido mínimo de la solicitud de revisión tarifaria, en los siguientes términos:

"Artículo 17.- Solicitud de inicio del procedimiento de fijación y revisión tarifaria

(…)

- 17.2. La solicitud de fijación y revisión de tarifas debe contener como mínimo la siguiente información:
 - 1. Denominación de la Entidad Prestadora solicitante.
 - 2. Número de asiento registral en la que conste las facultades del representante legal la Entidad Prestadora.
 - 3. Domicilio en el cual la Entidad Prestadora desea recibir las notificaciones del procedimiento. De ser el caso, indicar dirección de correo electrónico, señalando de forma expresa si autoriza que las notificaciones se realicen a dicha dirección de correo electrónico, de conformidad con el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS y sus modificatorias.
 - 4. Identificación y descripción detallada del servicio(s) objeto de la solicitud de fijación o revisión tarifaria.
 - 5. Fundamentos que sustentan la solicitud.
 - 6. Propuesta tarifaria, incluyendo una explicación detallada de la metodología empleada para su elaboración, así como la información y documentación sustentante respectiva, conforme se detalla en el acápite Il del Anexo I del presente Reglamento."
- 31. Por su parte, el artículo 18 del RETA establece el trámite que debe seguirse ante la presentación de una solicitud de inicio del procedimiento de revisión tarifaria a pedido de una Entidad Prestadora, como a continuación se detalla:

"Artículo 18.- Inicio del procedimiento de parte

- 18.1. La Gerencia de Regulación y Estudios Económicos <u>evalúa la admisibilidad de</u> la solicitud presentada por la Entidad Prestadora en un plazo máximo de cinco (05) días contados desde el día siguiente de recibida dicha solicitud.
- 18.2. En caso la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos advierta alguna observación en la solicitud presentada, requiere a la Entidad Prestadora la subsanación que corresponda, otorgándole un plazo máximo de cinco (05) días para realizar la actuación. Transcurrido dicho plazo sin que se produzca la subsanación respectiva, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos tiene por no presentada la solicitud, lo que se pondrá en conocimiento de la Entidad Prestadora solicitante.
- 18.3. <u>La Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, con el apoyo de la Gerencia de Asesoría Jurídica, elaboran un informe que contiene la evaluación con respecto a la procedencia de la solicitud de inicio del procedimiento de fijación o revisión tarifaria.</u> Para determinar la procedencia del inicio de un procedimiento de fijación o revisión tarifaria corresponde verificar que los servicios en cuestión no se brinden en condiciones de competencia.
- 18.4. El informe citado en el párrafo anterior debe ser presentado a la Gerencia General en un plazo máximo de treinta (30) días de recibida la solicitud completa por parte de la Entidad Prestadora. De requerirse información adicional conforme a la normativa vigente, se suspenderá el cómputo del plazo antes indicado.
- 18.5. La Gerencia General remite al Consejo Directivo el informe indicado en el párrafo anterior en un plazo máximo de cinco (05) días de recibido el mismo.

En base a dicho informe, el Consejo Directivo emite la resolución respectiva determinando si procede o no dar inicio al procedimiento de fijación o revisión tarifaria en un plazo de quince (15) días de conocido el referido informe.

18.6. La resolución que disponga el inicio del procedimiento de fijación o revisión tarifaria se notifica a la Entidad Prestadora, se publica en el diario oficial El Peruano y se publica en el portal institucional del Ositrán resguardando, de ser el caso, aquella información que tenga carácter confidencial, conforme a la normativa que rige sobre la materia."

[El subrayado es nuestro.]

- 32. De acuerdo con lo dispuesto por el artículo 18 del RETA, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos evalúa la admisibilidad de la solicitud presentada por la Entidad Prestadora en un plazo máximo de cinco (05) días de haber sido recibida. Asimismo, en caso de requerirse la subsanación de alguna observación, corresponde otorgar un plazo máximo de cinco (05) días para tales efectos.
- 33. Posteriormente, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, con el apoyo de la Gerencia de Asesoría Jurídica, proceden con la elaboración del informe que contiene la evaluación de la procedencia de la solicitud de inicio del procedimiento de revisión tarifaria, debiendo remitir a la Gerencia General el informe antes señalado en un plazo de treinta (30) días contados desde la presentación de la solicitud completa por parte de la Entidad Prestadora, salvo que para la evaluación se requiera información adicional en cuyo caso, el plazo antes indicado se suspende.
- 34. Luego, la Gerencia General contará con un plazo de cinco (05) días para elevar el informe referido en el párrafo precedente ante el Consejo Directivo del Ositrán. Este último órgano emitirá la resolución respectiva determinando si procede o no dar inicio al procedimiento de revisión tarifaria, en un plazo de quince (15) días de conocido el referido informe.

IV. ANÁLISIS

- 35. Considerando los documentos remitidos por CORPAC en el marco de su solicitud de revisión extraordinaria de tarifas, así como el marco legal y normativo vigente, a continuación, se presenta el análisis correspondiente en dos secciones:
 - 1) Análisis de admisibilidad de la solicitud de revisión extraordinaria de tarifas; y,
 - 2) Análisis de procedencia de la solicitud de revisión extraordinaria de tarifas.

IV.1. Análisis de admisibilidad de la solicitud de revisión extraordinaria de tarifas

- 36. De acuerdo con el artículo 10 del RETA, el Regulador llevará a cabo una revisión ordinaria de tarifas con la periodicidad establecida, entre otros, en las resoluciones tarifarias del Ositrán; y, en los casos de las Entidades Prestadoras públicas -como lo es CORPAC-, podrá llevarse a cabo una revisión extraordinaria de tarifas antes del término de su vigencia, de oficio o a pedido de parte, cuando a criterio del Ositrán existan razones fundadas sobre cambios importantes en los supuestos efectuados para su formulación, como por ejemplo, cambios tecnológicos, variaciones exógenas de costos y otras causales económicas debidamente sustentadas.
- 37. En el presente caso, mediante la Carta N° GG.649.2021.O/6, complementada mediante Cartas N° GG. 734.2021.O y N° GG-782-2021.C/10, CORPAC ha solicitado el inicio del procedimiento de revisión extraordinaria de las tarifas de los servicios regulados de Servicio de navegación aérea en ruta (SNAR), Sobrevuelo y Aproximación.
- 38. En cuanto a los requisitos de admisibilidad, el numeral 17.2. del artículo 17 del RETA establece que toda solicitud de revisión tarifaria deberá contener cuando menos la siguiente información:
 - a) Denominación de la Entidad Prestadora solicitante.

- b) Número de asiento registral en la que conste las facultades del representante legal de la Entidad Prestadora.
- c) Domicilio en el cual la Entidad Prestadora desea recibir las notificaciones del procedimiento. De ser el caso, indicar dirección de correo electrónico, señalando de forma expresa si autoriza que las notificaciones se realicen a dicha dirección de correo electrónico, de conformidad con el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS y sus modificatorias.
- d) Identificación y descripción detallada del servicio(s) objeto de la solicitud de fijación o revisión tarifaria.
- e) Fundamentos que sustentan la solicitud.
- f) Propuesta tarifaria, incluyendo una explicación detallada de la metodología empleada para su elaboración, así como la información y documentación sustentante respectiva, conforme se detalla en el acápite II del Anexo I del presente Reglamento.
- 39. En el presente caso, a través de la Carta N° GG.649.2021.O/6, complementada mediante Cartas N° GG. 734.2021.O y N° GG-782-2021.C/10, CORPAC se presentó como Entidad Prestadora solicitante, remitiendo el número de asiento registral en el que constan las facultades de su representante legal; y, señaló a la mesa de partes virtual de la referida entidad como el domicilio en el cual desea y autoriza ser notificado con los actuados del procedimiento.
- 40. Asimismo, remitió su propuesta tarifaria "Propuesta de revisión y reajuste tarifario de los servicios regulados de navegación aérea en ruta, Aproximación y Sobrevuelo", en la cual se precisan los servicios objeto de su solicitud, los fundamentos de su solicitud, así como la explicación de la metodología empleada para la elaboración de la propuesta y la información y documentación que sustentaría la misma.
- 41. Considerando lo anterior, la solicitud presentada por CORPAC cumple con los requisitos de admisibilidad establecidos en el numeral 17.2 del artículo 17 del RETA. Siendo ello así, corresponde evaluar la procedencia de la mencionada solicitud.
- 42. Como se indicó previamente, de conformidad con el numeral 18.4 del artículo 18 del RETA, corresponde a la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, con el apoyo de la Gerencia de Asesoría Jurídica, elaborar el informe que contiene la evaluación de procedencia de la solicitud de inicio del procedimiento de revisión extraordinaria de las tarifas estipulado en el numeral iv del artículo 10 del RETA, debiendo remitir a la Gerencia General el informe antes señalado en un plazo de treinta (30) días hábiles contados desde la presentación de la solicitud completa por parte de la Entidad Prestadora, salvo que para la evaluación se requiera información adicional en cuyo caso, el plazo antes indicado se suspende⁸.
- 43. En tal sentido, dentro del plazo estipulado en el numeral 18.4 del artículo 18 del RETA, se procede a emitir el presente informe sobre la evaluación de procedencia de la solicitud antes indicada, a efectos que, de ser el caso, el Consejo Directivo del Ositrán disponga el inicio del procedimiento de revisión tarifaria a través de la resolución respectiva, de conformidad con lo establecido en el numeral 18.6 del artículo 18 del RETA.

⁸ En el presente caso, como se indicó en la sección de antecedentes del presente informe, mediante Carta N° GG.649.2021.O/6 recibida el 12 de agosto de 2021, CORPAC presentó su solicitud de revisión tarifaria. No obstante, mediante Carta N° GG. 734.2021.O, complementada a través de la Carta N° GG-782-2021.C/10, recibidas el 24 de agosto y el 7 de setiembre de 2021, respectivamente, CORPAC subsanó los requisitos de forma advertidos en su solicitud.

Cabe mencionar también que, mediante Oficio N° 00139-2021-GRE-OSITRAN notificado el 28 de setiembre de 2021, se requirió a CORPAC presentar determinada información para la evaluación de procedencia de su solicitud. Dicho requerimiento fue atendido por CORPAC con fecha 5 de octubre de 2021.

IV.2. Análisis de procedencia de la solicitud de revisión extraordinaria de tarifas

- 44. Las tarifas materia de la solicitud presentada por CORPAC fueron aprobadas mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 036-2017-CD-OSITRAN, disponiéndose que podrá llevarse a cabo una revisión ordinaria de estas luego de cuatro (04) años contados desde el inicio de su vigencia, el cual debía producirse en un plazo de diez (10) días hábiles de publicado el tarifario de la Entidad Prestadora -publicación que debía efectuarse al quinto día hábil de notificada dicha resolución-. Así, considerando que estas tarifas entraron en vigor el 10 de noviembre de 2017, los cuatro (04) años de vigencia se cumplen el 10 de noviembre de 2021.
- 45. En ese contexto, como fue anotado líneas arriba, debe tenerse presente que, de acuerdo con el numeral iv del artículo 10 del RETA, podrá llevarse a cabo una revisión extraordinaria de tarifas durante su vigencia, de oficio o a pedido de parte, cuando a criterio del Ositrán existan razones fundadas sobre cambios importantes en los supuestos efectuados para su formulación. Entre dichas razones se mencionan, por ejemplo, cambios tecnológicos, variaciones exógenas de costos y otras causales económicas debidamente sustentadas.
- 46. En consecuencia, a fin de determinar la procedencia de la solicitud presentada por CORPAC, corresponde evaluar si existen razones fundadas sobre cambios importantes en los supuestos efectuados para la formulación de las tarifas aprobadas por la Resolución de Consejo Directivo N° 036-2017-CD-OSITRAN. A tal efecto, a continuación, se resumen los supuestos considerados en dicho procedimiento tarifario.
- IV.2.1. Cuestión previa: Formulación de las Tarifas de los servicios aeronáuticos aprobadas mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 036-2017-CD-OSITRAN
- 47. Mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 036-2017-CD-OSITRAN, este Organismo Regulador aprobó los nuevos niveles de Tarifas de los servicios de SNAR, Aproximación y Sobrevuelo prestados por CORPAC, conforme a la siguiente estructura tarifaria:

Tabla 1: Tarifas de servicios aeronáuticos aprobadas en el año 2017

Servicio / Peso Máximo de Despegue (PMD)	Unidad de Cobro	Tarifas revisadas
SNAR Nacional		(S/.)
Hasta 5,7 TM		0,16
Más de 5,7 hasta 10 TM		0,29
Más de 10 hasta 35 TM	Por kilómetro	0,32
Más de 35 hasta 70 TM	recorrido	0,43
Más de 70 hasta 105 TM		0,66
Más de 105 TM		0,86
Cargo mínimo		14,45
SNAR Internacional		(USD)
Hasta 5,7 TM		0,07
Más de 5,7 hasta 10 TM		0,13
Más de 10 hasta 35 TM	Por kilómetro	0,14
Más de 35 hasta 70 TM	recorrido	0,19
Más de 70 hasta 105 TM		0,28
Más de 105 TM		0,38
Cargo mínimo		6,68
Aproximación		(S/.)
Hasta 10 TM		3,04
Más de 10 hasta 35 TM	Por Tonelada	3,41
Más de 35 hasta 70 TM	métrica	3,79
Más de 70 hasta 105 TM	methea	4,17
Más de 105 TM		4,56
Cargo mínimo		7,60
Sobrevuelo		(USD)
Hasta 55 TM		0,18
Más de 55 TM hasta 115 TM	Por Kilómetro	0,27
Más de 115 TM hasta 200 TM	recorrido	0,54
Más de 200 TM		0,80

Fuente: Resolución de Consejo Directivo Nº 036-2017-CD-OSITRAN.

- 48. La metodología empleada para la formulación de las Tarifas mostradas en la tabla precedente fue la de Costo de Servicio, con la finalidad de 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. Con base en dicha metodología, en líneas generales, se tuvo en consideración los siguientes elementos:
 - i) Se consideraron 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 representaban 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.
 - ii) La proyección de la demanda se realizó a partir de la base de la demanda a los usuarios atribuibles, considerando la metodología de estimación empleada por Airbus y Boeing, así como las tendencias históricas registradas por CORPAC.

- iii) En cuanto a las inversiones, se consideró un ajuste por eficacia de ejecución de inversiones de 65%. Dicho porcentaje se calculó sobre la base de la ejecución efectiva de las inversiones programadas por CORPAC del año 2014 al 2016.
- iv) Para realizar la estimación de las tarifas de los servicios bajo análisis, se desarrolló 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, en el que se incluyó como parte de los ingresos las transferencias de Lima Airport Partners S.R.L. (en adelante, LAP) por el 50% de los ingresos generados por el cobro de la tarifa de Aterrizaje y Despegue en el AIJCh. En ambos flujos de caja se establecieron proyecciones para la demanda, ingresos, costos operativos e inversiones, considerando la información del sector y la proporcionada por CORPAC.
- 49. Asimismo, se estableció que las Tarifas aprobadas por el Regulador se reajusten 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). En la siguiente tabla se muestra la evolución de dichas Tarifas en aplicación del reajuste por inflación antes descrito.

Tabla 2: Evolución de las tarifas de servicios aeronáuticos en aplicación del reajuste por inflación

Servicio /	Comicia						
Peso Máximo de Despegue (PMD)	Unidad de cobro	Nov-17	Nov-18	Nov-19	Nov-20		
1. SNAR nacional (En Soles)							
Hasta 5,7 TM	Por kilómetro recorrido	0,16	0,16	0,16	0,16		
Más de 5,7 TM hasta 10 TM	Por kilómetro recorrido	0,29	0,29	0,30	0,31		
Más de 10 TM hasta 35 TM	Por kilómetro recorrido	0,32	0,32	0,33	0,34		
Más de 35 TM hasta 70 TM	Por kilómetro recorrido	0,43	0,44	0,45	0,46		
Más de 70 TM hasta 105 TM	Por kilómetro recorrido	0,66	0,67	0,68	0,69		
Más de 105 TM	Por kilómetro recorrido	0,86	0,87	0,89	0,91		
Cargo mínimo	Fijo	14,45	14,64	14,91	15,18		
2. SNAR internacional (En USD)							
Hasta 5,7 TM	Por kilómetro recorrido	0,07	0,07	0,07	0,07		
Más de 5,7 TM hasta 10 TM	Por kilómetro recorrido	0,13	0,13	0,13	0,13		
Más de 10 TM hasta 35 TM	Por kilómetro recorrido	0,14	0,14	0,14	0,14		
Más de 35 TM hasta 70 TM	Por kilómetro recorrido	0,19	0,19	0,19	0,19		
Más de 70 TM hasta 105 TM	Por kilómetro recorrido	0,28	0,29	0,29	0,29		
Más de 105 TM	Por kilómetro recorrido	0,38	0,39	0,40	0,41		
Cargo mínimo	Fijo	6,68	6,83	6,95	7,05		
3. Aproximación (En Soles)							
Hasta 10 TM	Por tonelada métrica	3,04	3,08	3,14	3,20		
Más de 10 TM hasta 35 TM	Por tonelada métrica	3,41	3,45	3,51	3,57		
Más de 35 TM hasta 70 TM	Por tonelada métrica	3,79	3,84	3,91	3,98		
Más de 70 TM hasta 105 TM	Por tonelada métrica	4,17	4,22	4,30	4,38		
Más de 105 TM	Por tonelada métrica	4,56	4,62	4,71	4,80		
Cargo mínimo	Fijo	7,60	7,70	7,84	7,98		
4. Sobrevuelo (En USD)							
Hasta 55 TM	Por kilómetro recorrido	0,18	0,18	0,18	0,18		
Más de 55 TM hasta 115 TM	Por kilómetro recorrido	0,27	0,28	0,28	0,28		
Más de 115 TM hasta 200 TM	Por kilómetro recorrido	0,54	0,55	0,56	0,57		
Más de 200 TM	Por kilómetro recorrido	0,80	0,82	0,83	0,84		

Fuente: Tarifarios CORPAC

IV.2.2. Propuesta tarifaria de CORPAC

- 50. Tal como fue anotado líneas arriba, mediante la Carta N° GG.734.2021.O, CORPAC ha solicitado el inicio del procedimiento de revisión extraordinaria de tarifas de los servicios de SNAR (nacional, internacional y sobrevuelo) y del servicio de Aproximación; adjuntando para tal efecto, entre otros documentos, el Informe denominado "Propuesta de revisión y reajuste tarifario de los servicios regulados de navegación aérea en ruta, Aproximación y Sobrevuelo" (en adelante, la Propuesta Tarifaria de CORPAC).
- 51. De acuerdo con la Propuesta Tarifaria de CORPAC, la revisión tarifaria presenta tres componentes: un incremento en el nivel tarifario y dos reajustes anuales durante el periodo tarifario (uno por inflación y el otro por variación en la demanda con relación al escenario proyectado).
- 52. Así, con relación a los servicios de aeronavegación (SNAR nacional, SNAR internacional y Sobrevuelo), de acuerdo con el flujo de caja presentado por CORPAC, para que el Valor Actual Neto (VAN) económico sea cero, se requiere un **aumento de 13,51%** de las tarifas en términos reales; y, un reajuste automático anual por inflación. A continuación, se muestran los niveles tarifarios propuestos por CORPAC.

Tabla 3: Niveles tarifarios propuestos por CORPAC para los servicios de aeronavegación (sin IGV)

		2021	2022	2023	2024
Unidad de cobro	SNAR Nacional				
PEN/km	Hasta 5,7 t	0,1600	0,1816	0,1816	0,1816
PEN/km	Más 5,7 t hasta 10 t	0,3100	0,3519	0,3519	0,3519
PEN/km	Más de 10 t hasta 35 t	0,3400	0,3859	0,3859	0,3859
PEN/km	Más de 35 t hasta 70 t	0,4600	0,5221	0,5221	0,5221
PEN/km	Más de 70 t hasta 105 t	0,6900	0,7832	0,7832	0,7832
PEN/km	Más de 105 t	0,9100	1,0329	1,0329	1,0329
	SNAR Internacional				
USD/km	Hasta 5,7 t	0,0700	0,0795	0,0795	0,0795
USD/km	Más 5,7 t hasta 10 t	0,1300	0,1476	0,1476	0,1476
USD/km	Más de 10 t hasta 35 t	0,1400	0,1589	0,1589	0,1589
USD/km	Más de 35 t hasta 70 t	0,1900	0,2157	0,2157	0,2157
USD/km	Más de 70 t hasta 105 t	0,2900	0,3292	0,3292	0,3292
USD/km	Más de 105 t	0,4100	0,4654	0,4654	0,4654
	Sobrevuelo				
USD/km	Hasta 55 t	0,1800	0,2043	0,2043	0,2043
USD/km	Más de 55 t hasta 115 t	0,2800	0,3178	0,3178	0,3178
USD/km	Más de 115 t hasta 200 t	0,5700	0,6470	0,6470	0,6470
USD/km	Más de 200 t	0,8400	0,9535	0,9535	0,9535

Notas: (i) Las estructuras de los años 2022, 2023 y 2024 deben reajustarse por la inflación. La estructura de los servicios de SNAR Internacional y Sobrevuelo por la inflación en dólares y la estructura del servicio de SNAR Nacional por la inflación en soles.

(iii) Las tarifas consideradas en el año 2021 son las vigentes a la fecha.

Fuente: Propuesta Tarifaria de CORPAC.

53. En cuanto al servicio de Aproximación, de acuerdo con el flujo de caja presentado por CORPAC, para que el VAN económico del servicio sea cero, se requiere un **aumento de 158,17%** de las tarifas en términos reales; y, un reajuste automático anual por la inflación peruana. A continuación, se muestran los niveles tarifarios propuestos por CORPAC.

⁽ii) Las estructuras de los años 2022, 2023, 2024 y 2025 deben reajustarse, además, por demanda.

De fecha agosto de 2021, elaborado para CORPAC por el consultor Abel Rodríguez González.

Tabla 4: Niveles tarifarios propuestos por CORPAC para el servicio de Aproximación (sin IGV)

		2021	2022	2023	2024
Unidad de cobro	Aproximación				
PEN/t	Hasta 10 t	3,2000	8,2616	8,2616	8,2616
PEN/t	Más 10 t hasta 35 t	3,5700	9,2168	9,2168	9,2168
PEN/t	Más de 35 t hasta 70 t	3,9800	10,2753	10,2753	10,2753
PEN/t	Más de 70 t hasta 105 t	4,3800	11,3080	11,3080	11,3080
PEN/t	Más de 105 t	4,8000	12,3924	12,3924	12,3924

Notas: (i) Las estructuras de los años 2022, 2023 y 2024 deben reajustarse por la inflación en soles.

(ii) Las estructuras de los años 2022, 2023, 2024 y 2025 deben reajustarse, además, por demanda.

(iii) Las tarifas consideradas en el año 2021 son las vigentes a la fecha.

Fuente: Propuesta Tarifaria de CORPAC.

54. Adicionalmente al reajuste por inflación, la Propuesta Tarifaria de CORPAC contempla un reajuste automático anual por demanda, el cual tiene por finalidad proteger a dicha Entidad Prestadora, así como a sus usuarios de las variaciones en la demanda con relación al escenario de tráfico considerado en la formulación de las Tarifas. Ello, como respuesta a la incertidumbre que el mercado de servicios aeronáuticos enfrenta en los próximos años debido a la pandemia de COVID 19, a fin de mantener la sostenibilidad de los servicios.

IV.2.3. Análisis de los fundamentos que sustentan la solicitud de CORPAC

- 55. CORPAC señala en su solicitud que los factores exógenos que justifican el inicio de una revisión extraordinaria de tarifas son los siguientes:
 - La caída en sus ingresos por la prestación de los servicios de aeronavegación; y,
 - La caída de las transferencias efectuadas por LAP en contraprestación por los servicios brindados en el AIJCh.
- 56. En ambos casos, CORPAC señala que la pandemia de COVID 19 es un hecho exógeno que ha afectado severamente sus ingresos durante el 2020 y el presente año; indicando, además, que ambos años fueron parte del horizonte temporal considerado en los flujos de caja que determinaron las Tarifas aprobadas en el año 2017. Así, de acuerdo con lo indicado por CORPAC, dichos ingresos han sido notablemente inferiores a los previstos en la revisión tarifaria, lo que ha tenido como consecuencia que el resultado operativo antes de impuestos del año 2020 sea una pérdida de S/ 38 millones en los servicios de aeronavegación y una pérdida de S/ 37 millones en Aproximación.
- 57. En virtud de ello, CORPAC afirma que las tarifas vigentes determinadas en un escenario sin pandemia no permiten garantizar la sostenibilidad económica de los servicios aeronáuticos regulados en un escenario con pandemia.
- 58. Adicionalmente, en el informe que contiene la Propuesta Tarifaria de CORPAC, se señala que dicha Entidad Prestadora debe ejecutar un programa de inversiones programadas y un programa de inversiones que deriva de la ampliación del AIJCh, las cuales resultan impostergables. En la siguiente tabla se muestran los montos que se prevé invertir en el periodo 2021-2024.

