



PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

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

Presidencia Ejecutiva

RESOLUCION DE CONSEJO DIRECTIVO

Nº 045-2014-CD-OSITRAN

Lima, 01 de octubre de 2014

VISTOS:

El Informe "Propuesta de Revisión de Tarifas Máximas del Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR) y Servicio de Aproximación; y de Fijación de Tarifas Máximas del Servicio aeronáutico de Sobrevuelo, que presta CORPAC S.A. – Versión 1.0", elaborado por la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, y la Gerencia de Asesoría Jurídica de OSITRAN en lo relativo a la evaluación de los aspectos jurídicos relacionados al procedimiento tarifario, la Exposición de Motivos, la matriz de comentarios formulados por los interesados, y el proyecto de Resolución correspondiente; y,

CONSIDERANDO:

Que, el numeral 3.1 del artículo 3º de la Ley de Supervisión de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público, aprobada mediante Ley Nº 26917, establece que es misión de OSITRAN 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; con el fin de garantizar la eficiencia en la explotación de la Infraestructura de Transporte de Uso Público;

Que, el literal b) del numeral 7.1 del artículo 7º de la precitada Ley, atribuye a OSITRAN la Función Reguladora, y en tal virtud, la función de operar el sistema tarifario de la infraestructura bajo su ámbito, lo que incluye la infraestructura aeroportuaria de uso público;

Que, el inciso k) del artículo 1º del Reglamento General de OSITRAN (REGO) aprobado por Decreto Supremo Nº 044-2006-PCM y sus modificatorias, 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;

Que, en este sentido, de conformidad con la Ley Nº 26917 y el REGO, CORPAC S.A. es una Entidad Prestadora que se encuentra bajo la competencia de OSITRAN, toda vez que cuenta con un título legal para explotar infraestructura de transporte de uso público, en virtud de lo dispuesto por el Decreto Legislativo Nº 099 - Ley de la Empresa Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial;

Que, el literal b) del numeral 3.1 del artículo 3º de la Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos (LMOR), aprobada por la Ley Nº 27332 y modificada mediante Ley Nº 28337, establece que la Función Reguladora de los Organismos Reguladores, comprende la facultad de fijar tarifas de los servicios bajo su ámbito;





PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

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

Presidencia Ejecutiva

Que, el artículo 2º del Reglamento de la LMOR, aprobado mediante Decreto Supremo N° 042-2005-PCM y sus modificatorias, así como el artículo 17º del REGO, establecen que la Función Reguladora será ejercida exclusivamente por el Consejo Directivo del Organismo Regulador;

Que, el citado artículo 17, a su vez, señala que el Consejo Directivo sustenta sus decisiones en los informes técnicos que emite la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, que está encargada de conducir e instruir los procedimientos tarifarios, y de la Gerencia de