Tabla 5: Inversiones programadas y gastos incrementales (2021-2024)

	2021	2022	2023	2024
Inversiones ampliación AIJCh	24 747 497	59 810 630	12 262 462	5 268 130
Gastos incrementales 1/	0	4 235 950	5 648 515	7 173 117
Resto de inversiones 2/	33 325 584	81 134 279	84 178 370	99 797 365
Total	58 073 081	145 180 859	102 089 348	112 238 611

Fuente: Corpac.

Elaboración: Propuesta Tarifaria CORPAC.

^{1/} Sólo considera gastos incrementales derivados de las inversiones de ampliación del AIJCh.

^{2/} Sólo inversiones programadas considerando un grado de ejecución del 88%.

59. En resumen, de acuerdo con lo expuesto por CORPAC, este afrontaría un periodo de cuatro años en el que debe realizar fuertes inversiones y, al mismo tiempo, una disminución de la demanda y gran incertidumbre sobre la recuperación de la industria.

a) Evolución de ingresos por SNAR, Sobrevuelo y Aproximación

- 60. En la Propuesta Tarifaria de CORPAC se indica que la pandemia de COVID 19 ha quebrado la tendencia creciente en la provisión de los servicios de aeronavegación (SNAR nacional, SNAR internacional y sobrevuelo); siendo que la caída en la demanda de estos servicios en el año 2020 fue de 61%, 69% y 72%, respectivamente. Del mismo modo, se señala que la demanda por el servicio de Aproximación sufrió una caída de 64% en dicho año debido a la pandemia.
- 61. Al respecto, es preciso recordar que, para la formulación de las Tarifas aprobadas por el Regulador en el año 2017, se realizaron proyecciones de demanda por cada servicio para el periodo 2017-2021. A partir de estas proyecciones, se estimaron los ingresos por la prestación de los servicios aeronáuticos para dicho periodo en dos flujos de caja: uno conjunto para los servicios de aeronavegación (SNAR nacional, SNAR internacional y Sobrevuelo), y otro específico para el servicio de Aproximación¹º. La demanda proyectada, así como los ingresos proyectados se muestran en las siguientes dos tablas.

Tabla 6: Proyecciones finales de demanda, por servicio, periodo 2016-2021

Servicio	Unidad	2016	2017	2018	2019	2020	2021
SNAR		147 249	151 556	158 971	16 6673	174 684	183 026
Nacional	Miles de KM	75 797	79 010	83 353	87 984	92 924	98 194
Internacional	Miles de KM	71 452	72 546	75 618	78 689	81 760	84 832
Aproximación	Miles de TM	3 532	3 686	3 893	4 114	4 351	4 604
Sobrevuelo	Miles de KM	41 754	45 167	47 667	50 167	52 667	55 167

Nota: Los valores considerados en el año 2016 corresponden a datos históricos. Fuente: Tabla 17 del Informe que sustenta la Resolución de Consejo Directivo Nº 036-2017-CD-OSITRAN.

Tabla 7: Proyecciones finales de Ingresos por prestación de servicios, periodo 2017-2021 (expresado en miles de Soles)

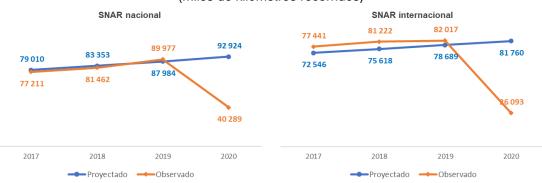
(5), 10 5 5 5 5 6 5 6 5 6 6 7					
Año	2017	2018	2019	2020	2021
SNAR y Sobrevuelo	225 676	200 269	210 033	219 949	230 027
Aproximación	14 793	15 371	16 245	17 180	18 180

Fuente: Tablas 87 y 88 de Informe que sustenta la Resolución de Consejo Directivo N° 036-2017-CD-OSITRAN.

62. Al contrastar las proyecciones de demanda con los datos observados del 2017 al 2020, se advierte que, en el caso del servicio de SNAR, facturados en función de los kilómetros recorridos por las aeronaves, en los años 2017 al 2019 la demanda observada se ubicó muy cerca de los kilómetros proyectados; mientras que en el año 2020 se advierte una caída de 56,6% respecto de la demanda proyectada en vuelos nacionales y una caída de 68,1% respecto de la demanda proyectada en vuelos internacionales, tal como puede observarse en el siguiente gráfico. Cabe indicar que, para el 2021, el tráfico observado hasta el mes de julio representa el 29,2% de la demanda proyectada para dicho año en vuelos nacionales y el 17,5% en vuelos internacionales.

Ello debido a que para el servicio de Aproximación se consideró como fuente adicional de ingresos las transferencias de Lima Airport Partners S.R.L. (LAP) por el 50% de la tarifa de Aterrizaje y Despegue en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez.

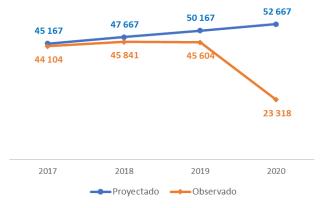
Gráfico 1: Demanda del servicio SNAR por ámbito geográfico de vuelo, 2017-2020 (miles de kilómetros recorridos)



Fuente: Informe que sustenta la Resolución de Consejo Directivo N° 036-2017-CD-OSITRAN y Formatos de declaración estadística de CORPAC - A.1.2.3. FORMATO DE INFORMACIÓN DE TRÁFICO - SERVICIOS DE AERONAVEGACIÓN. Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de Ositrán.

63. En cuanto al servicio de Sobrevuelo, cuya facturación también se realiza en función de los kilómetros recorridos por las aeronaves que sobrevuelan el espacio aéreo peruano, al comparar la demanda observada con la proyectada en la revisión tarifaria para el periodo 2017-2020, puede notarse que en los años 2017 y 2018 esta se ubicó entre el 96% y 97% de lo proyectado por el Regulador, mientras que la demanda observada en el 2019 fue alrededor del 90% de los kilómetros proyectados. No obstante, en el año 2020, el número de kilómetros sobrevolados sobre el espacio aéreo nacional fue apenas el 44% de la cantidad proyectada para dicho año, tal como se muestra en el siguiente gráfico.

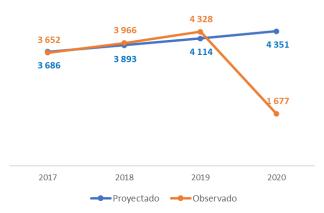
Gráfico 2: Demanda del servicio de Sobrevuelo, 2017-2020 (miles de kilómetros recorridos)



Fuente: Informe que sustenta la Resolución de Consejo Directivo N° 036-2017-CD-OSITRAN y Formatos de declaración estadística de CORPAC - A.1.2.3. FORMATO DE INFORMACIÓN DE TRÁFICO - SERVICIOS DE AERONAVEGACIÓN. Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de Ositrán.

64. En el caso del servicio de Aproximación, cuya facturación se realiza en función del peso máximo de despegue (PMD) de la aeronave, medido en toneladas métricas, al comparar la demanda observada con la demanda proyectada en la revisión tarifaria para el periodo 2017-2020, puede notarse que estas fueron muy cercanas durante los tres primeros años (con una diferencia de entre -1% y +5%); sin embargo, en el 2020, la caída sufrida por la demanda hizo que esta apenas alcance el 44% de las proyecciones para dicho año, tal como se detalla en el siguiente gráfico. Cabe indicar que la demanda observada de enero a julio de 2021 representa el 26,4% de la proyectada para el presente año.

Gráfico 3: Demanda por el servicio de Aproximación, 2017-2020 (miles de toneladas métricas de PMD)



Fuente: Informe que sustenta la Resolución de Consejo Directivo Nº 036-2017-CD-OSITRAN y Formatos de declaración estadística de CORPAC - A.1.2.3. FORMATO DE INFORMACIÓN DE TRÁFICO - SERVICIOS DE AERONAVEGACIÓN. Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de Ositrán.

65. En ese orden, al analizar la evolución de los ingresos facturados por CORPAC por el cobro de las tarifas de los servicios de SNAR, Sobrevuelo y Aproximación durante el periodo 2017-2020, puede notarse que desde el año 2017 al 2019 estos fueron muy cercanos a los ingresos proyectados en el flujo de caja; sin embargo, en el año 2020, se registró una fuerte caída en los ingresos facturados, lo que ocasionó que estos se alejaran en 56% respecto de los ingresos proyectados.

Gráfico 4: Ingresos regulados por la prestación de servicios de SNAR y Sobrevuelo, 2017-2020

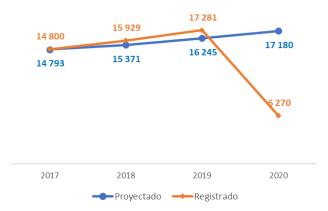


Fuente: Informe que sustenta la Resolución de Consejo Directivo N° 036-2017-CD-OSITRAN y Formatos de declaración estadística de CORPAC - A.2.1.2 INGRESOS - SERVICIOS DE AERONAVEGACIÓN.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de Ositrán.

66. Por su parte, al evaluar los ingresos registrados por la prestación del servicio de Aproximación, puede notarse que entre los años 2017 y 2019, estos resultaron entre el 100% y 106% de los ingresos proyectados por el Regulador en la revisión tarifaria, mientras que en el año 2020 los ingresos facturados representaron apenas el 36% de los proyectados; tal como se detalla en el siguiente gráfico. Cabe indicar que, en el caso del 2021, los ingresos facturados hasta el mes de julio representan el 27% de lo proyectado.

Gráfico 5: Ingresos regulados por la prestación del servicio de Aproximación, 2017-2020 (miles de soles)



Fuente: Informe que sustenta la Resolución de Consejo Directivo N° 036-2017-CD-OSITRAN y Formatos de declaración estadística de CORPAC - A.2.1.2 INGRESOS - SERVICIOS DE AERONAVEGACIÓN.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de Ositrán.

- 67. En suma, el tráfico de los servicios materia de la solicitud, registrado en los años 2017 a 2019, se encuentra cercano a lo proyectado por el Regulador en la última revisión tarifaria, llegando en algunos casos a sobrepasar dichos pronósticos. No obstante, desde el año 2020 a la fecha, se advierten cambios importantes en los supuestos efectuados con relación a la demanda y, por ende, a los ingresos regulados para la formulación de las tarifas aprobadas.
- 68. Al respecto, cabe recordar que el 15 de marzo de 2020, el gobierno peruano emitió el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, que declaró el Estado de Emergencia Nacional y, posteriormente, sus modificatorias y ampliaciones. En estos dispositivos, se estableció, entre otras medidas, el aislamiento social obligatorio, la suspensión del servicio de transporte aéreo de pasajeros y el cierre total de fronteras; limitando las operaciones de las entidades prestadoras de la red aeroportuaria nacional solo a aquellas relacionadas con el transporte de carga, vuelos de ayuda humanitaria, entre otros. El restablecimiento de dichas operaciones empezó a efectuarse paulatinamente desde el 15 de julio del mismo año con la autorización otorgada mediante Resolución Ministerial N° 0384-2020-MTC/01.
- 69. En tal sentido, las caídas registradas en la demanda, así como en los ingresos regulados, de los servicios de aeronavegación y Aproximación a partir del año 2020 constituyen variaciones exógenas ajenas al desempeño propio del sector aeronáutico; específicamente, del mercado de servicio de transporte aéreo. Más aún, se encuentran fuera del control de CORPAC.

b) Evolución de las transferencias recibidas de LAP

70. De acuerdo con el Anexo 9 del Contrato de Concesión del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (AIJCh), todos los servicios de aeronavegación se encuentran bajo la dirección y responsabilidad de CORPAC, con excepción de los señalados en el apéndice 1 del anexo 3 de dicho contrato, los cuales están a cargo del concesionario del referido aeropuerto; solo en el caso del servicio correspondiente a Comunicaciones Torre/ SEI Seguridad la responsabilidad es compartida entre ambas Entidades Prestadoras, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 8: Responsabilidad de los servicios de aeronavegación en el AIJCh

Servicios / Instalaciones	CORPAC	LAP
1. Servicios de Tránsito Aéreo (ATS)		
1.1 Servicios de Control de Tránsito Aéreo (Servicios ATC)	X	
1.1.1 Servicios de Control de Área	X	
1.1.2 Servicio de Control de Aproximación	X	

1.1.3 Servicios Radar 1.2 Servicio de Información de Vuelo 1.3 Servicio de Alerta 2. Servicio de Información Aeronáutica (AIS) 3. Servicio de Información Aeronáutica (AIS) 3. Servicio de Información Aeronáutica (MET) 3.1 Observatorios Meteorológicos 3.2 Pronósticos Meteorológicos 3.3 Climatológia 4. Servicios de Comunicaciones Aeronáuticas 4.1 Servicio Móvil Aeronáutico (AMS) – Piloto/Controlador 4.2 Servicio Fijo Aeronáutico (AMS) – Piloto/Controlador 4.2 Servicio Fijo Aeronáutico (AFS) – Controlador / Controlador 5. Servicios de Inspección en Vuelo 6. Sistema de Radio Ayudas para la Navegación Aérea 6.1 Sistema de Radio Ayudas para la Navegación Aérea 6.1 Sistema de Radio Ayudas para la Navegación Aérea 6.3 Equipo Medidor de Distancia (DME) 5. 4 Radiofaro No Direccional (NDB) 6.4 Radiofaro No Direccional (NDB) 7. Sistemas de Comunicaciones Aeronáuticas 7.1 Radiocomunicaciones HF, VHF y UHF 7.2 Conmutadores orales ATS y de Datos 7.3 Medios de transmisión 8. Sistemas de Ayudas Visuales para la Navegación 8.1 Sistemas de Luces 8.1.1 Luces de pista 8.1.1 Luces de pista 8.1.3 Sistemas de Luces 8.1.4 Indicador Visual de Pendiente de Aproximación de Precisión (PAPI) 8.1.5 Ayudas Visuales Indicadores de Obstáculos 8.1.6 Indicadores de Dirección del Viento 8.1.7 Faro Aeronáutico 8.1.8 Señales de pista 8.3 Illuminación de plataforma 8.4 Sistema de iluminación de emergencia 9.4 Vigilancia Dependiente Automática (ADS) 9.1 Detección y Vigilancia por Radio (RADAR) 9.2 Radar Primario 10.2 Comunicaciones Torre / SEI, Seguridad 11.2 Sistemas de Abastecimiento de Energia Eléctrica y otros 11.2 Sistemas de emergencia 12.1 Salvamento y Extransimo de Pendiencio electrica 12.2 Sistemas de manioro y control de equipos aeronáuticos 11.2 Sistemas de mergencia o control de devido electrica 12.2 Servicios de mengencia o controlo de peligro aviario 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas 12.3 Sistemas de deucción de peligro aviario 12.4 Mantenimiento sistemas de drenaje, edificio	Servicios / Instalaciones	CORPAC	LAP
1.2 Servicio de Información de Vuelo 1.3 Servicio de Información Aeronáutica (AIS) X 2. Servicio de Información Aeronáutica (MET) 3.1 Observatorios Meteorológicos 3.2 Pronésticos de Comunicaciones Aeronáutica 4.1 Servicio de Movil Aeronáutico (AMS) – Piloto/Controlador 4.2 Servicio Fijo Aeronáutico (ARS) – Piloto/Controlador 4.2 Servicio Fijo Aeronáutico (AFS) – Controlador / Controlador 5. Servicios de Inspección en Vuelo 6. Sistema de Radio Ayudas para la Navegación Aérea 6.1 Sistema de Aterrizaje por Instrumentos (ILS) 6.2 Radiofaro Omnidireccional de Muy Alta Frecuencia (VOR) 6.3 Equipo Medidor de Distancia (DME) 6.4 Radiofaro No Direccional (NDB) 7. Sistemas de Comunicaciones Aeronáuticas 7.1 Radiocomunicaciones HF, VHF y UHF 7.2 Commutadores orales ATS y de Datos 7.3 Medios de transmisión 8.1 Sistemas de Ayudas Visuales para la Navegación 8.1 Sistemas de Luces 8.1.1 Luces de pista 8.1.2 Luces de calle de rodaje 8.1.3 Sistemas de Luces de aproximación 8.1.4 Indicador Visuales Indicadores de Obstáculos 7.5 Al Indicador Visuales Indicadores de Obstáculos 7.6 Al Indicador Visuales Indicadores de Obstáculos 7.7 Pro Aeronáutico 7. Revisión (PAPI) 7. Pro Aeronáutico 7. Revisión (PAPI) 7. Revisión (PAP			
1.3 Servicio de Información Aeronáutica (AIS) Servicio de Meteorología Aeronáutica (MET) 3.1 Observatorios Meteorológicos 3.2 Pronósticos Meteorológicos X 3.3 Climatología X 4. Servicios de Comunicaciones Aeronáutica 4. Servicios de Comunicaciones Aeronáutica 4. Servicio Movil Aeronáutico (AMS) – Piloto/Controlador X 4. Servicio Movil Aeronáutico (AMS) – Piloto/Controlador X 5. Servicios de Inspección en Vuelo X 6. Sistema de Radio Ayudas para la Navegación Aérea 6.1 Sistema de Radio Ayudas para la Navegación Aérea 6.1 Sistema de Aterrizaje por Instrumentos (ILS) X 6.2 Radiofaro Omnidireccional de Muy Alta Frecuencia (VOR) X 6.3 Equipo Medidor de Distancia (DME) X 7. Sistemas de Comunicaciones Aeronáuticas 7.1 Radiocomunicaciones HF, VHF y UHF X 7. Sistemas de Comunicaciones Aeronáuticas 7.1 Radiocomunicaciones HF, VHF y UHF X 7. Sistemas de Ayudas Visuales para la Navegación 8. Sistemas de Ayudas Visuales para la Navegación 8. 1.1 Luces de pista 8. 1.1 Luces de pista 8. 1.1 Sistema de Iuces de aproximación 8. 1.1.3 Sistema de Iuces de aproximación 8. 1.4 Indicador Visual de Pendiente de Aproximación de Precisión (PAPI) 8. 1.5 Ayudas Visuales Indicadores de Obstáculos 8. 1.6 Indicadores de Dirección del Viento 8. 1.7 Faro Aeronáutico 8. 1.8 Letreros luminosos 8. 2 Señales de pista 8. 3 Sistema de Wigilancia (ATC) 9.1 Detección y Vigilancia por Radio (RADAR) 9.2 Radar Primario 9.3 Radar Secundario 9.4 Vigilancia Dependiente Automática (ADS) 10.1.2 Control de movimiento en área de maniobra X 10.1.2 Control de movimiento en área de maniobra X 10.1.2 Control de movimiento en área de maniobra X 10.2 Comunicaciones Torre / SEI, Seguridad X 2 11.3 Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistemas en encalería es es es contro de equipos aeronáuticos X 11.2 Sistemas es pecialos X 2 11.2 Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutil			
2. Servicio de Información Aeronáutica (AIS) 3. Servicio de Meteorología Aeronáutica (MET) 3.1 Observatorios Meteorológicos 3.2 Pronósticos Meteorológicos 3.2 Pronósticos Meteorológicos 3.3 Climatología 4. Servicios de Comunicaciones Aeronáuticas 4.1 Servicio Móvil Aeronáutico (AMS) – Piloto/Controlador 4.2 Servicio Fijo Aeronáutico (AFS) – Controlador / Controlador 5. Servicios de Inspección en Vuelo 5. Servicios de Inspección en Vuelo 6. Sistema de Radio Ayudas para la Navegación Aérea 6.1 Sistema de Aterrizaje por Instrumentos (ILS) 6.2 Radiofaro Omnidireccional de Muy Alta Frecuencia (VOR) 6.3 Equipo Medidor de Distancia (DME) 6.4 Radiofaro No Direccional (NDB) 6.5 GPS/DGPS 7. Sistemas de Comunicaciones Aeronáuticas 7.1 Radiocomunicaciones HF, VHF y UHF 7.2 Conmutadores orales ATS y de Datos 7.3 Medios de transmisión 8. Sistemas de Ayudas Visuales para la Navegación 8.1 Sistemas de Avudas Visuales para la Navegación 8.1 Sistemas de Luces 8.1.1 Luces de pista 8.1.2 Luces de calle de rodaje 8.1.3 Sistema de luces de aproximación 8.1.4 Indicador Visual de Pendiente de Aproximación de X Precisión (PAPI) 8.1.5 Ayudas Visuales Indicadores de Obstáculos X 8.1.6 Indicadores de Dirección del Viento X 8.1.7 Faro Aeronáutico X 8.1.8 Isistema de luces de Obstáculos X 8.1.9 Señales de pista 8.3 Illuminación de plataforma X 8.4 Sistema de liuminación de emergencia 9.5 Sistemas de Vigiliancia (ATC) 9.1 Detección y Vigiliancia por Radio (RADAR) X 9.2 Radar Primario X 10.1.2 Control de movimiento en área de maniobra X 10.2 Comunicaciones Torre / SEI, Seguridad X X 11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos X 11.5 Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistema e peculación de locendios (SEI) X 12.2 Esquipo de traslado de aeronaves inutilizadas X 12.3 Sistemas de Peducción de peligro aviario X X 12.2 Esquipo de traslado de aeronaves inutilizadas X X 12.3 Sistemas de reducción de peligro aviario X			
3. Servicio de Meteorología Aeronáutica (MET) 3.1 Observatorios Meteorológicos 3.2 Pronósticos Meteorológicos 4. Servicios de Comunicaciones Aeronáutica 4.1 Servicio Móvil Aeronáutico (AMS) – Piloto/Controlador 4.2 Servicios Gip Aeronáutico (AFS) – Controlador / Controlador 5. Servicios de Inspección en Vuelo 6. Sistema de Radio Ayudas para la Navegación Aérea 6.1 Sistema de Aterrizaje por Instrumentos (ILS) 6.2 Radiofaro Omnidireccional de Muy Alta Frecuencia (VOR) 6.3 Equipo Medidor de Distancia (DME) 6.4 Radiofaro No Direccional (NDB) 6.5 GPS/DGPS 7. Sistemas de Comunicaciones Aeronáuticas 7.1 Radiocomunicaciones HF, VHF y UHF 7. Comunicaciones HF, VHF y UHF 7. Sistemas de Ayudas Visuales para la Navegación 8.1 Sistemas de Ayudas Visuales para la Navegación 8.1 Sistemas de Luces 8.1.1 Luces de pista 8.1.2 Luces de pista 8.1.2 Luces de calle de rodaje 8.1.3 Sistema de luces de aproximación 8.1.4 Indicador Visual de Pendiente de Aproximación de Precisión (PAPI) 8.1.5 Ayudas Visuales Indicadores de Obstáculos 8.1.6 Indicadores de Dirección del Viento 8.1.7 Faro Aeronáutico 8.1.8 Letreros luminosos 8.2 Señales de pista 8.3 Illuminación de plataforma 8.4 Sistema de Iluminación de emergencia 9.2 Radar Primario 9.2 Radar Primario 9.3 Radar Secundario 9.4 Vigilancia Dependiente Automática (ADS) 10.5 Comunicaciones Torre / SEI, Seguridad X X 11.5 Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistemas de Abastecimiento de Leregía Eléctrica y otros 11.1 Sistemas de Abastecimiento de Leregía Eléctrica y otros 11.1 Sistemas de Abastecimiento de Cinergía Eléctrica y otros 11.1 Sistemas de Abastecimiento de Cinergía Eléctrica y otros 11.1 Sistemas de Abastecimiento de Cinergía Eléctrica y otros 11.2 Sistemas de Acomo en monitoreo y control de equipos aeronáuticos X X 11.2 Sistemas de acomo en monitoreo y control de equipos aeronáuticos X X 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizad			
3.1 Observatorios Meteorológicos 3.2 Pronósticos Meteorológicos 3.2 Imatología 4. Servicios de Comunicaciones Aeronáuticas 4.1 Servicio Móvil Aeronáutico (AMS) – Piloto/Controlador 4.2 Servicio Fijo Aeronáutico (AFS) – Controlador / Controlador 5. Servicios de Inspección en Vuelo 6. Sistema de Radio Ayudas para la Navegación Aérea 6.1 Sistema de Aterrizaje por Instrumentos (ILS) 6.2 Radiofaro Omnidireccional de Muy Alta Frecuencia (VOR) 6.3 Equipo Medidor de Distancia (DME) 6.4 Radiofaro No Direccional (NDB) 6.5 GPS/DGPS 7. Sistemas de Comunicaciones Aeronáuticas 7.1 Radiocomunicaciones HF, VHF y UHF 7.2 Comutadores orales ATS y de Datos 7.3 Medios de transmisión 8.1 Sistemas de Ayudas Visuales para la Navegación 8.1.1 Luces de calle de rodaje 8.1.2 Luces de calle de rodaje 8.1.3 Sistema de Luces 8.1.4 Indicador Visual de Pendiente de Aproximación de Precisión (PAPI) 8.1.5 Ayudas Visuales Indicadores de Obstáculos 8.1.6 Indicadores de Dirección del Viento 8.1.7 Faro Aeronáutico 8.1.8 Letreros luminosos 8.2 Señales de pista 8.3 Illuminación de plataforma 8.4 Sistemas de Vigilancia por Radio (RADAR) 9.2 Radar Primario 9.2 Radar Primario 10.1.1 Control de movimiento en área de maniobra 10.1.2 Control de movimiento en área de maniobra 10.1.2 Control de movimiento en área de maniobra 10.1.2 Control de movimiento en área de maniobra 11.1 Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistemas de Abastecimiento de Lenergía Eléctrica y otros 11.1 Sistemas de Abastecimiento de Lenergía Eléctrica 11.2 Sistemas de seguridad 12.2 Servicios de emergencia y otros 12.1 Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas 12.3 Sistemas de deducción de peligro aviario 12.2 Servicios de aeronaves inutilizadas 12.3 Sistemas de reducción de peligro aviario 12.2 Servicios de aeronaves inutilizadas 13.1 Sistemas de aeducción de peligro aviario 14.1 Sistemas de aeducción de peligro aviario 15. Servicios de emergencia y otros 16.1 Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) 17.2 Servi			
3.2 Pronósticos Meteorológicos 3.3 Climatología 4. Servicios de Comunicaciones Aeronáuticas 4.1 Servicios Móvil Aeronáutico (AMS) — Piloto/Controlador 4.2 Servicio Fijo Aeronáutico (AFS) — Controlador / Controlador / X 5. Servicios de Inspección en Vuelo 6. Sistema de Radio Ayudas para la Navegación Aérea 6.1 Sistema de Aderrizaje por Instrumentos (ILS) 6.2 Radiofaro Omnidireccional de Muy Alta Frecuencia (VOR) 6.3 Equipo Medidor de Distancia (DME) 6.4 Radiofaro No Direccional (NDB) 6.5 GPS/DGPS 7. Sistemas de Comunicaciones Aeronáuticas 7.1 Radiocomunicaciones HF, VHF y UHF 7.2 Commutadores orales ATS y de Datos 7.3 Medios de transmisión 8. Sistemas de Ayudas Visuales para la Navegación 8.1 Sistemas de Ayudas Visuales para la Navegación 8.1.1 Luces de pista 8.1.2 Luces de calle de rodaje 8.1.3 Sistema de luces de aproximación 8.1.4 Indicador Visual de Pendiente de Aproximación de Precisión (PAPI) 8.1.5 Ayudas Visuales Indicadores de Obstáculos 8.1.6 Indicadores de Dirección del Viento 8.1.7 Faro Aeronáutico 8.1.8 Letteros luminosos 8.2 Señales de pista 8.3 Iluminación de plataforma 8.4 Sistema de liuninación de emergencia 9.5 Sistemas de Vigilancia (ATC) 9.1 Detección y Vigilancia por Radio (RADAR) 9.2 Radar Primario 9.3 Radar Secundario 9.4 Vigilancia Dependiente de Amonibra 10.1.1 Control de movimiento en area de maniobra 10.1.2 Control de movimiento en plataformas 10.1.2 Control de movimiento en decurca de maniobra 11.3 Sistemas de Passeciales 11		Х	
3.3 Climatología 4. Servicios de Comunicaciones Aeronáuticas 4.1 Servicio Móvil Aeronáutico (AMS) — Piloto/Controlador X 4.2 Servicio Fijo Aeronáutico (ARS) — Controlador / Controlador S. Servicios de Inspección en Vuelo S. Sistema de Radio Ayudas para la Navegación Aérea 6.1 Sistema de Aterrizaje por Instrumentos (ILS) 6.2 Radiofaro Omnidireccional de Muy Alta Frecuencia (VOR) X 6.3 Equipo Medidor de Distancia (DME) X 6.4 Radiofaro No Direccional (NDB) X 6.5 GPS/DGPS X 7. Sistemas de Comunicaciones Aeronáuticas 7.1 Radiocomunicaciones HF, VHF y UHF X.2 Comunicaciones HF, VHF y UHF X.3 Medios de transmisión X 8. Sistemas de Ayudas Visuales para la Navegación 8.1 Sistemas de Ayudas Visuales para la Navegación 8.1.3 Sistemas de luces X 8.1.1 Luces de pista 8.1.2 Luces de calle de rodaje X 8.1.3 Sistema de luces de aproximación X 8.1.4 Indicador Visual de Pendiente de Aproximación de Precisión (PAPI) 8.1.5 Ayudas Visuales Indicadores de Obstáculos X 8.1.6 Indicadores de Dirección del Viento X 8.1.7 Faro Aeronáutico X 8.1.8 Letteros luminosos X 8.2 Señales de pista X 8.3 Iluminación de plataforma X 8.4 Sistema de iluminación de emergencia X 9.2 Radar Primario X 9.2 Radar Primario X 9.3 Radar Secundario X 10.1.2 Control de movimiento en área de maniobra X 10.1.2 Control de movimiento en área de maniobra X 10.1.2 Control de movimiento en área de maniobra X 10.1.2 Control de movimiento en área de maniobra X 10.1.2 Control de movimiento en área de maniobra X 10.1.2 Control de movimiento en plataforma X 10.2 Comunicaciones Torre / SEI, Seguridad X X 11.3 Sistemas de Pastaciones X 11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos X 11.3 Sistema sespeciales X 11.3 Sistemas de Pedución de locendíos (SEI) X 22 Servicios de emergencia y otros X 23.3 Sistemas de reducción de peligro aviario X X 23.3 Sistemas de reducción de peligro aviario X X			
4. Servicios de Comunicaciones Aeronáuticas 4.1 Servicio Móvil Aeronáutico (AMS) – Piloto/Controlador 4.2 Servicio Fijo Aeronáutico (AFS) – Controlador / Controlador 5. Servicios de Inspección en Vuelo 6. Sistema de Radio Ayudas para la Navegación Aérea 6.1 Sistema de Aterrizaje por Instrumentos (ILS) 6.2 Radiofaro Omnidireccional de Muy Alta Frecuencia (VOR) 6.3 Equipo Medidor de Distancia (DME) 6.4 Radiofaro No Direccional (NDB) 6.5 GPS/DGPS 7. Sistemas de Comunicaciones Aeronáuticas 7.1 Radiocomunicaciones HF, VHF y UHF 7.2 Conmutadores orales ATS y de Datos 7.3 Medios de transmisión 8. Sistemas de Ayudas Visuales para la Navegación 8.1 Sistemas de Ayudas Visuales para la Navegación 8.1 Sistemas de Ayudas Visuales para la Navegación 8.1.1 Luces de pista 8.1.2 Luces de calle de rodaje 8.1.3 Sistema de luces de aproximación 8.1.4 Indicador Visual de Pendiente de Aproximación de Precisión (PAPI) 8.1.5 Ayudas Visuales Indicadores de Obstáculos 8.1.6 Indicadores de Dirección del Viento 8.1.7 Faro Aeronáutico 8.1.8 Letreros luminosos 8.2 Señales de pista 8.3 Sistemas de liuminación de emergencia 9. Sistemas de Vigilancia (ATC) 9.1 Potención y Vigilancia por Radio (RADAR) 9.2 Radar Primario 9.3 Radar Secundario 9.3 Radar Secundario 9.4 Vigilancia Carcor (ATC) 9.1 Control de movimiento en plataforma 10.1.2 Control de movimiento en area de maniobra 10.1.2 Control de movimiento en plataformas 11.1 Sistemas de Abastecimiento de Energia Eléctrica y otros 11.1 Sistemas de Pagilancia (ATC) 11.2 Sistemas de Pagilancia (ATC) 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas 12.3 Sistemas de reducción de locendios (SEI) 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas 12.3 Sistemas de Pagilancia (ATS) 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas 12.3 Sistemas de Pagilancia (ATS) 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizada			
4.2 Servicio Fijo Aeronáutico (AFS) – Controlador / Controlador S. Servicios de Inspección en Vuelo X 6. Sistema de Radio Ayudas para la Navegación Aérea 6.1 Sistema de Radio Ayudas para la Navegación Aérea 6.1 Sistema de Aterrizaje por Instrumentos (ILS) X 6.2 Radiofaro Omnidireccional de Muy Alta Frecuencia (VOR) X 6.3 Equipo Medidor de Distancia (DME) X 6.4 Radiofaro No Direccional (NDB) X 6.5 GPS/DGPS X 7. Sistemas de Comunicaciones Aeronáuticas 7.1 Radiocomunicaciones HF, VHF y UHF X 7.2 Conmutadores orales ATS y de Datos X 7.3 Medios de transmisión X 8. Sistemas de Ayudas Visuales para la Navegación X 8.1.1 Luces de pista X 8.1.1 Luces de pista X 8.1.2 Luces de calle de rodaje X 8.1.3 Sistema de Iuces de aproximación X 8.1.4 Indicador Visual de Pendiente de Aproximación de Precisión (PAPI) 8.1.5 Ayudas Visuales Indicadores de Obstáculos X 8.1.6 Indicadores de Dirección del Viento X 8.1.7 Faro Aeronáutico X 8.1.8 Letreros luminosos X 8.3 Iluminación de plataforma X 8.4 Sistema de iluminación de emergencia X 9. Sistemas de Vigilancia (ATC) 9.1 Detección y Vigilancia por Radio (RADAR) X 9.2 Radar Primario X 9.3 Radar Secundario X 9.3 Radar Secundario X 10.1.2 Control de movimiento en plataforma X 10.1.2 Control de movimiento en plataforma X 11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos X 11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos X 11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos X 11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos X 11.4 Iluminación para fines de seguridad X 12.2 Servicios de emergencia y otros 12.1 Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) X 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas X 12.3 Sistemas de reducción de peligro aviario X 2			
4.2 Servicio Fijo Aeronáutico (AFS) - Controlador / Controlador S. 5. Servicios de Inspección en Vuelo X 6. Sistema de Radio Ayudas para la Navegación Aérea 6.1 Sistema de Aterrizaje por Instrumentos (ILS) X 6.2 Radiofaro Omnidireccional de Muy Alta Frecuencia (VOR) X 6.3 Equipo Medidor de Distancia (DME) X 6.4 Radiofaro No Direccional (NDB) X 6.5 GPS/DGPS X 7. Sistemas de Comunicaciones Aeronáuticas 7.1 Radiocomunicaciones HF, VHF y UHF X 7.2 Conmutadores orales ATS y de Datos X 7.3 Medios de transmissión X 8. Sistemas de Ayudas Visuales para la Navegación 8.1 Sistemas de Ayudas Visuales para la Navegación 8.1.1 Luces de pista X 8.1.1 Luces de pista X 8.1.2 Luces de calle de rodaje X 8.1.3 Sistema de luces de aproximación X 8.1.4 Indicador Visual de Pendiente de Aproximación de Precisión (PAPI) 8.1.5 Ayudas Visuales Indicadores de Obstáculos X 8.1.6 Indicadores de Dirección del Viento X 8.1.7 Faro Aeronáutico X 8.1.8 Letreros luminosos X 8.2 Señales de pista X 8.3 Iluminación de plataforma X 8.3 Iluminación de plataforma X 9. Sistemas de Vigilancia (ATC) 9.1 Detección y Vigilancia por Radio (RADAR) X 9.2 Radar Primario X 9.3 Radar Secundario X 9.3 Radar Secundario X 10.1.2 Control de movimiento en plataforma X 10.1.2 Control de movimiento en plataforma X 10.1.2 Control de movimiento en plataforma X 11.5 Sistemas de Postaciones Torre / SEI, Seguridad X X 11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos X 11.1 Sistemas de Abastecimiento de Incendios (SEI) X 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas X 12.3 Sistemas de reducción de pleigro aviario X 2 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas X 12.3 Sistemas de reducción de peligro aviario X 2 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas X 12.3 Sistemas de reducción de peligro aviario X 2 12.3 Sistemas de reducción de peligro aviario X 2 12.3 Sistemas de reducción de peligro aviario X 2 12.3 Sistemas de reducción de peligro aviario X 2 12.3 Sistemas de reducción de peligro aviario X 2 12.3 Sistemas de reducción de peligro aviar	4.1 Servicio Móvil Aeronáutico (AMS) – Piloto/Controlador	Х	
6. Sistema de Radio Ayudas para la Navegación Aérea 6.1 Sistema de Aterrizaje por Instrumentos (ILS) 8. C.2 Radiofaro Omnidireccional de Muy Alta Frecuencia (VOR) 8. G.3 Equipo Medidor de Distancia (DME) 8. C.5 GPS/DGPS 8. X 8. C.5 GPS/DGPS 7. Sistemas de Comunicaciones Aeronáuticas 7.1 Radiocomunicaciones HF, VHF y UHF 7.2 Commutadores orales ATS y de Datos 7.3 Medios de transmisión 8. Sistemas de Ayudas Visuales para la Navegación 8.1 Sistemas de Luces 8.1.1 Luces de pista 8.1.2 Luces de calle de rodaje 8.1.3 Sistemas de luces de aproximación 8.1.4 Indicador Visual de Pendiente de Aproximación de Precisión (PAPI) 8.1.5 Ayudas Visuales Indicadores de Obstáculos 8.1.6 Indicadores de Dirección del Viento 8.1.7 Faro Aeronáutico 8.1.8 Letreros luminosos 8.2 Señales de pista 8.3 Iluminación de plataforma 8.4 Sistema de luiminación de emergencia 9. Sistemas de Vigilancia (ATC) 9.1 Detección y Vigilancia por Radio (RADAR) 9.2 Radar Primario 9.2 Radar Primario 9.2 Radar Primario 10.1.1 Control de movimiento en área de maniobra 11.1 Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistemas especiales 11.1 Sistemas de Abastecimiento de Seguridad 12.2 Servicios de emergencia y otros 12.1 Salvamento y Extinción de plegigro aviario 2 X 12.2 Servicios de emergencia y otros 12.1 Salvamento y Extinción de plegigro aviario 2 X 2 Sistemas de reducción de peligro aviario 2 X 2 Sistemas de reducción de peligro aviario 3 X 2 Sistemas de reducción de peligro aviario	4.2 Servicio Fijo Aeronáutico (AFS) – Controlador / Controlador	Х	
6.1 Sistema de Aterrizaje por Instrumentos (ILS) 6.2 Radiofaro Omnidireccional de Muy Alta Frecuencia (VOR) 8.3 Equipo Medidor de Distancia (DME) 8.4 Radiofaro No Direccional (NDB) 8.5 GPS/DGPS 7.5 Sistemas de Comunicaciones Aeronáuticas 7.1 Radiocomunicaciones HF, VHF y UHF 7.2 Conmutadores orales ATS y de Datos 7.3 Medios de transmisión 8.1 Sistemas de Ayudas Visuales para la Navegación 8.1 Sistemas de Luces 8.1.1 Luces de pista 8.1.2 Luces de calle de rodaje 8.1.3 Sistema de luces de aproximación 8.1.4 Indicador Visual de Pendiente de Aproximación de Precisión (PAPI) 8.1.5 Ayudas Visuales Indicadores de Obstáculos 8.1.6 Indicadores de Dirección del Viento 8.1.7 Faro Aeronáutico 8.1.8 Letteros luminosos 8.2 Señales de pista 8.3 Iluminación de plataforma 8.4 Sistema de iluminación de emergencia 9. Sistemas de Vigilancia (ATC) 9.1 Detección y Vigilancia por Radio (RADAR) 9.2 Radar Primario 9.3 Radar Secundario 9.4 Vigilancia Dependiente Automática (ADS) 10. Equipos e instalaciones 10.1.1 Control de movimiento en afrea de maniobra 10.1.2 Comunicaciones Torre / SEI, Seguridad X 11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos X 11.4 Iluminación para fines de seguridad X 22. Servicios de emergencia y otros 12.1 Salvamento y Extinción de locandos (SEI) 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas X 23. Sistemas de reducción de peligro aviario X 24. Sistemas de reducción de peligro aviario	5. Servicios de Inspección en Vuelo	Х	
6.1 Sistema de Aterrizaje por Instrumentos (ILS) 6.2 Radiofaro Omnidireccional de Muy Alta Frecuencia (VOR) 8.3 Equipo Medidor de Distancia (DME) 8.4 Radiofaro No Direccional (NDB) 8.5 GPS/DGPS 7.5 Sistemas de Comunicaciones Aeronáuticas 7.1 Radiocomunicaciones HF, VHF y UHF 7.2 Conmutadores orales ATS y de Datos 7.3 Medios de transmisión 8.1 Sistemas de Ayudas Visuales para la Navegación 8.1 Sistemas de Luces 8.1.1 Luces de pista 8.1.2 Luces de calle de rodaje 8.1.3 Sistema de luces de aproximación 8.1.4 Indicador Visual de Pendiente de Aproximación de Precisión (PAPI) 8.1.5 Ayudas Visuales Indicadores de Obstáculos 8.1.6 Indicadores de Dirección del Viento 8.1.7 Faro Aeronáutico 8.1.8 Letteros luminosos 8.2 Señales de pista 8.3 Iluminación de plataforma 8.4 Sistema de iluminación de emergencia 9. Sistemas de Vigilancia (ATC) 9.1 Detección y Vigilancia por Radio (RADAR) 9.2 Radar Primario 9.3 Radar Secundario 9.4 Vigilancia Dependiente Automática (ADS) 10. Equipos e instalaciones 10.1.1 Control de movimiento en afrea de maniobra 10.1.2 Comunicaciones Torre / SEI, Seguridad X 11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos X 11.4 Iluminación para fines de seguridad X 22. Servicios de emergencia y otros 12.1 Salvamento y Extinción de locandos (SEI) 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas X 23. Sistemas de reducción de peligro aviario X 24. Sistemas de reducción de peligro aviario			
6.3 Equipo Medidor de Distancia (DME) 6.4 Radiofaro No Direccional (NDB) 6.5 GPS/DGPS 7. Sistemas de Comunicaciones Aeronáuticas 7.1 Radiocomunicaciones HF, VHF y UHF 7.2 Conmutadores orales ATS y de Datos 7.3 Medios de transmisión 8. Sistemas de Ayudas Visuales para la Navegación 8.1 Sistemas de Luces 8.1.1 Luces de pista 8.1.2 Luces de calle de rodaje 8.1.3 Sistema de luces de aproximación 8.1.4 Indicador Visual de Pendiente de Aproximación de Precisión (PAPI) 8.1.5 Ayudas Visuales Indicadores de Obstáculos 8.1.6 Indicadores de Dirección del Viento 8.1.7 Faro Aeronáutico 8.1.8 Letreros luminosos 8.2 Señales de pista 8.4 Sistema de iluminación de emergencia 9. Sistemas de Vigilancia (ATC) 9.1 Detección y Vigilancia por Radio (RADAR) 9.2 Radar Primario 9.3 Radar Secundario 9.4 Vigilancia Dependiente Automática (ADS) 10.1.2 Control de movimiento en plataformas 10.1.2 Control de movimiento en plataformas 10.1.2 Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistema principal de distribución eléctrica 11.2 Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica 11.2 Sistemas de reducción de peligro aviario X 2 12.3 Sistemas de reducción de peligro aviario X 3 X 3 12.3 Sistemas de reducción de peligro aviario	6.1 Sistema de Aterrizaje por Instrumentos (ILS)	Х	
6.4 Radiofaro No Direccional (NDB) 6.5 GPS/DGPS X 7. Sistemas de Comunicaciones Aeronáuticas 7.1 Radiocomunicaciones HF, VHF y UHF X 7.2 Conmutadores orales ATS y de Datos X 8. Sistemas de Ayudas Visuales para la Navegación 8.1 Sistemas de Ayudas Visuales para la Navegación 8.1 Sistemas de Luces X 8.1.1 Luces de pista X 8.1.2 Luces de calle de rodaje X 8.1.3 Sistema de luces de aproximación X 8.1.4 Indicador Visual de Pendiente de Aproximación de Precisión (PAPI) X 8.1.5 Ayudas Visuales Indicadores de Obstáculos X 8.1.6 Indicadores de Dirección del Viento X 8.1.7 Faro Aeronáutico X 8.1.8 Letreros luminosos X 8.2 Señales de pista X 8.3 Iluminación de plataforma X 8.4 Sistema de iluminación de emergencia X 9. Sistemas de Vigilancia (ATC) 9.1 Detección y Vigilancia por Radio (RADAR) X 9.2 Radar Primario X 9.3 Radar Secundario X 9.4 Vigilancia Dependiente Automática (ADS) X 10.1 Control de movimiento en área de maniobra X 10.1.2 Control de movimiento en plataforma X 10.1.2 Control de movimiento en plataforma X 10.1.2 Control de movimiento en plataforma X 10.1.2 Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistemas principal de distribución eléctrica X 11.2 Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistemas especiales X 11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos X 11.4 Iluminación para fines de seguridad X 2. Servicios de emergencia y otros 11.1 Salstemas de reducción de peligro aviario X X 12.3 Sistemas de reducción de peligro aviario		Х	
6.5 GPS/DGPS 7. Sistemas de Comunicaciones Aeronáuticas 7.1 Radiocomunicaciones HF, VHF y UHF 7.2 Conmutadores orales ATS y de Datos 7.3 Medios de transmisión 8. Sistemas de Ayudas Visuales para la Navegación 8.1 Sistemas de Luces 8.1.1 Luces de pista 8.1.2 Luces de pista 8.1.3 Sistema de luces de aproximación 8.1.4 Indicador Visual de Pendiente de Aproximación de Precisión (PAPI) 8.1.5 Ayudas Visuales Indicadores de Obstáculos 8.1.6 Indicadores de Dirección del Viento 8.1.8 Letreros luminosos 8.2 Señales de pista 8.4 Sistema de iluminación de emergencia 9. Sistema de Vigilancia (ATC) 9.1 Detección y Vigilancia por Radio (RADAR) 9.2 Radar Primario 9.3 Radar Secundario 9.4 Vigilancia Dependiente Automática (ADS) 10.1.2 Control de movimiento en plataforma 10.1.2 Control de movimiento en plataforma 11.3 Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistema sepeciales 11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos X 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas X 22.3 Sistemas de reducción de peligro aviario		Х	
6.5 GPS/DGPS 7. Sistemas de Comunicaciones Aeronáuticas 7.1 Radiocomunicaciones HF, VHF y UHF 7.2 Conmutadores orales ATS y de Datos 7.3 Medios de transmisión 8. Sistemas de Ayudas Visuales para la Navegación 8.1 Sistemas de Luces 8.1.1 Luces de pista 8.1.2 Luces de pista 8.1.3 Sistema de luces de aproximación 8.1.4 Indicador Visual de Pendiente de Aproximación de Precisión (PAPI) 8.1.5 Ayudas Visuales Indicadores de Obstáculos 8.1.6 Indicadores de Dirección del Viento 8.1.8 Letreros luminosos 8.2 Señales de pista 8.4 Sistema de iluminación de emergencia 9. Sistema de Vigilancia (ATC) 9.1 Detección y Vigilancia por Radio (RADAR) 9.2 Radar Primario 9.3 Radar Secundario 9.4 Vigilancia Dependiente Automática (ADS) 10.1.2 Control de movimiento en plataforma 10.1.2 Control de movimiento en plataforma 11.3 Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistema sepeciales 11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos X 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas X 22.3 Sistemas de reducción de peligro aviario		Х	
7.1 Radiocomunicaciones HF, VHF y UHF 7.2 Conmutadores orales ATS y de Datos 7.3 Medios de transmisión 8.1 Sistemas de Ayudas Visuales para la Navegación 8.1 Sistemas de Luces 8.1.1 Luces de pista 8.1.2 Luces de calle de rodaje 8.1.3 Sistema de luces de aproximación 8.1.4 Indicador Visual de Pendiente de Aproximación de Precisión (PAPI) 8.1.5 Ayudas Visuales Indicadores de Obstáculos 8.1.6 Indicadores de Dirección del Viento 8.1.7 Faro Aeronáutico 8.1.8 Letreros luminosos 8.2 Señales de pista 8.3 Iluminación de plataforma 8.4 Sistema de liuminación de emergencia 9.1 Detección y Vigilancia (ATC) 9.1 Detección y Vigilancia por Radio (RADAR) 9.2 Radar Primario 9.3 Radar Secundario 9.4 Vigilancia Dependiente Automática (ADS) 10.1 Control de movimiento en área de maniobra 10.1.2 Control de movimiento en plataformas 10.1.2 Control de movimiento en plataformas 10.1.2 Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistema principal de distribución eléctrica 11.2 Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistema principal de distribución eléctrica 11.2 Sistemas de Abastecimiento de Seguridad 12. Servicios de mergencia y otros 12.1 Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas X 12.3 Sistemas de reducción de peligro aviario			
7.2 Conmutadores orales ATS y de Datos 7.3 Medios de transmisión 8.1 Sistemas de Ayudas Visuales para la Navegación 8.1 Sistemas de Luces 8.1.1 Luces de pista X 8.1.2 Luces de calle de rodaje X 8.1.3 Sistema de luces de aproximación X 8.1.4 Indicador Visual de Pendiente de Aproximación de Precisión (PAPI) 8.1.5 Ayudas Visuales Indicadores de Obstáculos X 8.1.6 Indicadores de Dirección del Viento X 8.1.7 Faro Aeronáutico X 8.1.8 Letreros luminosos X 8.2 Señales de pista X 8.3 Iluminación de plataforma X 8.4 Sistema de iluminación de emergencia X 9.1 Detección y Vigilancia por Radio (RADAR) 9.1 Detección y Vigilancia por Radio (RADAR) 9.2 Radar Primario X 9.3 Radar Secundario 9.4 Vigilancia Dependiente Automática (ADS) X 10.2 Comunicaciones Torre / SEI, Seguridad X X X X X X X X X X X X X X X X X X	7. Sistemas de Comunicaciones Aeronáuticas		
7.3 Medios de transmisión 8. Sistemas de Ayudas Visuales para la Navegación 8.1 Sistemas de Luces 8.1.1 Luces de pista 8.1.2 Luces de calle de rodaje 8.1.3 Sistema de luces de aproximación 8.1.4 Indicador Visual de Pendiente de Aproximación de Precisión (PAPI) 8.1.5 Ayudas Visuales Indicadores de Obstáculos 8.1.6 Indicadores de Dirección del Viento 8.1.7 Faro Aeronáutico 8.1.8 Letreros luminosos 8.2 Señales de pista 8.4 Sistema de iluminación de emergencia 9. Sistemas de Vigilancia (ATC) 9.1 Detección y Vigilancia por Radio (RADAR) 9.2 Radar Primario 9.4 Vigilancia Dependiente Automática (ADS) 10. Equipos e instalaciones 10.1.1 Control de movimiento en área de maniobra 10.1.2 Control de movimiento en plataformas X X 11. Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistema enginicipal de distribución eléctrica X X 12. Servicios de emergencia X 12. Servicios de mergencia X X X 12. Servicios de reaslado de aeronaves inutilizadas X X 12. Servicios de reaslado de aeronaves inutilizadas X X 12. Servicios de reducción de peligro aviario	7.1 Radiocomunicaciones HF, VHF y UHF	Х	
8.1 Sistemas de Ayudas Visuales para la Navegación 8.1 Sistemas de Luces 8.1.1 Luces de pista 8.1.2 Luces de calle de rodaje 8.1.3 Sistema de luces de aproximación 8.1.4 Indicador Visual de Pendiente de Aproximación de Precisión (PAPI) 8.1.5 Ayudas Visuales Indicadores de Obstáculos 8.1.6 Indicadores de Dirección del Viento 8.1.6 Indicadores de Dirección del Viento 8.1.7 Faro Aeronáutico 8.1.8 Letreros luminosos 8.2 Señales de pista 8.4 Sistema de illuminación de emergencia 9.1 Detección y Vigilancia (ATC) 9.1 Detección y Vigilancia por Radio (RADAR) 9.2 Radar Primario 9.4 Vigilancia Dependiente Automática (ADS) 10. Equipos e instalaciones 10.1.1 Control de movimiento en área de maniobra 10.1.2 Control de movimiento en plataformas 11.1 Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistemas especiales 11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos 11.4 Illuminación para fines de seguridad X 12.5 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas X 12.1 Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) X 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas X X 12.3 Sistemas de reducción de peligro aviario	7.2 Conmutadores orales ATS y de Datos	Х	
8.1 Sistemas de Luces 8.1.1 Luces de pista 8.1.2 Luces de calle de rodaje 8.1.3 Sistema de luces de aproximación 8.1.4 Indicador Visual de Pendiente de Aproximación de Precisión (PAPI) 8.1.5 Ayudas Visuales Indicadores de Obstáculos 8.1.6 Indicadores de Dirección del Viento 8.1.7 Faro Aeronáutico 8.1.8 Letreros luminosos 8.2 Señales de pista 8.3 Iluminación de plataforma 8.4 Sistema de iluminación de emergencia 9. Sistemas de Vigilancia (ATC) 9.1 Detección y Vigilancia por Radio (RADAR) 9.2 Radar Primario 9.3 Radar Secundario 9.4 Vigilancia Dependiente Automática (ADS) 10. Equipos e instalaciones 10.1.1 Control de movimiento en área de maniobra 10.1.2 Control de movimiento en plataformas X 11. Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistema principal de distribución eléctrica X X 12. Servicios de emergencia y otros 12.1 Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) X 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas X X 12.3 Sistemas de reducción de peligro aviario	7.3 Medios de transmisión	Х	
8.1.1 Luces de pista 8.1.2 Luces de calle de rodaje 8.1.3 Sistema de luces de aproximación X 8.1.4 Indicador Visual de Pendiente de Aproximación de Precisión (PAPI) 8.1.5 Ayudas Visuales Indicadores de Obstáculos X 8.1.6 Indicadores de Dirección del Viento X 8.1.7 Faro Aeronáutico X 8.1.8 Letreros luminosos X X 8.3 Iluminación de plataforma X X 8.4 Sistema de iluminación de emergencia X Sistemas de Vigilancia (ATC) 9.1 Detección y Vigilancia por Radio (RADAR) X 9.2 Radar Primario X 9.4 Vigilancia Dependiente Automática (ADS) X 10. Equipos e instalaciones 10.1.1 Control de movimiento en plataformas X 10.2 Comunicaciones Torre / SEI, Seguridad X 11. Sistema de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistema principal de distribución eléctrica X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	8. Sistemas de Ayudas Visuales para la Navegación		
8.1.2 Luces de calle de rodaje 8.1.3 Sistema de luces de aproximación 8.1.4 Indicador Visual de Pendiente de Aproximación de Precisión (PAPI) 8.1.5 Ayudas Visuales Indicadores de Obstáculos 8.1.6 Indicadores de Dirección del Viento 8.1.7 Faro Aeronáutico 8.1.8 Letreros luminosos 8.2 Señales de pista 8.3 Iluminación de plataforma 8.4 Sistema de iluminación de emergencia 9. Sistemas de Vigilancia (ATC) 9.1 Detección y Vigilancia por Radio (RADAR) 9.2 Radar Primario 9.4 Vigilancia Dependiente Automática (ADS) 10. Equipos e instalaciones 10.1.1 Control de movimiento en area de maniobra 10.1.2 Control de movimiento en plataformas X 11. Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistema principal de distribución eléctrica X X X 12. Servicios de emergencia y otros 12.1 Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) X X X X X X X X X X X X X	8.1 Sistemas de Luces	Х	
8.1.3 Sistema de luces de aproximación X 8.1.4 Indicador Visual de Pendiente de Aproximación de Precisión (PAPI) 8.1.5 Ayudas Visuales Indicadores de Obstáculos X 8.1.6 Indicadores de Dirección del Viento X 8.1.7 Faro Aeronáutico X 8.1.8 Letreros luminosos X 8.2 Señales de pista X 8.3 Iluminación de plataforma X 8.4 Sistema de iluminación de emergencia X 9. Sistemas de Vigilancia (ATC) 9.1 Detección y Vigilancia por Radio (RADAR) X 9.2 Radar Primario X 9.3 Radar Secundario X 9.4 Vigilancia Dependiente Automática (ADS) X 10. Equipos e instalaciones 10.1.1 Control de movimiento en área de maniobra X 10.1.2 Control de movimiento en plataformas X 11. Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistema principal de distribución eléctrica X 11.2 Sistemas especiales X 11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos X 11.4 Iluminación para fines de seguridad X 12.5 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas X 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas X 12.3 Sistemas de reducción de peligro aviario X	8.1.1 Luces de pista	Х	
8.1.4 Indicador Visual de Pendiente de Aproximación de Precisión (PAPI) 8.1.5 Ayudas Visuales Indicadores de Obstáculos 8.1.6 Indicadores de Dirección del Viento 8.1.7 Faro Aeronáutico 8.1.8 Letreros luminosos 8.2 Señales de pista 8.3 Iluminación de plataforma 8.4 Sistema de iluminación de emergencia 9.1 Detección y Vigilancia (ATC) 9.1 Detección y Vigilancia por Radio (RADAR) 9.2 Radar Primario 9.4 Vigilancia Dependiente Automática (ADS) 10. Equipos e instalaciones 10.1.1 Control de movimiento en área de maniobra 10.1.2 Control de movimiento en plataformas X 11. Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistema principal de distribución eléctrica X 12. Servicios de emergencia y otros 12.1 Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) X X X X X X X X X X X X X	8.1.2 Luces de calle de rodaje	Х	
Precisión (PAPI) 8.1.5 Ayudas Visuales Indicadores de Obstáculos X 8.1.6 Indicadores de Dirección del Viento X 8.1.7 Faro Aeronáutico X 8.1.8 Letreros luminosos X 8.2 Señales de pista X 8.3 Iluminación de plataforma X 8.4 Sistema de iluminación de emergencia X 9. Sistemas de Vigilancia (ATC) 9.1 Detección y Vigilancia por Radio (RADAR) X 9.2 Radar Primario X 9.3 Radar Secundario X 9.4 Vigilancia Dependiente Automática (ADS) X 10. Equipos e instalaciones 10.1.1 Control de movimiento en área de maniobra X 10.2 Comunicaciones Torre / SEI, Seguridad X X X 11. Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistema principal de distribución eléctrica X X 11.2 Sistemas especiales X X 11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos X 12.1 Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) X X X 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	8.1.3 Sistema de luces de aproximación	Х	
8.1.5 Ayudas Visuales Indicadores de Obstáculos 8.1.6 Indicadores de Dirección del Viento 8.1.7 Faro Aeronáutico 8.1.8 Letreros luminosos 8.2 Señales de pista 8.3 Iluminación de plataforma 8.4 Sistema de iluminación de emergencia 9. Sistemas de Vigilancia (ATC) 9.1 Detección y Vigilancia por Radio (RADAR) 9.2 Radar Primario 9.3 Radar Secundario 9.4 Vigilancia Dependiente Automática (ADS) 10. Equipos e instalaciones 10.1.1 Control de movimiento en área de maniobra 10.1.2 Control de movimiento en plataformas 10.2 Comunicaciones Torre / SEI, Seguridad 11. Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistema principal de distribución eléctrica X 11.2 Sistemas especiales X 12.3 Servicios de emergencia y otros 12.1 Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) X X X X X X X X X X X X X	8.1.4 Indicador Visual de Pendiente de Aproximación de	Х	
8.1.6 Indicadores de Dirección del Viento 8.1.7 Faro Aeronáutico 8.1.8 Letreros luminosos X 8.2 Señales de pista X 8.3 Iluminación de plataforma X 8.4 Sistema de iluminación de emergencia Y 9. Sistemas de Vigilancia (ATC) 9.1 Detección y Vigilancia por Radio (RADAR) X 9.2 Radar Primario X 9.3 Radar Secundario X 9.4 Vigilancia Dependiente Automática (ADS) 10. Equipos e instalaciones 10.1.1 Control de movimiento en área de maniobra X 10.2 Comunicaciones Torre / SEI, Seguridad X 11. Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistema principal de distribución eléctrica X 11.2 Sistemas especiales X 11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos X 12.1 Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) X 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas X X X X X X X X X X X X X			
8.1.7 Faro Aeronáutico 8.1.8 Letreros luminosos 8.2 Señales de pista X 8.3 Iluminación de plataforma X 8.4 Sistema de iluminación de emergencia X 9. Sistemas de Vigilancia (ATC) 9.1 Detección y Vigilancia por Radio (RADAR) 3. Radar Primario 3. Radar Secundario 3. Vigilancia Dependiente Automática (ADS) 10. Equipos e instalaciones 10.1.1 Control de movimiento en área de maniobra 10.1.2 Control de movimiento en plataformas X 10.2 Comunicaciones Torre / SEI, Seguridad X X X X X 11. Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistema principal de distribución eléctrica X X X 11.2 Sistemas especiales X 11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos X 12. Servicios de emergencia y otros 12.1 Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) X X X X X X X X X X X X X			
8.1.8 Letreros luminosos 8.2 Señales de pista X 8.3 Iluminación de plataforma X 8.4 Sistema de iluminación de emergencia Y 9. Sistemas de Vigilancia (ATC) 9.1 Detección y Vigilancia por Radio (RADAR) X 9.2 Radar Primario X 9.3 Radar Secundario X 9.4 Vigilancia Dependiente Automática (ADS) X 10. Equipos e instalaciones 10.1.1 Control de movimiento en área de maniobra X 10.2 Comunicaciones Torre / SEI, Seguridad X X 11. Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistema principal de distribución eléctrica X 11.2 Sistemas especiales X 11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos X 12. Servicios de emergencia y otros 12.1 Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) X X X X X X X X X X X X X	8.1.6 Indicadores de Dirección del Viento		
8.2 Señales de pista 8.3 Iluminación de plataforma 8.4 Sistema de iluminación de emergencia 9. Sistemas de Vigilancia (ATC) 9.1 Detección y Vigilancia por Radio (RADAR) 9.2 Radar Primario 9.3 Radar Secundario 9.4 Vigilancia Dependiente Automática (ADS) 10. Equipos e instalaciones 10.1.1 Control de movimiento en área de maniobra 10.1.2 Control de movimiento en plataformas X 10.2 Comunicaciones Torre / SEI, Seguridad X X 11. Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistema principal de distribución eléctrica X 11.2 Sistemas especiales X 11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos X 12. Servicios de emergencia y otros 12.1 Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) X X 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas X X			
8.3 Iluminación de plataforma 8.4 Sistema de iluminación de emergencia 9. Sistemas de Vigilancia (ATC) 9.1 Detección y Vigilancia por Radio (RADAR) 9.2 Radar Primario 9.3 Radar Secundario 9.4 Vigilancia Dependiente Automática (ADS) 10. Equipos e instalaciones 10.1.1 Control de movimiento en área de maniobra 10.1.2 Control de movimiento en plataformas X 10.2 Comunicaciones Torre / SEI, Seguridad X X 11. Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistema principal de distribución eléctrica X 11.2 Sistemas especiales X 11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos X 12. Servicios de emergencia y otros 12.1 Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) X X X X X X X X X X X X X	8.1.8 Letreros luminosos	X	
8.4 Sistema de iluminación de emergencia 9. Sistemas de Vigilancia (ATC) 9.1 Detección y Vigilancia por Radio (RADAR) 9.2 Radar Primario 9.3 Radar Secundario 9.4 Vigilancia Dependiente Automática (ADS) 10. Equipos e instalaciones 10.1.1 Control de movimiento en área de maniobra 10.1.2 Control de movimiento en plataformas X 10.2 Comunicaciones Torre / SEI, Seguridad X X 11. Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistema principal de distribución eléctrica X 11.2 Sistemas especiales X 11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos X 12. Servicios de emergencia y otros 12.1 Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) X X X X X X X X X X X X X	8.2 Señales de pista		
9. Sistemas de Vigilancia (ATC) 9.1 Detección y Vigilancia por Radio (RADAR) 9.2 Radar Primario X 9.3 Radar Secundario X 9.4 Vigilancia Dependiente Automática (ADS) 10. Equipos e instalaciones 10.1.1 Control de movimiento en área de maniobra X 10.1.2 Control de movimiento en plataformas X 10.2 Comunicaciones Torre / SEI, Seguridad X X 11. Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistema principal de distribución eléctrica X 11.2 Sistemas especiales X 11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos X 11.4 Iluminación para fines de seguridad X 12. Servicios de emergencia y otros 12.1 Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) X X X X X X X X X X X X X	8.3 Iluminación de plataforma		
9.1 Detección y Vigilancia por Radio (RADAR) 9.2 Radar Primario 9.3 Radar Secundario 9.4 Vigilancia Dependiente Automática (ADS) 10. Equipos e instalaciones 10.1.1 Control de movimiento en área de maniobra 10.2 Control de movimiento en plataformas 10.2 Comunicaciones Torre / SEI, Seguridad X 11. Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistema principal de distribución eléctrica X 11.2 Sistemas especiales X 11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos X 12. Servicios de emergencia y otros 12.1 Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) X X X X X X X X X X X X X	<u>_</u>		X
9.2 Radar Primario X 9.3 Radar Secundario X 9.4 Vigilancia Dependiente Automática (ADS) X 10. Equipos e instalaciones 10.1.1 Control de movimiento en área de maniobra X 10.1.2 Control de movimiento en plataformas X 10.2 Comunicaciones Torre / SEI, Seguridad X 11. Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistema principal de distribución eléctrica X 11.2 Sistemas especiales X 11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos X 11.4 Iluminación para fines de seguridad X 12. Servicios de emergencia y otros 12.1 Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) X 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas X 12.3 Sistemas de reducción de peligro aviario X			
9.3 Radar Secundario X 9.4 Vigilancia Dependiente Automática (ADS) X 10. Equipos e instalaciones 10.1.1 Control de movimiento en área de maniobra X 10.1.2 Control de movimiento en plataformas X 10.2 Comunicaciones Torre / SEI, Seguridad X 11. Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistema principal de distribución eléctrica X 11.2 Sistemas especiales X 11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos X 11.4 Iluminación para fines de seguridad X 12. Servicios de emergencia y otros 12.1 Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) X 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas X 12.3 Sistemas de reducción de peligro aviario X		X	
9.4 Vigilancia Dependiente Automática (ADS) 10. Equipos e instalaciones 10.1.1 Control de movimiento en área de maniobra X 10.1.2 Control de movimiento en plataformas X 10.2 Comunicaciones Torre / SEI, Seguridad X X 11. Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistema principal de distribución eléctrica X 11.2 Sistemas especiales X 11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos X 11.4 Iluminación para fines de seguridad X 12. Servicios de emergencia y otros 12.1 Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) X 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas X X X			
10. Equipos e instalaciones 10.1.1 Control de movimiento en área de maniobra X 10.1.2 Control de movimiento en plataformas X 10.2 Comunicaciones Torre / SEI, Seguridad X X 11. Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistema principal de distribución eléctrica X 11.2 Sistemas especiales X 11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos X 11.4 Iluminación para fines de seguridad X 12. Servicios de emergencia y otros 12.1 Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) X 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas X X			
10.1.1 Control de movimiento en área de maniobra X 10.1.2 Control de movimiento en plataformas X 10.2 Comunicaciones Torre / SEI, Seguridad X X 11. Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistema principal de distribución eléctrica X 11.2 Sistemas especiales X 11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos X 11.4 Iluminación para fines de seguridad X 12. Servicios de emergencia y otros 12.1 Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) X 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas X 12.3 Sistemas de reducción de peligro aviario X		X	
10.1.2 Control de movimiento en plataformas 10.2 Comunicaciones Torre / SEI, Seguridad 11. Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistema principal de distribución eléctrica 11.2 Sistemas especiales 11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos 11.4 Iluminación para fines de seguridad 12. Servicios de emergencia y otros 12.1 Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas X X X X X X X X X X X X X			
10.2 Comunicaciones Torre / SEI, Seguridad X X 11. Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistema principal de distribución eléctrica X 11.2 Sistemas especiales X 11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos X 11.4 Iluminación para fines de seguridad X 12. Servicios de emergencia y otros 12.1 Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) X 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas X 12.3 Sistemas de reducción de peligro aviario X		X	
11. Sistemas de Abastecimiento de Energía Eléctrica y otros 11.1 Sistema principal de distribución eléctrica X 11.2 Sistemas especiales X 11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos X 11.4 Iluminación para fines de seguridad X 12. Servicios de emergencia y otros 12.1 Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) X 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas X 12.3 Sistemas de reducción de peligro aviario X			
11.1 Sistema principal de distribución eléctrica X 11.2 Sistemas especiales X 11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos X 11.4 Iluminación para fines de seguridad X 12. Servicios de emergencia y otros 12.1 Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) X 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas X 12.3 Sistemas de reducción de peligro aviario X		X	X
11.2 Sistemas especiales X 11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos X 11.4 Iluminación para fines de seguridad X 12. Servicios de emergencia y otros X 12.1 Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) X 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas X 12.3 Sistemas de reducción de peligro aviario X			
11.3 Dispositivos de monitoreo y control de equipos aeronáuticos X 11.4 Iluminación para fines de seguridad X 12. Servicios de emergencia y otros X 12.1 Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) X 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas X 12.3 Sistemas de reducción de peligro aviario X			X
11.4 Iluminación para fines de seguridad X 12. Servicios de emergencia y otros 12.1 Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) X 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas X 12.3 Sistemas de reducción de peligro aviario X			
12. Servicios de emergencia y otros 12.1 Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) X 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas X 12.3 Sistemas de reducción de peligro aviario X		X	
12.1 Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) X 12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas X 12.3 Sistemas de reducción de peligro aviario X			Х
12.2 Equipo de traslado de aeronaves inutilizadasX12.3 Sistemas de reducción de peligro aviarioX			
12.3 Sistemas de reducción de peligro aviario X			
12.4 Mantenimiento sistemas de drenaje, edificios, etc. X			
	12.4 Mantenimiento sistemas de drenaje, edificios, etc.		Х

Servicios / Instalaciones	CORPAC	LAP
12.5 Equipo de medición de características de rozamiento de		Χ
pista		
12.6 Servicios de dirección de plataformas		Χ
13. Normas y procedimiento de vuelo	Х	

Fuente: Apéndice 1 del Anexo 3 del Contrato de Concesión del AIJCh.

- 71. Asimismo, el Anexo 9 de dicho instrumento contractual establece que:
 - LAP facturará el 100% de los servicios de aterrizaje y despegue a los usuarios del aeropuerto, y entregará a CORPAC el 50% de los montos facturados, que conforme al Contrato de Concesión le corresponden; y,
 - LAP facturará el 100% de la TUUA internacional a los usuarios del aeropuerto, y entregará a CORPAC el 20% de los montos facturados que, conforme al marco contractual, le corresponden.¹¹
- 72. En ese contexto, en la revisión tarifaria llevada a cabo en el año 2017, se consideró que el íntegro de las transferencias de Aterrizaje y Despegue sirva para cubrir los costos de la prestación del servicio de Aproximación¹². En la siguiente tabla se muestran las proyecciones realizadas por el Regulador respecto de las transferencias de LAP a CORPAC por concepto del 50% de los ingresos del servicio de Aterrizaje y Despegue en el AIJCh.

Tabla 9: Proyección de las transferencias de LAP a CORPAC por concepto del 50% de los ingresos del servicio de Aterrizaje y Despegue en el AIJCh, 2017-2019

		(miles)			
	2017	2018	2019	2020	2021
En USD	21 325	22 722	23 904	24 890	25 716
En Soles	69 845	75 702	81 173	85 039	88 018

Fuente: Tabla 83 del Informe que sustenta la Resolución de Consejo Directivo Nº 036-2017-CD-OSITRAN.

73. Al analizar la evolución de dichas transferencias, se observa una tendencia creciente similar a la de las proyecciones desde el año 2017 al 2019. No obstante, en el 2020 puede apreciarse una fuerte caída de estas, alcanzando apenas el 32% de las proyecciones; por lo que se advierte un cambio importante en el supuesto efectuado con relación a los ingresos por transferencias de LAP.

De acuerdo con el Anexo 5 del Contrato de Concesión del AIJCh, que regula la Política sobre Tarifas, los ingresos que genere el pago de la tarifa de Aterrizaje y Despegue serán a favor del concesionario y CORPAC en una proporción de 50% para cada uno de ellos. Del mismo modo, los ingresos que genere el pago de la TUUA internacional serán a favor del Concesionario en un 80% y para CORPAC en un 20%.

¹² Cabe indicar que en dicha revisión tarifaria se asumió que las transferencias provenientes del cobro de la TUUA internacional serían destinadas a cubrir los costos de los servicios regulados aeroportuarios deficitarios.

Gráfico 6: Transferencias recibidas de LAP por concepto del 50% de la tarifa de Aterrizaje y Despegue en el AIJCh, 2017-2020



Fuente: Estados Financieros Regulatorios de CORPAC 2017-2020. Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de Ositrán.

74. Al respecto, cabe indicar que, al igual que en el caso de los ingresos por demanda, las transferencias provenientes de LAP se vieron afectadas en el año 2020 por la suspensión del servicio de transporte aéreo de pasajeros y el cierre total de fronteras dispuestos por el gobierno peruano para combatir la pandemia de COVID 19. En ese sentido, la caída registrada constituye una variación exógena ajena al desempeño propio del mercado de servicio de transporte aéreo; y fuera del control de CORPAC.

c) Inversiones a cargo de CORPAC

75. Como fue señalado líneas arriba, en el informe que contiene la Propuesta Tarifaria de CORPAC se señala que durante el periodo 2021-2024, dicha Entidad Prestadora debe ejecutar un programa de inversiones del periodo regulatorio y un programa de inversiones que deriva de la ampliación del AIJCh, las cuales resultarían impostergables. En esa línea, se muestran los montos previstos a invertir durante dicho periodo, clasificados en: inversiones ampliación AIJCh, gastos incrementales y resto de inversiones.

En el numeral 120 del referido informe se alude al "Programa de inversiones CORPAC – Proyección 2021 – 2025", denominado también como programa de inversiones del periodo regulatorio o programa de inversiones.

Tabla 10: Inversiones programadas a cargo de CORPAC, 2021 – 2024 (soles)

	(/		
	2021	2022	2023	2024
Inversiones ampliación AIJCh	24 747 497	59 810 630	12 262 462	5 268 130
Gastos incrementales 1/	0	4 235 950	5 648 515	7 173 117
Resto de inversiones 2/	33 325 584	81 134 279	84 178 370	99 797 365
Total	58 073 081	145 180 859	102 089 348	112 238 611

Fuente: CORPAC.

- 76. Cabe señalar que, mediante Carta N° GCAF.GF.041.2021.O, CORPAC ha indicado que el porcentaje de 88% considerado en la ejecución de las inversiones previstas se deriva del Porcentaje de Ejecución en función al Presupuesto Modificado del 2016 al 2020. En esa misma línea, las inversiones de dicho periodo son sustentadas mediante los Informes Anuales de Gestión Empresarial y Evaluación Presupuestal de los años 2017 2020.
- 77. En ese orden, de la revisión de la documentación remitida por CORPAC, se advierte que, mediante la RESOLUCIÓN UF. CORPAC S.A. Nº 01-2020-INVIERTE.PE, la Unidad Formuladora de CORPAC S.A., a través de Área de Planes y Proyectos, en atribución a sus funciones consignadas en el Reglamento del Decreto Legislativo Nº 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de inversiones¹⁴, declaró la viabilidad del Proyecto "Ampliación del Servicio de Navegación Aérea en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, Provincia Constitucional del Callao"; siendo que, el costo total aprobado del Proyecto de Inversión Pública (PIP), a precios de mercado, ascendió a S/ 104 085 927.
- 78. Así, las inversiones programadas señaladas por CORPAC en su Propuesta Tarifaria para el periodo 2021 – 2024, vinculadas a la ampliación del AIJCh, que suman un total de S/ 102 088 719, se encuentran dentro del costo total aprobado del PIP. Al respecto, cabe señalar que estas inversiones no formaron parte de los elementos considerados para la formulación de las Tarifas vigentes.
- 79. Considerando lo anterior, así como el hecho que se ha advertido un cambio importante en los supuestos efectuados con relación a los ingresos por demanda y por transferencias de LAP, para la formulación de las tarifas; a juicio de estas Gerencias, existen razones fundadas para que pueda llevarse a cabo una revisión extraordinaria de las tarifas por los servicios de SNAR, Aproximación y Sobrevuelo prestados por CORPAC.

IV.2.4. Análisis de condiciones de competencia

- 80. Visto lo anterior, es preciso recordar que, de acuerdo con los artículos 4 y 11 del RETA, el Ositrán determinará las tarifas aplicables a los servicios relativos a los mercados derivados de la explotación de las ITUP únicamente en los casos en los que no existan condiciones de competencia. Acorde con ello, el numeral 18.3 del artículo 18 de dicha norma establece que, para determinar la procedencia del inicio de un procedimiento de revisión tarifaria, corresponde verificar que los servicios en cuestión no se brinden en condiciones de competencia.
- 81. Con relación a ello, cabe resaltar que los mercados de servicios derivados de la infraestructura de transporte de uso público suelen estar caracterizados por la presencia de uno o pocos oferentes. En particular, para los servicios objeto de la presente solicitud, brindados en exclusividad legal por CORPAC, el análisis de las condiciones de competencia tiene como objetivo determinar si esta Entidad Prestadora enfrenta una escasa presión competitiva que le otorgue poder de mercado.

^{1/} Sólo considera gastos incrementales derivados de las inversiones de ampliación del AIJCh.

^{2/} Sólo inversiones programadas considerando un grado de ejecución del 88%.

Señaladas en el artículo 12, numeral 12.3, inciso 5 de dicho Decreto.

- 82. A efectos de desarrollar dicha evaluación, es necesario definir en primer lugar el mercado relevante de los servicios materia de análisis, y posteriormente analizar si existen condiciones de competencia en cada mercado previamente definido. Una adecuada determinación del mercado relevante cobra importancia por las consecuencias que puede tener en el análisis de poder de mercado de las empresas. Por ejemplo, en una definición "amplia" del mercado relevante, una empresa que es dominante del mercado puede resultar con una pequeña posición en el mismo; por el contrario, una definición de mercado relevante "estrecha" podría determinar una importante posición en la empresa incumbente, que en rigor no es un actor dominante del mercado.
- 83. Al respecto, existe un amplio consenso entre profesionales y académicos vinculados al análisis de competencia acerca de los conceptos económicos que subyacen a la definición del mercado relevante, los que han sido recogidos en los marcos normativos de las agencias de competencia de diversas jurisdicciones internacionales, tales como los Estados Unidos de América¹⁵ y la Unión Europea¹⁶.
- 84. En el caso de Perú, tal consenso está expresado en el artículo 6 de la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas, aprobada mediante Decreto Legislativo N° 1034, en los siguientes términos:

"Artículo 6.- El mercado relevante.-

- 6.1 El mercado relevante está integrado por el **mercado de producto** y el **mercado geográfico.**
- 6.2. El mercado de producto relevante es, por lo general, el bien o servicio materia de la conducta investigada y sus sustitutos. Para el análisis de sustitución, la autoridad de competencia evaluará, entre otros factores, las preferencias de los clientes o consumidores; las características, usos y precios de los posibles sustitutos; así como las posibilidades tecnológicas y el tiempo requerido para la sustitución.
- 6.3. El **mercado geográfico relevante** es el conjunto de zonas geográficas donde están ubicadas las fuentes alternativas de aprovisionamiento del producto relevante. Para determinar las alternativas de aprovisionamiento, la autoridad de competencia evaluará, entre otros factores, los costos de transporte y las barreras al comercio existentes."

[El énfasis y subrayado son nuestros.]

- 85. Es decir, el mercado relevante está compuesto de dos dimensiones: mercado de producto o servicio¹⁷, y mercado geográfico. Así, en el caso de los servicios aeronáuticos, los criterios metodológicos para definir el mercado de servicio y el mercado geográfico son:
 - (i) Para definir el mercado de servicio, primero debe identificarse el servicio bajo análisis y sus demandantes, y luego debe determinarse qué servicio o conjunto de servicios son sustitutos cercanos del servicio en cuestión; entendiéndose por sustitutos cercanos a aquellos servicios que puedan ser considerados como alternativas razonables por un número significativo de usuarios. Es decir, el análisis se basa principalmente en la noción de sustitución por el lado de la demanda.

US DoJ y FTC (2010) The Horizontal Merger Guidelines. Department of Justice y Federal Trade Commission. Disponible en: https://www.ftc.gov/sites/default/files/attachments/merger-review/100819hmg.pdf (último acceso: 28 de setiembre de 2021).

Comisión Europea (1997) Comunicación de la Comisión relativa a la definición de mercado de referencia a efectos de la normativa comunitaria en materia de competencia. Disponible en: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:31997Y1209(01)&from=EN (último acceso: 28 de setiembre de 2021).

Dado que, en los aeropuertos, por lo general, se ofrecen servicios en vez de productos, resulta válido emplear de manera indistinta los términos "mercado de producto" o "mercado de servicio". En el presente informe, se prefiere el uso del término "mercado de servicio".

La identificación del servicio implica evaluar también si los servicios bajo análisis forman parte o no de un paquete de servicios, es decir, si son demandados de manera conjunta por los usuarios, ya sea por razones técnicas (en este caso, de operatividad aeroportuaria) o por motivos comerciales.

Así, para identificar el mercado de servicio relevante, suele aplicarse un razonamiento conocido como Test del Monopolista Hipotético o SSNIP¹⁸ Test, cuando se aplica en función del precio del servicio. Dicha prueba consiste en un procedimiento iterativo en el que se amplía el mercado de manera gradual; de producirse un incremento pequeño pero significativo (generalmente, entre 5% y 10%) y no transitorio en el precio del servicio o conjunto de servicios seleccionado como relevante, sin que esto provoque que los usuarios opten por servicios alternativos, el mercado de servicio estará adecuadamente definido¹⁹.

De esta manera, la determinación del mercado de servicio pretende establecer qué servicios compiten efectivamente con los servicios materia de análisis, o son potencialmente competidores.

- (ii) En el caso del **mercado geográfico**, se busca identificar el conjunto de zonas geográficas donde se encuentran las fuentes alternativas de aprovisionamiento del (los) servicio(s) relevante(s) previamente definido(s).
- 86. En la siguiente ilustración se presenta un esquema resumen sobre la metodología aplicable para determinar el mercado relevante de los servicios aeronáuticos prestados por CORPAC.

Ilustración 1: Metodología aplicable para determinar el mercado relevante

Mercado de servicio

- •Identificación del servicio y sus demandantes, evaluando si el servicio debe o no ser **empaquetado** con otros servicios.
- •Incluye todos los servicios que, desde el punto de vista del usuario, son **sustitutos** por sus características, precio o usos.

Mercado geográfico Identificación de la ubicación geográfica de fuentes alternativas de aprovisionamiento del servicio previamente definido.

Fuente: Ley de represión de conductas anticompetitivas. Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de Ositrán.

87. En ese marco, a continuación, se definirá el mercado relevante de los servicios aeronáuticos materia de la solicitud presentada por CORPAC, considerando el análisis el periodo 2016 – 2019.²⁰ Seguidamente, se procederá a evaluar si existen o no condiciones de competencia al interior de estos mercados.

Acrónimo de Small but Significant Non-transitory Increase in Price.

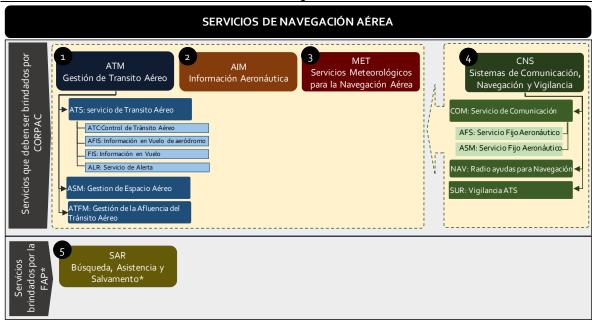
¹⁹ MOTTA, M. (2004) Competition Policy: Theory and Practice. Cambridge University Press. Pp. 102-103.

Se ha considerado desde el año 2016 puesto que, en el Informe Nº 019-16-GRE-GAJ-OSITRAN que sustenta y forma parte integrante de la Resolución de Consejo Directivo Nº 049-16-CD-OSITRAN que aprobó el inicio del pasado procedimiento de revisión tarifaria, se analizó la información del año 2015 para evaluar las condiciones de competencia. Asimismo, la información se considera hasta el 2019 puesto en el año siguiente las medidas de

a) Cuestión previa: Identificación de los servicios objeto de la solicitud

- 88. De acuerdo con el Manual de Contabilidad Regulatoria de CORPAC²¹ (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:
 - Gestión de Tránsito Aéreo (ATM)²²
 - Gestión de la Información Aeronáutica (AIM)²³
 - Servicios Meteorológicos para la Navegación Aérea (MET)
 - Sistemas de Comunicación, Navegación y Vigilancia (CNS)
 - Servicio de Búsqueda, Asistencia y Salvamento (SAR)
- 89. 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 2: Servicios de navegación aérea en el Perú



^{*} CNS, incluye actividades como la inspección en vuelo

Fuente: Ley de Aeronáutica Civil del Perú, Normativa de la DGAC Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de Ositrán.

90. En la siguiente ilustración se muestra cómo cada uno de estos servicios está asociado con las fases de vuelo:

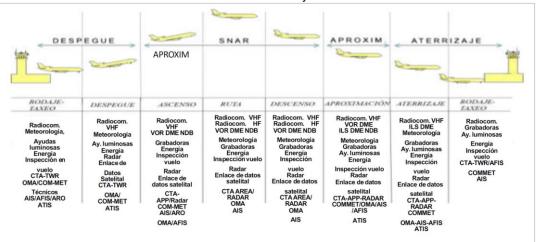
inmovilización social obligatoria y de cierre temporal de fronteras, adoptadas por el gobierno para mitigar la pandemia del Covid 19, afectaron notablemente operaciones aeronáuticas en todos los aeropuertos y aeródromos administrados por CORPAC, lo que podría distorsionar el análisis.

Versión 3.2, febrero 2017, aprobado por Resolución de Consejo Directivo Nº 004-2017-CD-OSITRAN.

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 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).

²³ La cartografía aeronáutica está integrada en el AIM.

Ilustración 3: Fases de vuelo y servicios



Fuente: Plan de Negocios CORPAC 2021.

- 91. Como puede observarse, desde que la nave parte del aeropuerto de origen hasta que arriba al aeropuerto de destino, se presentan seis fases de vuelo:
 - Rodaje-taxeo (hacia la pista de aterrizaje)
 - Despegue
 - Ascenso
 - Ruta
 - Descenso
 - Aproximación
 - Aterrizaje
 - Rodaje-taxeo (hacia la posición final de estacionamiento).
- 92. En el presente caso, los servicios objeto de la solicitud de revisión tarifaria presentada por CORPAC son tres:
 - i) Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), prestado durante las fases de ascenso, ruta y descenso;
 - ii) Servicio de Aproximación, prestado durante las fases de ascenso y aproximación de vuelo; y,
 - iii) Servicio de Sobrevuelo, prestado durante la fase de ruta.
- 93. A continuación, se describe el alcance de cada uno de estos servicios.
- i) Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR)
- 94. 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.
- 95. 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.
- 96. De acuerdo con la Resolución de Consejo Directivo N° 036-2017-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 PMD²⁴).²⁵

97. En la siguiente tabla se muestra la cantidad anual de kilómetros recorridos que han sido atendidos por CORPAC en vuelos nacionales, según la categoría de PMD.

Tabla 11: Prestación del servicio SNAR internacional por categoría de PMD, 2016 – 2019 (kilómetros recorridos)

Categoría de PMD	2016	2017	2018	2019
Hasta 5,7 TM	464 914	475 083	477 874	517 915
Mas de 5,7 hasta 10 TM	945 736	636 859	635 598	772 963
Más de 10 TM hasta 35 TM	1 304 144	1 125 264	1 172 063	1 264 694
Más de 35 TM hasta 70 TM	9 052 030	9 213 701	6 095 687	6 620 578
Más de 70 TM hasta 105 TM	36 209 235	43 186 533	50 361 188	50 236 158
Más de 105 TM	23 417 410	22 818 087	22 479 387	22 504 819
No atribuible	265 785	153 041	135 173	100 026
Total general	71 659 254	77 608 569	81 356 969	82 017 153

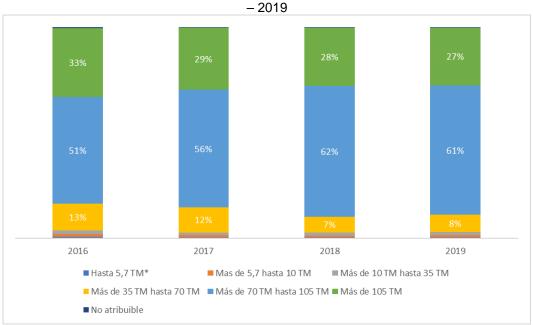
Nota: Incluye los servicios prestados en el AIJCh.

Fuente: Formatos de declaración estadística de CORPAC - A.1.2.3. FORMATO DE INFORMACIÓN DE TRÁFICO - SERVICIOS DE AERONAVEGACIÓN.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de Ositrán.

98. Como puede observarse, CORPAC ha venido prestando el servicio de SNAR internacional principalmente a las naves de gran envergadura, desde 35 TM hacia arriba, las cuales en conjunto representaron alrededor del 97% de kilómetros recorridos, tal como se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 7: Kilómetros recorridos de SNAR internacional, según categoría de PMD, 2016



^(*) Cabe indicar que, a partir del 10 de noviembre de 2017 se añade la categoría de cobro "Hasta 5,7 TM" en virtud de la Resolución de Consejo Directivo N° 036-2017-CD-OSITRAN. Antes de dicha fecha, a las aeronaves del rango "Hasta 5,7 TM" se les cobraba la tarifa de "Hasta 10 TM".

Fuente: Formatos de declaración estadística de CORPAC - A.1.2.3. FORMATO DE INFORMACIÓN DE TRÁFICO - SERVICIOS DE AERONAVEGACIÓN.

²⁴ Peso Máximo de Despegue, por sus siglas.

En línea con lo señalado en el acápite precedente, cabe recordar que CORPAC no cobra tarifa por la prestación del SNAR en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (AIJCh).

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de Ositrán.

99. En cuanto a los vuelos domésticos, en la siguiente tabla se muestra la cantidad anual de kilómetros recorridos que han sido atendidos por CORPAC en rutas nacionales, según la categoría de PMD.

Tabla 12: Prestación del servicio SNAR nacional por categoría de PMD, 2016 – 2019 (kilómetros recorridos)

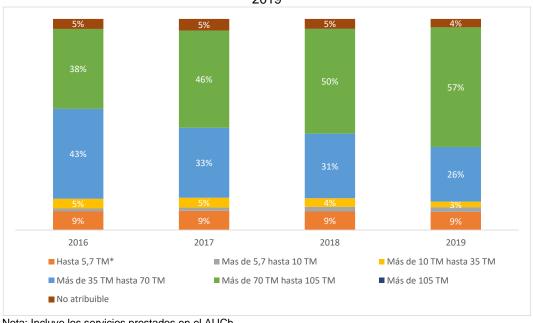
Categoría de PMD	2016	2017	2018	2019
Hasta 5,7 TM*	6 955 489	7 379 516	7 480 776	7 681 512
Mas de 5,7 hasta 10 TM	1 150 070	1 268 278	1 886 189	2 013 006
Más de 10 TM hasta 35 TM	3 660 901	3 844 881	3 460 147	2 370 084
Más de 35 TM hasta 70 TM	33 866 802	27 055 359	26 120 499	23 344 769
Más de 70 TM hasta 105 TM	30 104 405	37 677 419	42 513 142	51 080 457
Más de 105 TM	3 973	726	1 295	4 427
No atribuible	3 750 630	4 434 320	3 901 748	3 482 928
Total general	79 492 270	81 660 500	85 363 796	89 977 182

Nota: Incluye los servicios prestados en el AIJCh.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de Ositrán.

100. Como puede observarse, en los vuelos nacionales, CORPAC ha venido prestando el servicio de SNAR principalmente a las naves con un PMD desde 35 TM hasta 105 TM, las cuales en conjunto sumaron alrededor del 80% de kilómetros recorridos. Le siguen en importancia, las naves de pequeña envergadura (hasta 5,7 TM), las cuales han representado alrededor del 9% de kilómetros. Cabe destacar que, a diferencia de los vuelos internacionales, en los vuelos domésticos, el servicio de SNAR que presta CORPAC a los usuarios no atribuibles representa alrededor del 5% de kilómetros recorridos, tal como se observa en el siguiente gráfico.

Gráfico 8: Kilómetros recorridos de SNAR nacional, según categoría de PMD, 2016 – 2019



Nota: Incluye los servicios prestados en el AIJCh.

Fuente: Formatos de declaración estadística de CORPAC - A.1.2.3. FORMATO DE INFORMACIÓN DE TRÁFICO - SERVICIOS DE AERONAVEGACIÓN.

^(*) Cabe indicar que, a partir del 10 de noviembre de 2017 se añade la categoría de cobro "Hasta 5,7 TM" en virtud de la Resolución de Consejo Directivo N° 036-2017-CD-OSITRAN. Antes de dicha fecha, a las aeronaves del rango "Hasta 5,7 TM" se les cobraba la tarifa de "Hasta 10 TM".

Fuente: Formatos de declaración estadística de CORPAC - A.1.2.3. FORMATO DE INFORMACIÓN DE TRÁFICO - SERVICIOS DE AERONAVEGACIÓN.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de Ositrán.

ii) Aproximación

- 101. 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.
- 102. 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; y
 - **Aproximación final:** mantener la secuencia entre aeronaves con la separación suficiente para garantizar la seguridad de las operaciones.
- 103. La tarifa que pagan los usuarios atribuibles por el servicio de Aproximación está definida en soles, se cobra por tonelada según el PMD, y se aplica por igual a aeronaves que sirven rutas nacionales e internacionales.²⁶ En la siguiente tabla se muestra la cantidad anual de toneladas métricas en vuelos nacionales que han recibido el servicio de Aproximación por parte de CORPAC.

Asimismo, en línea con lo señalado en el acápite precedente, cabe recordar que CORPAC no cobra tarifa por la prestación del servicio de Aproximación en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (AIJCh).

Tabla 13 Prestación del servicio Aproximación por categoría de PMD, 2016 – 2019 (toneladas métricas)

Categoría de PMD	2016	2017	2018	2019	Total
Hasta 10 TM	63 094	70 909	71 866	71 234	277 104
Más de 10 TM hasta 35 TM	92 966	81 511	74 015	55 779	304 271
Más de 35 TM hasta 70 TM	2 437	1 395	2 830	1 125	7 787
Más de 70 TM hasta 105 TM	1 711 257	1 394 422	1 396 166	1 261 379	5 763 224
Más de 105 TM	1 660 400	2 104 204	2 420 836	2 843 369	9 028 810
No atribuible	109 375	116 430	93 347	95 319	414 472
Total general	3 639 529	3 768 872	4 059 060	4 328 205	15 795 667

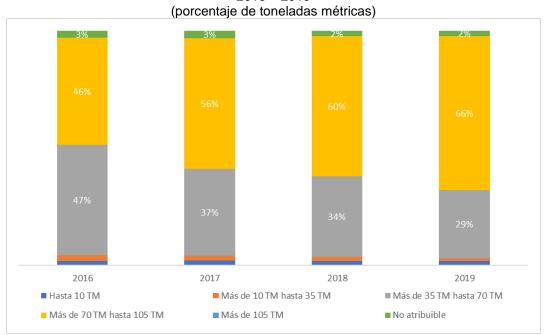
Nota: Incluye los servicios prestados en el AIJCh.

Fuente: Formatos de declaración estadística de CORPAC - A.1.2.3. FORMATO DE INFORMACIÓN DE TRÁFICO - SERVICIOS DE AERONAVEGACIÓN

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

104. Como puede apreciarse, al igual que con el servicio de SNAR, CORPAC ha venido prestando el servicio de Aproximación principalmente a las naves de gran envergadura, desde 35 TM hasta 105 TM, las cuales en conjunto representaron alrededor del 94% del total de toneladas métricas a las que se brindó el servicio. Cabe señalar que, de dicho total, entre el 2% y 3% corresponde a las naves de los usuarios no atribuibles, tal como se observa en el siguiente gráfico.

Gráfico 9: Prestación del servicio de Aproximación por categoría de naves según PMD, 2016 – 2019



Nota: Incluye los servicios prestados en el AIJCh.

Fuente: Formatos de declaración estadística de CORPAC - A.1.2.3. FORMATO DE INFORMACIÓN DE TRÁFICO - SERVICIOS DE AERONAVEGACIÓN.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de Ositrán.

iii) Sobrevuelo

105. Una primera definición básica del servicio de sobrevuelo es la provisión de ayudas a la navegación a las aeronaves que surcan las distintas FIR²⁷ (espacios aéreos sobre los que las autoridades aeronáuticas de cada país proveen servicios de aeronavegación); de esta

²⁷ Acrónimo de *Flight Information Region* o Región de Información de Vuelo.

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.²⁸

- 106. 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 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 anticolisión
 - Servicio de información de vuelo
 - Información de tránsito
 - Información meteorológica
 - Servicio de alerta
- 107. La tarifa por el servicio de sobrevuelo está definida en dólares americanos y se cobra por kilómetro recorrido según el tamaño de las aeronaves (definido por el PMD). En la siguiente tabla se muestra la cantidad anual de kilómetros recorridos a las cuales CORPAC ha prestado el servicio de sobrevuelo.

Tabla 14: Prestación del servicio sobrevuelo por categoría de PMD, 2016 – 2019 (kilómetros recorridos)

		(141011104100100	oaoo,		
Categoría de PMD	2016	2017	2018	2019	Total
Hasta 55 TM	1 547 695	1 760 456	1 911 436	1 682 331	6 901 918
Más de 55 t hasta 115 TM	14 580 531	15 800 471	16 906 621	15 689 128	62 976 750
Más de 115 TM hasta 200 TM	6 718 149	3 932 245	4 527 279	4 290 617	19 468 289
Más de 200 TM	18 895 339	22 611 092	22 495 339	23 856 868	87 858 638
No atribuible	185 932	127 702	121 702	84 950	520 286
Total general	41 927 646	44 231 966	45 962 376	45 603 894	177 725 881

Fuente: Formatos de declaración estadística de CORPAC - A.1.2.3. FORMATO DE INFORMACIÓN DE TRÁFICO - SERVICIOS DE AERONAVEGACIÓN.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de Ositrán.

108. Como puede apreciarse, CORPAC ha venido prestando el servicio de sobrevuelo en su mayoría a las naves de gran envergadura (más de 200 TM), y en segundo lugar a las de mediana envergadura (más de 55 TM hasta 115 TM); en conjunto, estas representaron alrededor del 87% del total de kilómetros sobrevolados por la FIR Lima. En menor medida, se prestó el servicio a las naves de mediana envergadura (más de 115 TM hasta 200 TM), tal como se observa en el siguiente gráfico.

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.

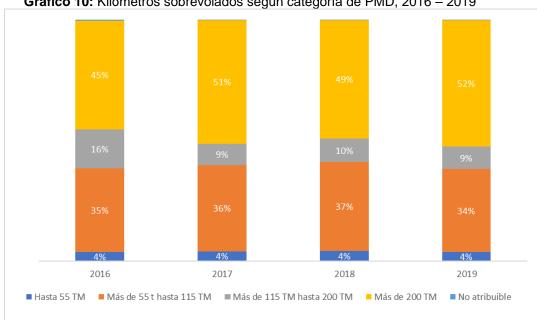


Gráfico 10: Kilómetros sobrevolados según categoría de PMD, 2016 – 2019

Fuente: Formatos de declaración estadística de CORPAC - A.1.2.3. FORMATO DE INFORMACIÓN DE TRÁFICO - SERVICIOS DE AERONAVEGACIÓN.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de Ositrán.

Definición del mercado de servicio relevante a)

109. Una vez identificados los servicios objeto de análisis, a fin de definir el(los) mercado(s) de servicio(s) relevante(s), corresponde determinar cuáles son sus posibles sustitutos y si deben o no ser empaquetados. Para ello, se requiere distinguir quiénes son los demandantes de estos servicios.

110. Al respecto, en la siguiente tabla se muestran los principales usuarios atribuibles del servicio de SNAR nacional. Destaca la aerolínea Latam Airlines Perú S.A. que generó el 33,3% del total de ingresos facturados por CORPAC en el año 2019, seguida de Avianca Perú S.A. que representó el 16,8%.

Tabla 15: Distribución de usuarios atribuibles según los ingresos por la tarifa regulada de SNAR internacional, periodo 2016 – 2019 (en porcentaie)

CIVAIT III CITIACIONAI, PCHOC	2010 (011)	Jordentaje	<i></i>		
Usuarios atribuibles	2016	2017	2018	2019	Total
LATAM AIRLINES PERÚ S.A.	30,3%	31,6%	33,8%	33,3%	32,2%
TRANS AMERICAN AIRLINES S.A.	20,0%	16,9%	9,8%	3,0%	12,6%
AVIANCA PERÚ S.A.	2,1%	3,8%	11,0%	16,8%	8,3%
COMPAÑIA PANAMEÑA DE AVIACION S. A. (COPA) SUCURSAL DEL PERÚ	4,5%	4,2%	4,5%	4,5%	4,4%
AMERICAN AIRLINES INC. SUCURSAL DEL PERÚ	3,8%	3,5%	3,4%	3,4%	3,5%
AEROLANE LINEAS AEREAS NACIONALES DEL ECUADOR SUCURSAL PERÚ	3,1%	2,9%	2,3%	2,5%	2,7%
AEROVIAS DE MEXICO SA DE CV SUCURSAL PERÚ	2,3%	2,6%	3,0%	3,0%	2,7%
AEROLINEAS GALAPAGOS S.A. AEROGAL SUCURSAL DEL PERÚ	3,7%	3,4%	0,9%	0,5%	2,2%
UNITED AIRLINES INC. SUCURSAL DEL PERÚ	2,4%	2,1%	2,1%	2,1%	2,2%
TAM LINEAS AEREAS S.A SUCURSAL PERÚ	1,7%	2,1%	2,1%	2,1%	2,0%
Otros usuarios	26,1%	26,8%	27,0%	28,6%	27,1%
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Formatos de declaración estadística de CORPAC - A.1.2.3. FORMATO DE INFORMACIÓN DE TRÁFICO - SERVICIOS DE AERONAVEGACIÓN.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de Ositrán.

111. En cuanto al servicio de SNAR nacional, durante el periodo analizado destaca también Latam Airlines Perú S.A., al haber generado el 60,2% de los ingresos facturados por CORPAC en el año 2019. Con menor importancia le siguieron Viva Airlines Perú S.A.C., Peruvian Airlines S.A.²⁹, entre otros; tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 16 Distribución de usuarios atribuibles según los ingresos por la tarifa regulada de SNAR nacional, 2016 – 2019

Usuarios atribuibles	2016	2017	2018	2019	Total
LATAM AIRLINES PERÚ S.A.	55,7%	54,6%	56,6%	60,2%	56,8%
PERUVIAN AIRLINES S.A.C.	11,1%	11,5%	11,1%	7,4%	10,2%
TRANS.AMERICAN AIRLINES S.A.	13,3%	12,5%	6,1%	1,8%	8,3%
L.C. BUSRE S.A.C.	8,1%	7,6%	6,5%	1,2%	5,7%
VIVA AIRLINES PERÚ S.A.C.	0,0%	2,9%	7,1%	10,5%	5,3%
STAR UP S.A.	5,0%	3,8%	2,4%	2,9%	3,5%
Otros usuarios	7,0%	7,1%	10,2%	16,0%	10,2%
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Formatos de declaración estadística de CORPAC - A.1.2.3. FORMATO DE INFORMACIÓN DE TRÁFICO - SERVICIOS DE AERONAVEGACIÓN.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de Ositrán.

112. Del mismo modo, el usuario que más demanda el servicio de Aproximación es Latam Airlines Perú, representando el 61,9% del total facturado por CORPAC en el año 2019. Aunque en menor medida, también demandan dicho servicio Viva Airlines Perú y Peruvian Air Line, con 9,0% y 8,4% respectivamente, entre otras aerolíneas. Ello se refleja en la siguiente tabla.

Tabla 17: Distribución de usuarios atribuibles según los ingresos por la tarifa regulada de Aproximación, 2016 – 2019

Usuarios atribuibles	2016	2017	2018	2019	Total
LATAM AIRLINES PERÚ S.A.	58,0%	55,1%	55,9%	61,9%	57,8%
PERUVIAN AIR LINE S.A.C.	13,1%	14,4%	13,4%	8,4%	12,2%
TRANS AMERICAN AIRLINES S.A.	13,3%	13,3%	6,7%	1,9%	8,4%
L.C. BUSRE S.A.C.	7,9%	7,7%	6,1%	1,2%	5,5%
VIVA AIRLINES PERÚ S.A.C.	0,0%	2,6%	5,9%	9,0%	4,6%
STAR UP S.A.	5,6%	4,5%	3,6%	4,0%	4,4%
AVIANCA PERÚ S.A.	0,0%	0,0%	5,8%	3,8%	2,6%
Otros usuarios	2,1%	2,4%	2,7%	9,8%	4,5%
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Formatos de declaración estadística de CORPAC - A.1.2.3. FORMATO DE INFORMACIÓN DE TRÁFICO - SERVICIOS DE AERONAVEGACIÓN.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

113. En suma, considerando el alcance de estos servicios, así como los usuarios de cada uno de ellos, es posible señalar que estos últimos demandan los servicios de SNAR y Aproximación como insumos necesarios para prestar el servicio de transporte aéreo en un trayecto cuyo origen y/o destino se encuentra dentro del Perú, ello toda vez que estos servicios contribuyen con la seguridad y eficiencia de sus operaciones; es decir, nos encontramos frente a una demanda derivada de la correspondiente a los servicios de transporte aéreo de pasajeros y/o de carga. Así, en vista que, tanto el servicio de SNAR

²⁹ Cabe indicar que, de acuerdo con la Resolución Directoral N° 043-2021-MTC/12 de fecha 28 de enero de 2021, la compañía aérea Peruvian Airlines perdió los permisos para operar vuelos comerciales en el país debido a la pérdida de su capacidad técnica y económico-financiera, y por no cumplir con reponer la garantía global en el plazo establecido por la reglamentación correspondiente.

como el de Aproximación son demandados de manera conjunta, corresponde analizar de forma empaquetada dichos servicios.

114. De otro lado, en el caso del servicio de sobrevuelo, las principales aerolíneas que demandan el servicio son Latam Airlines Group S.A., American Airlines Inc., Aerovías de México S.A. y Compañía Panameña de Aviación S.A. Así, en el año 2019, estas generaron el 25,7%, 16,3%, 11,5% y 10,8% del total de ingresos facturados por la tarifa de dicho servicio, respectivamente; tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 18: Distribución de usuarios atribuibles según los ingresos por la tarifa regulada de Sobrevuelo, 2016 – 2019

		. •			
Usuarios atribuibles	2016	2017	2018	2019	Total
LATAM AIRLINES GROUP S.A. SUCURSAL PERÚ	23,91%	26,43%	25,38%	25,72%	25,37%
AMERICAN AIRLINES INC. SUCURSAL DEL PERÚ	14,53%	14,41%	14,25%	16,31%	14,86%
AEROVIAS DE MEXICO SA DE CV SUCURSAL PERÚ	12,99%	12,56%	11,30%	11,50%	12,11%
COMPAÑIA PANAMEÑA DE AVIACION S. A. (COPA) SUCURSAL DEL PERÚ	11,43%	11,72%	12,37%	10,80%	11,57%
AEROVIAS DEL CONTINENTE AMERICANO S.A.(AVIANCA)	7,96%	7,64%	6,95%	8,19%	7,70%
UNITED AIRLINES INC. SUCURSAL DEL PERÚ	7,37%	6,65%	6,40%	6,45%	6,73%
ATLAS AIR INC.	3,16%	3,03%	3,23%	2,79%	3,05%
AIR CANADA SUCURSAL DEL PERÚ	2,55%	3,12%	2,65%	2,58%	2,74%
DELTA AIRLINES, INC.SUCURSAL DEL PERÚ	2,94%	2,71%	2,59%	2,66%	2,73%
Otros usuarios	13,1%	11,7%	14,9%	13,0%	13,1%
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Formatos de declaración estadística de CORPAC - A.1.2.3. FORMATO DE INFORMACIÓN DE TRÁFICO - SERVICIOS DE AERONAVEGACIÓN.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

115. Por tanto, teniendo en cuenta el alcance del servicio de Sobrevuelo, así como el hecho que los principales usuarios de este servicio (Latam Airlines Group, American Airlines, Aerovías de México, Copa Airlines, entre otros) no demandan SNAR ni Aproximación; no corresponde incluir el servicio de Sobrevuelo en el paquete de servicios previamente definido, por lo que este servicio se analizará en un mercado independiente.

b.1) Mercado de servicios de SNAR y Aproximación

- 116. Para delimitar el mercado del servicio relevante, debe identificarse qué servicio o conjunto de servicios alternativos al paquete de servicios de SNAR y Aproximación pueden utilizar los usuarios atribuibles (aerolíneas) para realizar sus operaciones de transporte aéreo de manera segura y eficaz.
- 117. Sobre el particular, cabe señalar que solo deben considerarse las alternativas factibles a ser utilizadas dentro del territorio peruano, dado que los servicios demandados corresponden a los servicios necesarios para aterrizar o despegar dentro de algún aeropuerto o aeródromo del país.
- 118. Al respecto, de acuerdo con la Ley N° 27261, Ley de Aeronáutica Civil del Perú, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones es la única Autoridad Aeronáutica Civil, la cual es ejercida por la Dirección General de Aeronáutica Civil; en dicha línea, el literal j) del artículo 9 de la mencionada ley, señala que dicho órgano es competente para "Establecer, administrar y operar los servicios de navegación aérea en los aeródromos públicos, así como en los espacios aéreos designados para tal propósito, pudiendo delegar estas actividades a otro organismo especializado del Estado".

- 119. Sobre el particular, mediante la Resolución Directoral N° 235-2013-MTC/12, se delegó en Corpac las actividades de administrar y operar los servicios de navegación aérea en los aeródromos públicos³⁰.
- 120. Por consiguiente, el paquete de servicios de SNAR y Aproximación no tiene servicios alternativos o sustitutos que podrían satisfacer las necesidades de seguridad y eficiencia que demandan las aerolíneas para sus operaciones de navegación aérea, de despegue y aterrizaje, en los aeródromos públicos ubicados en territorio peruano. En consecuencia, el mercado del servicio relevante queda definido por el paquete de servicios de SNAR y Aproximación.

b.2) Mercado de servicio de Sobrevuelo

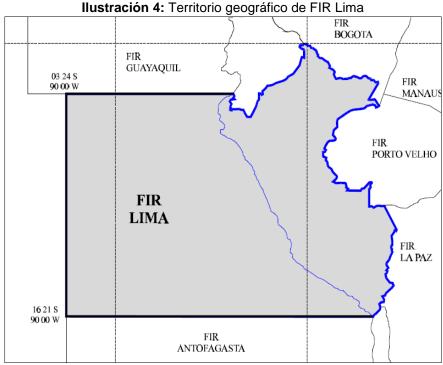
- 121. Una característica principal del servicio de sobrevuelo es que se presta a aeronaves que cubren segmentos o trayectos internacionales en los que ni el punto de origen (aeródromo o aeropuerto de despegue de la aeronave) ni el de destino (aeródromo o aeropuerto de aterrizaje de la aeronave) se encuentran en el espacio aéreo que se está sobrevolando. En ese sentido, para cubrir un mismo trayecto, las aeronaves pueden elegir entre distintas rutas, definidas como combinación de aerovías³¹ previamente establecidas que atraviesan las distintas FIR.
- 122. En consecuencia, es física y legalmente³² posible que las aeronaves, para cubrir trayectos internacionales, utilicen diversas rutas de sobrevuelo. Cabe señalar 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 territorio³³. Así, geográficamente, la FIR Lima está representada como en la siguiente ilustración.

En línea con ello, de conformidad con el artículo 7 del Reglamento de Organización y Funciones de Corpac, aprobado mediante Acuerdo de Directorio N° 001-2430-2019, dicha entidad tiene por objeto "b) Establecer, 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".

Las aerovías son "las carreteras del aire", definidas como una sucesión de puntos en el espacio de los que el avión, gracias a las ayudas a la aeronavegación, conoce su posición. Cada tramo de la aerovía está definido por dos puntos de notificación, su distancia, la altura de vuelo y el rumbo.

La aviación internacional se rige por convenios internacionales a los que los Estados se adhieren. El derecho de las aeronaves de cualquier Estado a sobrevolar otro Estado miembro del Convenio sobre Aviación Civil Internacional de Chicago se recoge en los artículos 5° y 6° del mismo. El Perú y los países vecinos son signatarios de dicho convenio (ver http://www.icao.int/secretariat/legal/List%20of%20Parties/Chicago_ES.pdf).

Cabe señalar que dentro un mismo Estado puede existir más de una FIR. Así, por ejemplo, Brasil tiene cuatro FIR, a saber, FIR Amazónica (Manos), FIR Recife, FIR Brasilia y FIR Curitiba.



Fuente: CORPAC.

- 123. Al analizar la dimensión del mercado de servicio, se busca identificar aquellos servicios sustitutos para los usuarios, es decir, aquellos que cumplen una función similar a la del servicio bajo análisis, en este caso, la seguridad y la eficiencia en las operaciones aéreas durante el trayecto. De esta manera, para definir el mercado relevante es preciso identificar qué otros servicios cumplen la misma función que los servicios de sobrevuelo, teniendo también en consideración aspectos como su disponibilidad y precios.
- 124. Al respecto, conforme se ha explicado líneas arriba, el servicio de sobrevuelo es demandado por las aerolíneas como un insumo necesario para prestar los servicios de transporte aéreo en un trayecto cuyo origen y destino se encuentra fuera de Perú, siendo que por lo menos existe una ruta eficiente para cubrir ese trayecto que pasa por la FIR Lima. En consecuencia, el mercado de producto puede definirse como aquellos servicios de aeronavegación que permiten la seguridad y la eficiencia de los vuelos que no tienen como origen ni destino Perú, y en donde exista al menos una ruta eficiente que pasa por la FIR Lima.
- 125. En ese orden, al igual que en el caso de los servicios de SNAR y de Aproximación, debido a restricciones legales, no hay sustitutos a los componentes de los servicios de aeronavegación relacionados con la gestión del tránsito aéreo³⁴ que prestan las autoridades aeronáuticas de cada país. Conviene recordar que en la definición de mercado de producto se mencionó que el servicio de sobrevuelo es un servicio de aeronavegación que permiten la seguridad y la eficiencia de los vuelos para los que existen rutas en las que resulta conveniente sobrevolar Perú. Por lo tanto, los países adheridos al Convenio de Chicago tienen derecho a sobrevolar otros estados miembros del Convenio, pero siempre respetando los procedimientos establecidos por el país sobrevolado³⁵. Así, en la

De acuerdo con la OACI, define a la Gestión del tránsito aéreo como la gestión dinámica e integrada del tránsito aéreo y del espacio aéreo, lo que abarca los servicios de tránsito aéreo (ATS), la gestión del espacio aéreo y la organización de la afluencia de tránsito aéreo (AFTM), de manera económica, eficiente y preservando la seguridad operacional, mediante el suministro, en colaboración con todas las partes intervinientes, de instalaciones y de servicios sin discontinuidades, comprendidas las funciones de a bordo y terrestres. OACI. "Doc 9082: Políticas de la OACI sobre derechos aeroportuarios y por servicios de navegación aérea", 2012.

Según el Artículo 6 del Convenio de Chicago:

[&]quot;Servicios aéreos regulares

FIR Lima, únicamente los controladores aéreos de CORPAC pueden dar órdenes a las aeronaves de manera que cumplan, por ejemplo, con los estándares de separación en vuelo.

- 126. En definitiva, debido a que no es posible sustituir las órdenes de los controladores, únicamente las autoridades aeronáuticas pueden prestar servicios de Sobrevuelo, por lo que no existen servicios sustitutos.
- 127. De otro lado, debe tenerse en cuenta que, para un mismo trayecto origen-destino pueden existir diversas rutas, es decir, combinaciones de tramos de aerovías que permitan que la aeronave pueda brindar servicios de transporte con seguridad y eficiencia. En ese sentido, esta definición excluye del mercado relevante los trayectos en los que sobrevolar Perú no forma parte de ninguna ruta directa y, por lo tanto, no resulta conveniente para los usuarios.
- 128. En el presente caso, las naves que demandan el servicio de sobrevuelo a CORPAC cubren los trayectos: Santiago de Chile Panamá Santiago de Chile, Santiago de Chile Bogotá Santiago de Chile, Santiago de Chile Miami Santiago de Chile, Panamá Buenos Aires Panamá, Miami Buenos Aires, Panamá Paraguay Panamá y México Santiago de Chile México; tal como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 19: Distribución de operaciones de Sobrevuelo según trayecto, 2016 – 2019

Trayecto	2016	2017	2018	2019
Santiago – Panamá	5,63%	5,59%	5,01%	5,11%
Santiago – Bogotá	5,59%	5,29%	5,20%	5,22%
Bogotá – Santiago	5,59%	5,34%	5,23%	5,13%
Panamá – Santiago	5,60%	5,57%	5,04%	5,00%
Santiago – Miami	5,30%	4,69%	5,13%	5,19%
Miami – Santiago	4,54%	4,03%	3,83%	3,63%
Panamá - Buenos Aires	2,76%	2,82%	3,00%	3,00%
Buenos Aires - Panamá	2,71%	2,78%	2,99%	3,00%
Miami - Buenos Aires	2,72%	2,72%	2,31%	2,74%
Panamá – Paraguay	2,10%	2,45%	2,46%	1,96%
Paraguay – Panamá	2,05%	2,38%	2,46%	1,97%
México – Santiago	2,02%	2,11%	2,00%	2,06%
Santiago – México	2,02%	2,12%	1,99%	2,00%
Otras	51,36%	52,12%	53,35%	53,99%

Fuente: Formatos de declaración estadística de CORPAC - A.1.2.3. FORMATO DE INFORMACIÓN DE TRÁFICO - SERVICIOS DE AERONAVEGACIÓN.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de Ositrán.

129. Así, en los trayectos previamente identificados, los potenciales competidores de CORPAC serían proveedores de servicios de sobrevuelo en las FIR de las rutas alternativas a la FIR Lima.

c) Análisis del mercado geográfico relevante

130. Delimitar el mercado geográfico del servicio relevante equivale a determinar el área geográfica donde se encuentran las fuentes alternativas a las que podría acudir el usuario o demandante de los servicios relevantes previamente identificados. Para ello, se evaluará, entre otros factores, los costos de transporte y las barreras al comercio existentes.

Ningún servicio aéreo internacional regular podrá explotarse en el territorio o sobre el territorio de un Estado contratante excepto con el permiso especial u otra autorización de dicho Estado y de conformidad con las condiciones de dicho permiso o autorización."

- c.1) Mercado geográfico del paquete de servicios de SNAR y Aproximación
- 131. Los servicios de SNAR y Aproximación son necesarios por motivos de seguridad y eficiencia en las operaciones de navegación aérea, así como en el aterrizaje y despegue. Sin perjuicio de ello, el objetivo final de los demandantes de los referidos servicios es el de transportar de manera aérea a pasajeros y/o carga, desde y/o hacia un aeropuerto ubicado en el territorio peruano, que en términos aeronáuticos sería la FIR Lima.
- 132. Así, dentro de los principales demandantes del servicio de SNAR internacional sobresalen las naves que recorren los trayectos Santiago de Chile Lima Santiago de Chile, Bogotá Lima Bogotá, tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 20: Distribución de operaciones de SNAR internacional según trayecto, 2016 – 2019

Rutas	2016	2017	2018	2019
Santiago - Lima	6,09%	7,08%	6,88%	6,99%
Lima - Santiago	5,80%	6,83%	6,67%	6,83%
Bogotá - Lima	4,29%	3,91%	3,91%	3,84%
Lima - Bogotá	4,28%	3,90%	3,91%	3,81%
Lima - Miami	3,61%	3,10%	2,86%	2,77%
Buenos Aires - Lima	3,01%	3,11%	3,02%	2,65%
Lima - Buenos Aires	3,00%	3,07%	2,99%	2,65%
Miami - Lima	3,03%	2,71%	2,61%	2,60%
Lima - México	2,21%	2,42%	2,58%	2,79%
México - Lima	2,20%	2,42%	2,58%	2,80%
Panamá - Lima	2,41%	2,34%	2,51%	2,62%
Lima - Panamá	2,41%	2,33%	2,51%	2,42%
Lima - Quito	1,74%	1,88%	1,82%	1,77%
Quito - Lima	1,59%	1,75%	1,72%	1,46%
Otras	54,33%	53,15%	53,43%	54,00%

Fuente: Formatos de declaración estadística de CORPAC - A.1.2.3. FORMATO DE INFORMACIÓN DE TRÁFICO - SERVICIOS DE AERONAVEGACIÓN.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de Ositrán.

133. Por otro lado, dentro de los principales demandantes del servicio de SNAR nacional, destacan las naves que recorren los trayectos Nazca – Nazca, Lima – Cuzco – Lima, Lima – Trujillo – Lima, entre otros; tal como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 21: Distribución de operaciones de SNAR nacional según trayecto, 2016 – 2019

Rutas	2016	2017	2018	2019
Nazca - Nazca	11,11%	10,69%	10,89%	10,38%
Lima - Cuzco	8,53%	7,97%	8,30%	7,81%
Cuzco - Lima	8,44%	7,94%	7,99%	7,66%
Lima - Trujillo	3,86%	3,60%	3,84%	3,80%
Trujillo - Lima	3,86%	3,59%	3,83%	3,80%
Lima - Piura	2,38%	2,43%	2,25%	2,48%
Piura - Lima	2,35%	2,43%	2,25%	2,47%
Lima - Iquitos	1,99%	1,92%	1,97%	2,12%
Iquitos - Lima	1,99%	1,91%	1,96%	2,05%
Lima - Tarapoto	1,79%	1,90%	1,89%	1,99%
Tarapoto - Lima	1,77%	1,89%	1,89%	1,98%

	Rutas	2016	2017	2018	2019
Otras		51,95%	53,73%	52,93%	53,46%

Fuente: Formatos de declaración estadística de CORPAC - A.1.2.3. FORMATO DE INFORMACIÓN DE TRÁFICO - SERVICIOS DE AERONAVEGACIÓN.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de Ositrán.

134. En el caso de los demandantes del servicio de Aproximación, resaltan las naves que recorren los trayectos Lima – Cusco, Lima – Arequipa, Lima – Piura, entre otros; tal como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 22 Distribución de operaciones de Aproximación según trayecto, 2016 - 2019

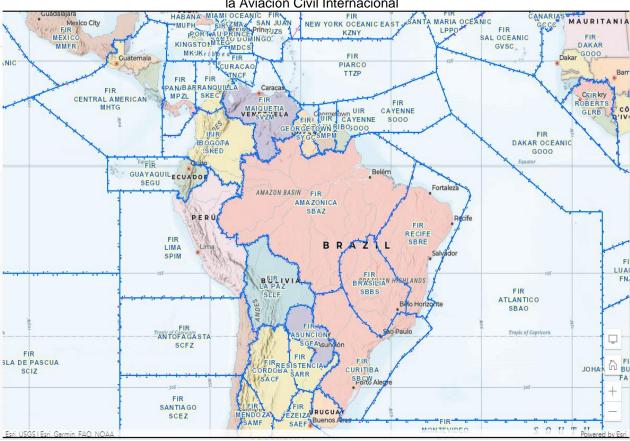
Rutas	2016	2017	2018	2019
Lima - Cusco	18,16%	17,19%	17,66%	16,48%
Lima - Arequipa	8,01%	7,50%	7,98%	7,98%
Lima – Piura	4,94%	5,09%	4,69%	5,22%
Lima – Iquitos	4,15%	4,01%	4,12%	4,49%
Lima - Tarapoto	3,70%	3,97%	3,94%	4,18%
Lima - Pucallpa	3,18%	3,59%	3,77%	3,82%
Pisco – Pisco	3,36%	3,18%	3,47%	3,20%
Otras	54,50%	55,46%	54,36%	54,63%

Fuente: Formatos de declaración estadística de CORPAC - A.1.2.3. FORMATO DE INFORMACIÓN DE TRÁFICO - SERVICIOS DE AERONAVEGACIÓN.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos del Ositrán.

- 135. De acuerdo con lo anterior, cualquier proveedor alternativo que brinde los servicios de SNAR y Aproximación de manera conjunta dentro del territorio peruano podría considerarse como una fuente alternativa de aprovisionamiento y, por tanto, ser parte del mercado geográfico relevante.
- 136. Sin embargo, tal como se señaló anteriormente, de acuerdo con la Ley N° 27261, Ley de Aeronáutica Civil del Perú, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones es la única Autoridad Aeronáutica Civil, la cual es ejercida por la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC). Adicionalmente, mediante la Resolución Directoral N° 235-2013-MTC/12 del 11 de junio de 2013, la DGAC delegó en CORPAC las actividades de administrar y operar los servicios de navegación aérea en los aeródromos públicos.
- 137. De esta manera, en el caso particular de Perú, CORPAC es la única entidad facultada para prestar los servicios bajo análisis en todos los aeródromos públicos ubicados en el territorio peruano. Por tanto, en vista que las líneas aéreas no tienen otra fuente alternativa de aprovisionamiento de los servicios de SNAR y Aproximación, el mercado geográfico relevante queda definido por la FIR Lima.
- c.2) Mercado geográfico del servicio de Sobrevuelo
- 138. Debido a la naturaleza del servicio de Sobrevuelo como insumo para poder volar en un determinado trayecto, el mercado geográfico no puede definirse de manera absoluta como una única área geográfica para la prestación del servicio en general, sino que debe definirse para cada trayecto de vuelo. Así, el mercado geográfico en cada trayecto incluye las FIR en las que se brindan servicios de Sobrevuelo en las rutas alternativas a la FIR Lima. Para considerar que una ruta es alternativa, deben tenerse en cuenta, además de los factores físicos y legales, factores económicos.
- 139. En ese sentido, las únicas fuentes de aprovisionamiento alternativas a CORPAC, para cada trayecto identificado en la sección b) precedente, podrían venir de las autoridades aeronáuticas de otras FIR, en la medida en que las aeronaves decidan emplear rutas alternativas que no atraviesen la FIR Lima para desplazarse desde su origen hasta su

destino. En la siguiente ilustración, se muestran las FIR que se encuentran alrededor de la FIR Lima.



lustración 5: Mapa limítrofe de las FIR (*Flight Information Regions*), según la Organización de la Aviación Civil Internacional

Fuente y elaboración: ICAO, 2015.

- 140. Así, por ejemplo, si consideramos los trayectos más importantes según número de operaciones de Sobrevuelo³⁶, de acuerdo con la ilustración anterior, es posible identificar que los usuarios de CORPAC tendrían las siguientes alternativas potenciales:
 - Para los trayectos Santiago Panamá y Panamá Santiago, los usuarios tendrían como posibles alternativas la FIR Bolivia y la FIR Amazónica (Manaos).
 - Para los trayectos Santiago Bogotá y Bogotá Santiago, los usuarios tendrían como posibles alternativas la FIR Bolivia y la FIR Amazónica (Manaos).
 - Para el trayecto Santiago Miami y Miami Santiago, los usuarios también tendrían como posibles alternativas la FIR Bolivia y la FIR Amazónica (Manaos).
 - Para el trayecto Panamá Buenos Aires y Buenos Aires Panamá, los usuarios tendrían como posible alternativa la FIR Amazónica.
 - Para el trayecto Panamá Paraguay y Paraguay Panamá, los usuarios tendrían como posible alternativa la FIR Amazónica (Manaos).
 - Para el trayecto México Santiago y Santiago México, los usuarios no tendrían alternativas razonables.

³⁶ Ver Tabla 19.

- 141. No obstante, si bien como se ha mencionado anteriormente, puede ser física y legalmente posible cubrir cualquiera de los trayectos mencionados sin tener que atravesar la FIR Lima; eso no significa necesariamente que existan otros proveedores económicamente viables para las aerolíneas en el mercado geográfico de los servicios de Sobrevuelo en el que opera CORPAC para un determinado trayecto.
- 142. En ese orden, los usuarios de los trayectos Santiago Panamá, Panamá Santiago, Santiago Bogotá, Bogotá Santiago y Santiago Miami, Miami Santiago tendrían que evaluar las tarifas de sobrevuelo –o aquellas que resulten similares al servicio cobradas en los espacios aéreos de la FIR Bolivia y la FIR Amazónica (Manaos). Por ejemplo, de acuerdo con la Unidad de Navegación Aérea de la Administración de Aeropuertos y Servicios Auxiliares a la Navegación Aérea A.A.S.A.N.A., la Tarifa de Sobrevuelo cobrada en la FIR Bolivia se encuentra comprendida en los Servicios de Protección al Vuelo, Servicio en Ruta y Sobrevuelos en todo el territorio boliviano el cual asciende a USD 0,105 como una única tasa que irá aumentando de acuerdo con la Distancia en millas náuticas sobre el espacio aéreo nacional y el Peso Bruto Máximo de Despegue en toneladas (PMD)³⁷.
- 143. Asimismo, de acuerdo con lo observado en la página web el Departamento de Control del Espacio Aéreo de Brasil DECEA, la tarifa de sobrevuelo no se distingue de las tarifas de navegación aérea; por lo que la tarifa de sobrevuelo en la FIR Amazónica sería cobrada como parte de la Tasa por el uso de comunicaciones y ayudas a la navegación aérea en ruta (TAN)³⁸ la cual asciende a USD 0,16³⁹ y la Tarifa por el uso de comunicaciones y radioayudas para la navegación aérea en un área de control de aeródromo (TAT-ADR)⁴⁰, la cual es un monto fijo para vuelos internacionales que varía desde USD 139,58 a USD 581,54, según la clasificación del aeródromo⁴¹.
- 144. En contraste, en la FIR Lima CORPAC cobra una sola tarifa por el servicio de Sobrevuelo, cuyo monto varía de acuerdo con el Peso Máximo de Despegue (PMD) de la aeronave que sobrevuela el espacio aéreo peruano, siendo que el nivel más alto asciende a USD 0,84 por kilómetro recorrido, el cual es aplicable a las naves cuyo PMD excede las 200 TM.
- 145. En ese sentido, en caso los usuarios de los trayectos antes mencionados decidan emplear rutas alternativas que no atraviesen la FIR Lima para desplazarse, estos tendrían que considerar en el costo total de sus operaciones las tarifas de sobrevuelo de la FIR Amazónica (Manaos) y la FIR Bolivia, además de la mayor cantidad de kilómetros que tendrían que recorrer entre el origen y el destino.⁴²

$T = 0,105 \times D \times \sqrt{W}$

Donde: T= Tarifa en dólares americanos

D= Distancia en millas náuticas sobre el espacio aéreo nacional.

W= Peso bruto máximo de despegue autorizado, en toneladas.

Disponible en: < https://aasana.bo/files/pdf/15207_1571321219.pdf > último acceso: 12.10.21

³⁷ La fórmula aplicada por la A.A.S.A.N.A. para determinar la Tarifa de Sobrevuelo es la siguiente:

Tarifa de Uso das Comunicações e dos Auxílios à Navegação Aérea em Rota

Disponible en: < https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-1.911/gc3-de-29-de-outubro-de-2019-224423518> último acceso: 12.10.21

Tarifa de Uso das Comunicações e dos Auxílios-Rádio à Navegação Aérea em Área de Controle de Aeródromo

De acuerdo con la Ordenanza N° 1.172/GC3 del 5 de noviembre de 2020, las tarifas se encuentran establecidas según tipo de vuelo (nacional e internacional) y clase de aeródromo (desde la A hasta la F). Norma disponible en: < https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-1.172/gc3-de-5-de-novembro-de-2020-286689896 > último acceso: 12.10.21

Dicho análisis se desarrollará en la siguiente sección.

- 146. En el caso de los usuarios de los trayectos Panamá Buenos Aires, Buenos Aires Panamá, Panamá Paraguay y Paraguay Panamá, estos tendrían que evaluar la tarifa de sobrevuelo en la FIR Amazónica (Manaos) la que, como se ha visto, no resulta directamente comparable con la tarifa de sobrevuelo en la FIR Lima, por lo que dicho análisis se desarrollará en la siguiente sección.
- 147. Finalmente, tal y como se indicó previamente, para los trayectos México Santiago y Santiago México, los usuarios no tendrían alternativas razonables pues necesariamente tienen que atravesar el Océano Pacífico, siendo que, hacia el noroeste de la FIR Lima, existe un espacio aéreo no controlado por la ICAO.
- 148. En suma, dada la naturaleza del servicio de Sobrevuelo como insumo para poder volar en un determinado trayecto origen-destino, el mercado geográfico en este caso no puede definirse de manera absoluta como una única área geográfica para la prestación del servicio en general, sino que estará delimitado para cada trayecto de vuelo; por lo que el análisis de condiciones de competencia se realizará considerando los principales trayectos.

d) Análisis de las condiciones de competencia en los mercados relevantes identificados

- d.1) Mercado del paquete de servicios SNAR y Aproximación en la FIR Lima
- 149. En concordancia con lo expuesto previamente, en virtud de que CORPAC ostenta la exclusividad legal para prestar los servicios de SNAR y Aproximación en todos los aeródromos públicos ubicados en el territorio nacional, no existen alternativas viables de aprovisionamiento a los usuarios de estos servicios en la FIR Lima.
- 150. Por tanto, es posible concluir que no existen condiciones de competencia en el presente mercado relevante y, en consecuencia, corresponde mantener el régimen de regulación tarifaria para los referidos servicios.
- d.2) Mercado de servicio de Sobrevuelo
- 151. En la definición de mercado relevante, además de definir la dimensión de producto y geográfica, se hace necesario considerar la existencia de un proceso competitivo por los usuarios entre los distintos proveedores de los servicios. Así, las aerolíneas seleccionan la ruta, y por tanto demandan servicios de aeronavegación de un determinado proveedor, para cubrir un trayecto teniendo como consideración principal la minimización de los costos totales de cubrir la ruta.
- 152. A pesar de que la economía de costos es un factor determinante para las aerolíneas a la hora de decidir su ruta, existen otras consideraciones que también se tienen en cuenta para tal fin, las cuales están asociadas a la seguridad en la operación de los vuelos. Por ejemplo, pueden existir rutas en las que los costos de combustible sean más bajos, pero que no sean consideradas por las aerolíneas como alternativa ya que son menos seguras.
- 153. Uno de los factores que incide en la seguridad es la calidad de los servicios de vigilancia. Algunas aerolíneas prefieren hacer una ruta más larga, pero en cuyos tramos estén cubiertos por el radar, para tener la seguridad de que su vuelo está siendo monitoreado en todo momento⁴³. Asimismo, las aerolíneas pueden preferir una ruta más larga, pero que se encuentre cerca de aeropuertos, para poder acudir a ellos en caso de emergencia. En casos como los descritos, a pesar de que existe una ruta más corta no es una ruta alternativa, si la diferencia en seguridad es notable.

En las rutas donde la vigilancia no se presta mediante radar, los pilotos comunican a los controladores aéreos su posición mediante comunicaciones de radio, pero los controladores no pueden visualizar su posición en una pantalla. Esto dificulta la labor de separación que realizan los controladores y, en caso de accidente, dificultaría la labor de localización de la aeronave.

- 154. Salvo estas excepciones, debido a que los costos totales de las aerolíneas están estrechamente vinculados a la distancia (combustible y tiempo)⁴⁴, la ruta óptima suele ser aquella que recorre la mínima distancia.
- 155. Existe una razón para pensar que el proceso competitivo en el mercado relevante, definido con la dimensión de producto y la dimensión geográfica arriba consideradas, no disciplina el comportamiento de las autoridades nacionales que proveen servicios de navegación aérea, como es CORPAC. Esta razón se deduce del carácter derivado de la demanda de servicios de aeronavegación.
- 156. Así, tal como se indicó en el Informe N° 008-2014-GRE-GAJ-OSITRAN, se requeriría de incentivos alineados y un alto grado de coordinación entre las autoridades nacionales que proveen servicios de navegación aérea para que pudiera hablarse de una verdadera competencia por los usuarios. Para ello, considérese el ejemplo utilizado en dicho Informe, el cual se presenta en la siguiente ilustración.

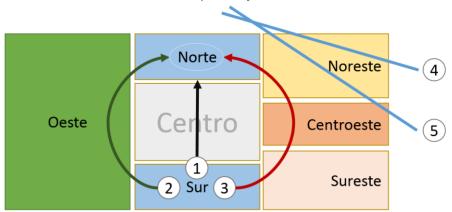


Ilustración 6: Proceso competitivo y necesidad de coordinación

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de Ositrán.

- 157. En la ilustración se considera, de manera teórica, el mercado geográfico relevante de sobrevuelo para el trayecto Sur-Norte, en el que existen tres rutas alternativas: la (1) que sobrevuela la FIR Centro, la (2) que sobrevuela la FIR Oeste y la (3) que sobrevuela las FIR Sureste, Centroeste y Noroeste (las rutas (4) y (5) no forman parte del mercado relevante).
- 158. Considérese el caso más favorable para la existencia de competencia en el mercado de sobrevuelo, en el que los costos totales de las rutas fueran idénticos. Si el proceso por captar a los usuarios en este mercado fuera competitivo, en el caso de que la FIR Centro bajara la tarifa de sobrevuelo de la ruta (1), la FIR oeste podría reaccionar bajando la tarifa de sobrevuelo de ruta (2); sin embargo, para que baje el costo de sobrevuelo de la ruta (3) se requiere la coordinación de las FIR Sureste, Centroeste y Noroeste, dado que los usuarios tomarán su decisión en función del costo total de la ruta que, en este caso, atraviesa tres FIR.
- 159. Para que pudieran coordinar, los incentivos de las tres FIR deberían estar alineados, lo cual no es seguro. Por ejemplo, si la FIR Noreste obtuviera la mayor parte de sus ingresos de otras rutas de sobrevuelo distintas a la (3), por ejemplo, la (4) y la (5), no tendría incentivos a bajar sus tarifas para contribuir a que la ruta (3) sea competitiva en el trayecto Norte-Sur, ya que eso repercutiría negativamente en los ingresos del resto de rutas.

En algunos trayectos, el costo mínimo no es necesariamente la ruta más corta que une el origen y el destino. Por ejemplo, puede resultar más costoso sobrevolar una ruta que atraviesa una cordillera que otra ruta alternativa, a pesar de que la primera sea más corta que la segunda.

- 160. Debido a que es muy frecuente que las rutas deban sobrevolar varios países, los problemas de incentivos y coordinación entre las distintas FIR dificultan que exista un proceso competitivo en este mercado. En estas circunstancias, es factible que los proveedores de servicio de sobrevuelo en una FIR tengan poder de mercado. Así, el proveedor de servicios en una FIR puede tener poder de mercado si las rutas alternativas son más costosas. Este poder de mercado puede verse reforzado si el costo para la aerolínea de sobrevolar una FIR es bajo en comparación con el costo total del trayecto.
- 161. Al respecto, dado que la FIR Lima ocupa una posición central en América del Sur, los trayectos desde Chile hacia a EEUU, México, Panamá y Colombia, o desde Argentina a EEUU se realizan de manera más eficiente con rutas que sobrevuelan la FIR Lima, en la que CORPAC brinda servicios de sobrevuelo.
- 162. En la Tabla 23 se proporcionan las rutas de sobrevuelo más importantes para CORPAC durante el periodo 2016 2019, expresadas en kilómetros sobrevolados, mientras que en la Tabla 24 se presentan en términos de facturación.

Tabla 23: Trayectos más importantes de sobrevuelo en la FIR Lima, 2016 – 2019 (kilómetros sobrevolados)

Rutas	2016	2017	2018	2019	Total
Santiago - Bogotá	3 046 128	3 209 572	3 284 091	3 417 020	12 956 811
Bogotá - Santiago	3 055 676	3 270 910	3 321 847	3 209 525	12 857 959
Santiago - Panamá	2 898 581	3 055 725	2 867 932	2 919 499	11 741 737
Panamá - Santiago	2 880 762	3 037 520	2 881 674	2 850 015	11 649 971
Santiago - Miami	2 789 476	2 624 794	3 016 494	3 015 867	11 446 631
Miami - Santiago	2 404 385	2 248 455	2 250 525	2 103 958	9 007 323
México - Santiago	1 208 284	1 341 418	1 333 464	1 364 813	5 247 979
Santiago - México	1 202 867	1 344 625	1 323 062	1 325 564	5 196 118
Buenos Aires - México	870 758	828 262	881 434	920 204	3 500 658
México - Buenos Aires	856 975	820 959	868 095	888 143	3 434 172
Ecuador - Santiago	734 161	720 525	919 976	640 279	3 014 941
Santiago - Ecuador	751 194	728 693	706 876	635 699	2 822 462
Otras	19 228 398	21 000 508	22 306 905	22 313 307	84 849 118

Fuente: Formatos de declaración estadística de CORPAC - A.1.2.3. FORMATO DE INFORMACIÓN DE TRÁFICO - SERVICIOS DE AERONAVEGACIÓN.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de Ositrán.

Tabla 24 Trayectos más importantes de sobrevuelo en la FIR Lima, 2016 – 2019 (USD facturados)

Rutas	2016	2017	2018	2019	Total
Santiago - Miami	3 048 400	2 788 093	2 710 486	2 718 732	11 265 711
Santiago - Bogotá	2 187 549	2 540 449	2 195 160	2 375 213	9 298 371
Bogotá - Santiago	2 194 528	2 603 155	2 208 828	2 249 376	9 255 886
Miami - Santiago	2 624 387	2 407 619	2 082 270	1 990 335	9 104 611
México - Santiago	1 261 096	1 489 703	1 245 998	1 307 963	5 304 760
Santiago - México	1 255 937	1 497 244	1 233 315	1 267 978	5 254 475
Santiago - Panamá	1 133 686	1 162 178	918 169	980 492	4 194 525
Panamá - Santiago	1 122 771	1 151 723	924 574	935 493	4 134 561
Buenos Aires - México	985 917	925 154	828 889	886 882	3 626 841
México - Buenos Aires	970 744	912 895	819 805	856 322	3 559 766
Texas - Santiago	734 578	722 753	612 677	622 012	2 692 020
Santiago - Texas	715 552	703 966	610 444	622 806	2 652 767

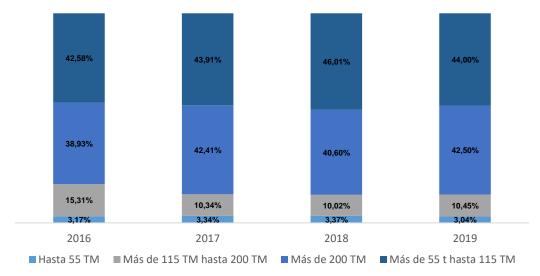
Otras

Fuente: Formatos de declaración estadística de CORPAC - A.1.2.3. FORMATO DE INFORMACIÓN DE TRÁFICO - SERVICIOS DE AERONAVEGACIÓN.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de Ositrán.

163. En lo que respecta a la distribución por peso máximo de despegue (de cuyo valor depende el nivel de la tarifa de Sobrevuelo), el siguiente gráfico muestra que principalmente son los aviones con un PMD de más de 55TM hasta 115TM y de más de 200TM los que utilizan este servicio. Ello se debe a que, las aeronaves que realizan rutas internacionales y que hacen uso de espacios aéreos de otros países, en su mayoría, son aeronaves que movilizan pasajeros en vuelos comerciales regulares.

Gráfico 11: Distribución de aeronaves usuarias del servicio de Sobrevuelo según PMD, 2016 – 2019



Fuente: Formatos de declaración estadística de CORPAC - A.1.2.3. FORMATO DE INFORMACIÓN DE TRÁFICO - SERVICIOS DE AERONAVEGACIÓN.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de Ositrán.

164. En lo que respecta a los usuarios del servicio de sobrevuelo, la Tabla 25 muestra los principales clientes de CORPAC.

Tabla 25: Usuarios más importantes de sobrevuelo en la FIR Lima, 2016 – 2019 (número de operaciones)

Cliente	2016	2017	2018	2019	Total
COMPAÑÍA PANAMEÑA DE AVIACIÓN S. A. (COPA) SUCURSAL DEL PERÚ	10 140	11 604	12 769	11 963	33,26%
LATAM AIRLINES GROUP S.A. SUCURSAL PERÚ	4 857	5 059	5 042	5 357	14,54%
AMERICAN AIRLINES INC. SUCURSAL DEL PERÚ	3 433	3 186	3 315	3 917	9,91%
AEROVÍAS DEL CONTINENTE AMERICANO S.A.(AVJANCA)	2 821	3 106	2 911	3 011	8,48%
AEROVÍAS DE MEXICO SA DE CV SUCURSAL PERÚ	1 888	2 004	1 914	1 948	5,55%
UNITED AIRLINES INC. SUCURSAL DEL PERÚ	1 337	1 414	1 426	1 547	4,10%
DELTA AIRLINES, INC.SUCURSAL DEL PERÚ	1 277	1 232	1 168	998	3,35%
Otros	6 863	7 048	7 814	73 79	20,83%
Total	32 616	34 653	36 359	36 120	100,0%

Fuente: Formatos de declaración estadística de CORPAC - A.1.2.3. FORMATO DE INFORMACIÓN DE TRÁFICO - SERVICIOS DE AERONAVEGACIÓN

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de Ositrán.

- 165. Como puede observarse, Copa Airlines fue la aerolínea que tuvo la mayor demanda de servicios de sobrevuelo durante el periodo 2016 2019, llegando a tener 11 963 operaciones en el 2019.
- 166. De esta manera, si para un determinado trayecto no resulta económicamente factible que la aerolínea preste servicio de transporte mediante rutas alternativas a las que pasan por la FIR Lima, significa que no existen otros proveedores en el mercado geográfico en el que opera CORPAC; es decir, cuando no existen otros proveedores, el único factor que limita el poder de mercado de CORPAC es la elasticidad de la demanda⁴⁵. Por el contrario, si para un determinado trayecto resulta económicamente factible que la aerolínea preste servicio de transporte mediante rutas alternativas a las que pasan por la FIR Lima, significa que existen otros proveedores en el mercado geográfico en el que opera CORPAC.
- 167. Así, el poder de mercado de CORPAC depende del incremento de costos para la aerolínea, lo que supone prestar el servicio de transporte para un determinado trayecto mediante rutas que no atraviesen la FIR Lima. De esta manera, si el costo total del trayecto apenas se incrementa al realizarlo mediante rutas que no atraviesan la FIR Lima, CORPAC no presentaría poder de mercado, ya que si sube el precio del sobrevuelo a las aerolíneas les resultará conveniente recorrer el trayecto eligiendo rutas que no atraviesen la FIR Lima.
- 168. Por el contrario, si el costo del trayecto se incrementa notablemente al elegir rutas que no atraviesan por la FIR Lima, CORPAC tendrá poder de mercado en los servicios de sobrevuelo. De esta manera, CORPAC podría subir la tarifa y conservar la mayor parte de los clientes, dado que a éstos les resulta preferible afrontar la subida de costos de sobrevuelo en la FIR Lima que afrontar los mayores costos derivados de elegir rutas que no pasen por la FIR Lima.
- 169. El incremento de costos en un trayecto derivado de elegir una ruta alternativa que no atraviese la FIR Lima, viene explicado por el incremento de costos por recorrer una mayor distancia (principalmente combustible) con respecto al costo del trayecto cuando la ruta sobrevuela la FIR Lima.
- 170. Para cuantificar el poder de mercado se aplicará el procedimiento utilizado en el Informe N° 008-2014-GRE-GAJ-OSITRAN, esto es, se calculará el aumento porcentual en la tarifa de sobrevuelo que CORPAC podría aplicar, de manera que sobrevolar la FIR Lima, aun

La elasticidad de la demanda de un servicio como el sobrevuelo, que es a su vez un insumo para las aerolíneas, depende entre otros factores, del costo relativo del insumo sobrevuelo en relación a los costos totales del trayecto. En la medida en que el sobrevuelo represente un bajo porcentaje de los costos totales de la aerolínea, su elasticidad de demanda será baja.

con el aumento, suponga un costo menor para las aerolíneas que sobrevolar las FIR adyacentes.

- 171. Para ello, se ha planteado el escenario más favorable para la competencia, en el que las aeronaves consumen poco combustible por cada kilómetro recorrido. En este escenario, el incremento en los costos de desviarse por utilizar rutas que no pasan por Perú es el mínimo posible, lo que facilitaría que las aerolíneas considerasen rutas alternativas a las que pasan por la FIR Lima ante un eventual aumento de la tarifa de sobrevuelo de CORPAC.
- 172. En la Tabla 26 se muestran los principales modelos de aeronaves que sobrevuelan la FIR Lima. Los cinco modelos que aparecen en la tabla suponen casi un 70% del total de los kilómetros sobrevolados en el FIR Lima. En la última columna se proporciona la cantidad de galones que cada modelo consume por kilómetro de vuelo, de acuerdo con las especificaciones del fabricante. Para ello, se dividió la capacidad máxima en galones del avión entre el rango máximo de vuelo.

Tabla 26 Estimación del consumo de combustible por kilómetro

Aeronave	Kilómetros sobrevolados FIR Lima 2016 - 2019	%	PMD (TM)	Máxima capacidad (gal.)	Máximo rango (km)	Relación capacidad rango (gal./km)
BOEING 737-800 ^{1/}	40 098 273	22,6%	79,01	6 875	5765	1,19
BOEING 787-8 2/	31 006 356	17,5%	227,93	33 340	14 500	2,30
BOEING 777-200/ER 3/	15 544 607	8,8%	297,55	45 220	14 305	3,16
BOEING 787-9 4/	11 050 503	6,2%	252,651	33 528	15 372	2,18
BOEING 767-300ER 5/	9 226 659	5,2%	186,88	23 980	11 070	2,17
BOEING B-767-300 6/	8 914 186	5,0%	158,06	23 980	6025	3,98
Otras aeronaves	61 365 011	34,6%	-	-	-	-
TOTAL	177 205 595	100%	-	-	-	-

Fuentes:

1/

http://web.archive.org/web/20150107100549/http://www.boeing.com/boeing/commercial/737family/pf/pf_800tech.page

: 2/

http://web.archive.org/web/20150107055936/http://www.boeing.com/boeing/commercial/787family/787-8prod.page?

http://web.archive.org/web/20150313011438/http://www.boeing.com/boeing/commercial/777family/pf/pf_200product.p

4/ http://web.archive.org/web/20150104050220/http://www.boeing.com/boeing/commercial/787family/787-9prod.page 5/

http://web.archive.org/web/20150107083514/http://www.boeing.com/boeing/commercial/767family/technical/technical-charicteristics.page?

6/

 $\underline{http://web.archive.org/web/20150107083514/http://www.boeing.com/boeing/commercial/767 family/technical/technical-charicteristics.page}$

Última consulta: 13.10.2021

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de Ositrán.

- 173. Como puede apreciarse, en condiciones teóricas, todas las aeronaves que sobrevuelan la FIR Lima consumen más de un galón por kilómetro; la gran mayoría presentan consumos muy superiores. Por lo tanto, asumir que una aeronave tendrá que gastar un galón por cada kilómetro adicional de ruta es un supuesto muy conservador.
- 174. En lo que respecta al costo del combustible, de acuerdo con la IATA el costo de un galón de combustible para aviones cuesta actualmente alrededor de USD 2,3053, tal como se muestra en la Tabla 27. De este modo, se estima de manera muy conservadora, que una aerolínea que tuviera que recorrer un kilómetro adicional para evitar sobrevolar la FIR Lima, incrementaría sus costos en USD 2,3053. Este incremento en costo no considera otros costos asociados a una mayor duración de los vuelos, como los costos salariales, depreciación de las aeronaves, costos de reorganización de los vuelos de conexión en el hub, etc.

175. Asimismo, tampoco se ha considerado que elegir rutas que no sobrevuelen la FIR Lima supondría, en algunos casos, un incremento en la distancia, tal que las aerolíneas se verían obligadas a cambiar la configuración de la aeronave⁴⁶ o incluso los modelos de aeronave que actualmente operan por otros con mayor rango; ni que probablemente las aeronaves se verían obligadas a aterrizar para repostar combustible en un país intermedio.

Tabla 27 Estimación del costo de combustible

Región	Precio (USD/ gal.)
Latin & Central America	2,3053

Fuente: https://www.iata.org/en/publications/economics/fuel-monitor/ <Última consulta:13.10.21> Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de Ositrán.

- 176. En el escenario indicado, se ha procedido a calcular el poder de mercado definido como el incremento que podría tener la tarifa de sobrevuelo en la FIR Lima sin que la aerolínea considerase recurrir a rutas alternativas, debido al incremento en los costos de combustible que debería afrontar.
- 177. Así, en la Tabla 28 se realiza el análisis para Copa Airlines en los trayectos Panamá Santiago y Panamá Buenos Aires⁴⁷. Como puede observarse, si el trayecto Panamá Santiago no pasara por la FIR Lima tendría que recorrer 361 kilómetros adicionales, lo que supone un costo extra de USD 832⁴⁸. Ese incremento en el costo total equivale a una subida 0,35 USD por cada kilómetro sobrevolado en la FIR Lima. Si se compara con la tarifa actual más alta, se obtendría una subida del 44%. De la misma manera sucede para el trayecto Panamá Buenos Aires en el cual se obtendría una subida de 21%. Así, considerando que, la doctrina de la competencia considera que una subida no transitoria del 10% en los precios de un determinado bien o servicio, se considera como indicio de existencia de poder de mercado, para el caso de Copa Airlines, CORPAC tendría poder de mercado en los trayectos considerados.

Tabla 28 Poder de Mercado para Copa Airlines

Trayecto	(a) Sobrevuelo en FIR Lima (km) ^{1/}	Incremento en sobrevuelo por otras FIR (km) ^{2/}	(b) Incremento en costo (USD)	(c) = (b)/(a) Incremento en costo/sobrevu elo en la FIR Lima (USD/km)	Poder de mercado: Incremento por km/tarifa actual ^{3/}
Panamá - Santiago	4 790	727	1 675	0,35	44%
Panamá - Buenos Aires	5 383	400	922	0,17	21%

Fuente:

1/www.skyvector.com. <Última consulta: 13/10/2021>

2/ www.skyvector.com. <Última consulta: 13/10/2021>

3/Considerando la tarifa de sobrevuelo más alta (para aeronaves de más de 200 TM).

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de Ositrán.

178. Por otro lado, en la Tabla 29 se realiza el mismo análisis para Latam Airlines respecto del trayecto Santiago - Bogotá⁴⁹. En este caso, el indicador de poder de mercado alcanza el 40% lo que supone que existe poder de mercado.

⁴⁶ Una configuración con menos pasajeros y carga para poder despegar con más combustible, debido a que la ruta va a ser más larga. Esta configuración reduce los ingresos por trayecto, lo que supone un costo de oportunidad para la aerolínea.

Las rutas se pueden visualizar en el Anexo I (Trayecto Panamá – Santiago) y Anexo II (Trayecto Panamá – Buenos Aires).

Calculado como 361 km x 1 gal./km x 2,3053 USD/gal.

Las rutas se pueden visualizar en el Anexo VIII (Trayecto Bogotá – Santiago).

Tabla 29 Poder de Mercado para Latam Airlines

Trayecto	(a) Sobrevuelo en FIR Lima (km) ^{1/}	Incremento en sobrevuelo por otras FIR (km) ^{2/}	(b) Incremento en costo (USD)	(c) = (b)/(a) Incremento en costo/sobrevue Io en la FIR Lima (USD/km)	Poder de mercado: Incremento por km/tarifa actual ^{3/}
Bogotá - Santiago	4 231	590	1 360	0,32	40%

Fuente: 1/ www.skyvector.com. <Última consulta: 13/10/2021>

2/ www.skyvector.com. <Última consulta: 13/10/2021>

3/Considerando la tarifa de sobrevuelo más alta (para aeronaves de más de 200 TM).

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos - OSITRAN.

179. En definitiva, el poder de mercado se ha calculado de forma conservadora, considerando solamente el costo de combustible y obviando los demás costos de operación. Asimismo, el costo de combustible se ha estimado suponiendo un rendimiento de las aeronaves por encima del real, lo que subestima el costo de combustible. En estas circunstancias, los indicadores de poder de mercado obtenidos entre el 21% y el 44% sobre la tarifa de Sobrevuelo más alta permiten concluir que CORPAC ostenta poder de mercado en este servicio; por lo que este debe continuar sujeto a regulación tarifaria.

V. METODOLOGÍA PARA LA REVISIÓN TARIFARIA

- 180. En virtud del análisis efectuado en el acápite precedente, corresponde dar inicio al procedimiento de revisión extraordinaria de las Tarifas Máximas de SNAR, Aproximación y Sobrevuelo, en el marco de lo establecido en el RETA.
- 181. De acuerdo con el artículo 16 del RETA, corresponde al Ositrán establecer la metodología en base a la cual se realizará la revisión tarifaria; pudiendo emplear, entre otras, cualquiera de las metodologías que se señalan a continuación, las cuales se aplicarán según el tipo de infraestructura y la naturaleza del servicio cuya tarifa es materia de revisión. Estas metodologías son:
 - Costos incrementales
 - Costo marginal de largo plazo
 - Costos totalmente distribuidos
 - Disposición a pagar
 - Tarificación comparativa (benchmarking)
 - Empresa modelo eficiente
 - Costo de servicio
- 182. En ese marco, la metodología empleada en la Propuesta Tarifaria de CORPAC es la de costo de servicio, la cual es definida en el Anexo I del RETA en los siguientes términos:

"I.7. Costo de Servicio

Consiste en establecer el nivel tarifario de un servicio a partir del costo económico en que incurre la empresa para proveerlo.

Debido a la presencia de inversiones de largo plazo, esta metodología puede ser implementada mediante el método de flujo de caja descontado ya que permite la comparación de los flujos de ingresos, costos e inversiones de la empresa a lo largo de periodos de tiempo que abarcan varios años. Así el nivel tarifario se determina de manera indirecta mediante la construcción de un flujo de caja que será descontado a una tasa de retorno equivalente al Costo de Oportunidad del Capital de la empresa, con la finalidad de evitar el efecto Averch-Johnson.

(...)"

[El subrayado es nuestro.]

183. Siguiendo dicha metodología, CORPAC señala en su Propuesta Tarifaria que, al tratarse de ingresos y costos que tienen lugar en distintos años, ha determinado los niveles

tarifarios mediante la técnica del flujo de caja descontado, en función de la demanda por los servicios, los costos operativos, el valor de los activos necesarios para brindar dichos servicios (base de capital), el método de depreciación del capital, los impuestos y el costo de oportunidad de capital.

- 184. Así, las tarifas se obtienen indirectamente mediante flujos de caja, de manera que el valor actual de los ingresos iguale al valor actual de los costos económicos, para lo cual CORPAC considera:
 - i) Un horizonte temporal de cuatro (04) años: 2021-2024 (tomando como inicio del periodo el 31 de diciembre de 2020); ello bajo el supuesto que las tarifas propuestas rigen desde el año 2022.
 - ii) Una proyección de demanda que toma como base la demanda observada en el año 2020 (demanda que incluye el efecto del COVID-19). Luego, para proyectar la demanda del periodo 2021-2024, se ha considerado un escenario que depende de los siguientes factores:
 - El incremento de la demanda en el 2021; asumiendo el escenario optimista de la Organización de Aviación Civil Internacional (ICAO).
 - La recuperación del nivel de tráfico existente en 2019 (antes de la pandemia por COVID-19), la cual se asume que ocurrirá en el año 2022.
 - El porcentaje de crecimiento anual luego que se haya recuperado el tráfico del 2019, el cual se asume en 5,5% (promedio de crecimiento histórico).

Componentes del escenario	Parámetro
Crecimiento demanda aeronaves internacional 2021 1/	48,7%
Crecimiento demanda aeronaves nacional 2021 1/	54,8%
Año de recuperación del nivel de tráfico preCOVID 2/	2022
Tasa de crecimiento de la demanda después de la recuperación	5.5%

^{1/} Escenario optimista ICAO (2021)

- iii) Con respecto a los costos operativos, se considera un incremento anual de 2% a partir de los montos registrados en las partidas de suministros y materiales, mantenimiento, seguros y tributos, y otros costos de los estados financieros regulatorios correspondientes al ejercicio 2020; mientras que para la proyección de gastos de personal se consideró directamente la proyección facilitada por el área encargada de CORPAC.
- iv) En lo que se refiere a activos iniciales, se consideró el 100% de los activos relacionados a los servicios de navegación aérea, y el 50% de los activos mixtos (aeroportuarios y aeronavegación), según la información registrada en los estados financieros regulatorios correspondientes al ejercicio 2020.
- v) Con relación a las inversiones, se ha considerado un 88% de ejecución de las inversiones pertenecientes al Programa de Inversiones CORPAC – Proyección 2021-2025; así como las inversiones relacionadas al proyecto de ampliación del AIJCh.
- vi) Un método de depreciación lineal de acuerdo con las tasas de depreciación tributarias.
- vii) Una tasa de descuento calculada como el Costo Promedio Ponderado de Capital (después de impuestos) real en Soles, equivalente a 7,32%.

^{2/} Escenario optimista IATA (2020)

- 185. Al respecto, es preciso recordar que 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.
- 186. La OACI en el preámbulo de su Documento 9082, *Políticas de la OACI sobre derechos aeroportuarios y por servicios de navegación aérea*, al tratar sobre la base de costos para fijar derechos por servicios de navegación aérea, indica que:
 - "7. Cuando un gobierno o intereses privados establezcan una entidad autónoma para explotar aeropuertos o proporcionar servicios de navegación aérea, o ambos, <u>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."⁵⁰</u>

[El subrayado es nuestro.]

187. Con relación a las políticas sobre tarifas por servicios de navegación aérea, la OACI establece que:

"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."51

[El subrayado es nuestro.]

188. Este organismo multilateral, al tratar sobre la base de costos para fijar derechos por servicios de navegación aérea, recomienda que:

"Al establecer la base de costos para la imposición de derechos por servicios de navegación aérea, deberían aplicarse los principios siguientes:

- i) <u>El costo que se ha de asignar es el costo total</u> que supone proporcionar los servicios de navegación aérea, <u>incluyendo montos adecuados por costos de capital</u> y depreciación de bienes, así como los gastos de mantenimiento, explotación, gestión y administración.
- ii) Los costos que se han de considerar deben ser los calculados en relación con las instalaciones y servicios, incluyendo los servicios de satélites, previstos y establecidos con arreglo a los planes regionales de navegación aérea de la OACI, complementados, en caso necesario, de conformidad con recomendaciones formuladas por la pertinente reunión regional de navegación aérea de la OACI, y aprobadas por el Consejo. Debería excluirse cualquier otra instalación o servicio, a menos que se proporcione a petición de los explotadores de aeronaves, y debería excluirse también el costo de las instalaciones o servicios proporcionados mediante contrato o por los propios transportistas, así como todo gasto excesivo imputable a su construcción, funcionamiento o mantenimiento.
- iii) Los costos de los servicios de navegación aérea proporcionados durante las fases en ruta, de aproximación y de aeródromo de las operaciones de las aeronaves

⁵⁰ Tomado de la pág. I-1 del preámbulo Doc. 9082. OACI 2012.

⁵¹ Tomado de la pág. *vii* del preámbulo Doc. 9082. OACI 2012.

[El subrayado es nuestro.]

- 189. Debido a 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, la metodología más apropiada de revisión de sus tarifas es la de costo de servicio.
- 190. Esta metodología es definida en el *Anexo I del RETA, I. Metodologías para la fijación y revisión tarifaria*, de la siguiente manera:

"La regulación por Costo de Servicio o CoS -siglas en inglés de Cost of Servicedetermina 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."

191. Con la metodología de costo de servicio se busca 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, en aras a garantizar la seguridad en las operaciones de vuelo. Por lo tanto, esta es la metodología que se propone para llevar a cabo la revisión tarifaria.

VI. CONCLUSIONES

- 1. Mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 036-2017-CD-OSITRAN, se aprobaron las Tarifas de los servicios de SNAR, Aproximación y Sobrevuelo; 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. Así, considerando que estas tarifas entraron en vigor el 10 de noviembre de 2017, los cuatro (04) años de vigencia se cumplen el 10 de noviembre de 2021.
- 2. El numeral iv del artículo 10 del RETA establece que, en los casos de las Entidades Prestadoras públicas -como lo es CORPAC-, podrá llevarse a cabo una revisión extraordinaria de tarifas durante su vigencia, de oficio o a pedido de parte, cuando a criterio del Ositrán existan razones fundadas sobre cambios importantes en los supuestos efectuados para su formulación; por ejemplo, cambios tecnológicos, variaciones exógenas de costos y otras causales económicas debidamente sustentadas.
- 3. En ese marco, mediante la Carta N° GG.649.2021.O/6, complementada mediante Cartas N° GG. 734.2021.O y N° GG-782-2021.C/10, CORPAC ha solicitado el inicio del procedimiento de revisión extraordinaria de las tarifas de los mencionados servicios regulados.
- 4. Del análisis efectuado en el presente Informe, se advierte un cambio importante en los supuestos efectuados para la formulación de dichas tarifas; específicamente, con relación a la demanda y a las transferencias provenientes de la empresa Concesionaria Lima Airport Partners S.R.L. por la prestación de los servicios de SNAR y Aproximación en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez. Ello sumado al hecho que las inversiones para el Proyecto "Ampliación del Servicio de Navegación Aérea en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez" no formaron parte de los elementos considerados para la formulación de las Tarifas vigentes, proporcionan razones fundadas para que pueda llevarse a cabo una revisión extraordinaria de las tarifas por los servicios de SNAR, Sobrevuelo y Aproximación prestados por CORPAC.
- 5. En ese contexto, cabe subrayar que, de conformidad con los artículos 4 y 11 del RETA, el Ositrán determinará las tarifas aplicables a los servicios relativos a los mercados derivados

⁵² Tomado de la pág. III-1 del Doc. 9082. OACI 2012.

de la explotación de las ITUP únicamente en los casos en los que no existan condiciones de competencia. Acorde con ello, el numeral 18.3 del artículo 18 establece que, para determinar la procedencia del inicio de un procedimiento de revisión tarifaria, corresponde verificar que los servicios en cuestión no se brinden en condiciones de competencia.

- 6. Al respecto, a fin de determinar si existen condiciones de competencia en la prestación de los servicios de SNAR, Aproximación y Sobrevuelo, se definieron los mercados relevantes correspondientes a estos servicios. En el caso de los servicios de SNAR y Aproximación, el mercado relevante se encuentra definido por el paquete de estos dos servicios brindado en la FIR Lima; mientras que, con respecto al servicio de Sobrevuelo, dada su naturaleza como insumo para volar en un determinado trayecto origen-destino, no es viable definir el mercado geográfico de manera absoluta como una única área geográfica para la prestación del servicio en general, sino que está delimitado para cada trayecto de vuelo, comprendiendo en cada caso la FIR Lima y las FIR alternativas a esta.
- 7. Así, del análisis realizado con la información disponible, se advierte que CORPAC no enfrenta competencia en el primero de estos mercados relevantes, y ostenta poder de mercado en el servicio de sobrevuelo; por lo que la regulación tarifaria debe mantenerse.
- 8. En tal sentido, de acuerdo con el análisis desarrollado en el presente informe, la solicitud de revisión tarifaria presentada por CORPAC resulta procedente. Para tal efecto, se propone utilizar la metodología de costo de servicio.

VII. RECOMENDACION

- Sobre la base del análisis desarrollado en el presente informe, se recomienda al Consejo Directivo declarar el inicio del procedimiento de revisión extraordinaria de tarifas solicitado por CORPAC en aplicación del numeral iv del artículo 10 del RETA, para los siguientes servicios provistos en los aeropuertos y aeródromos públicos ubicados en el territorio nacional:
 - Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), nacional e internacional.
 - Aproximación, v
 - Sobrevuelo.

Atentamente,

RICARDO QUESADA ORÉ

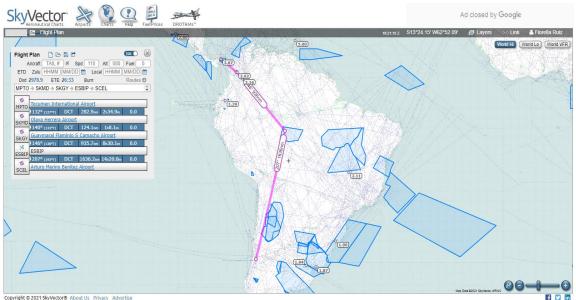
HUMBERTO SHEPUT STUCCHI

Gerente de Regulación y Estudios Económicos Gerente de Asesoría Jurídica

NT: 2021098294

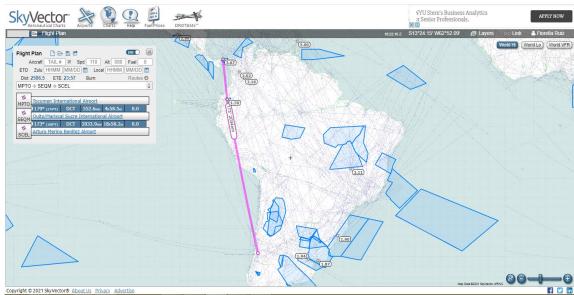
ANEXO I Rutas estimadas para el trayecto Panamá – Santiago

Trayecto Panamá - Santiago (sin sobrevolar FIR Lima)



Fuente y elaboración: www.skyvector.com. <Última consulta: 13/10/2021>

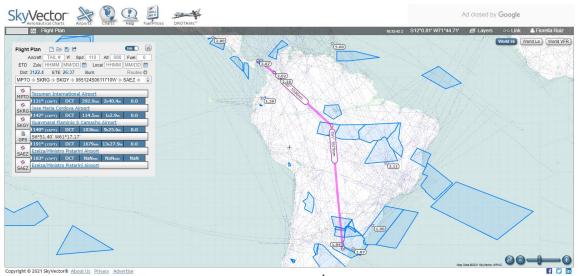
Trayecto Panamá - Santiago (sobrevolando FIR Lima)



Fuente y elaboración: www.skyvector.com. <Última consulta: 13/10/2021>

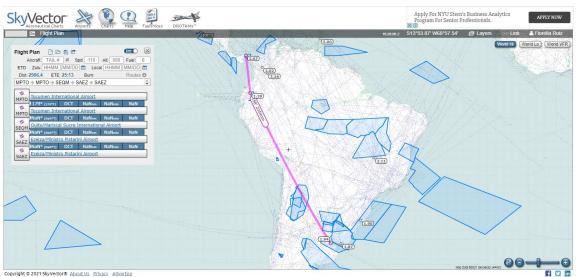
ANEXO II Rutas estimadas para el trayecto Panamá – Buenos Aires

Trayecto Panamá – Buenos Aires (sin sobrevolar FIR Lima)



Fuente y elaboración: www.skyvector.com. <Última consulta: 13/10/2021>

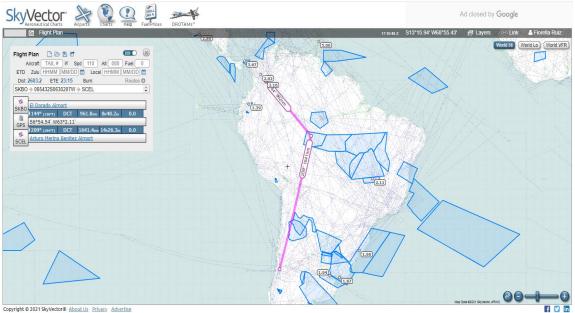
Trayecto Panamá - Buenos Aires (sobrevolando FIR Lima)



Fuente y elaboración: www.skyvector.com. <Última consulta: 13/10/2021>

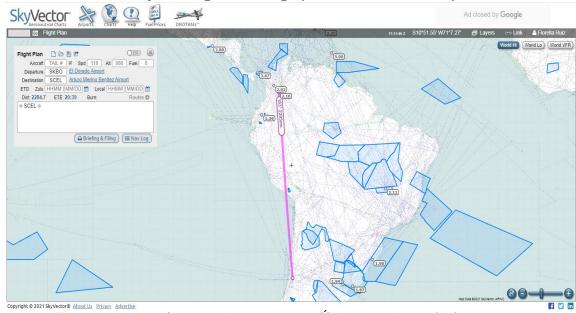
ANEXO III Rutas estimadas para el trayecto Bogotá – Santiago

Trayecto Bogotá - Santiago (sin sobrevolar FIR Lima)



Fuente y elaboración: www.skyvector.com. <Última consulta: 13/10/2021>

Trayecto Bogotá- Santiago (sobrevolando FIR Lima)



Fuente y elaboración: www.skyvector.com. <Última consulta: 13/10/2021>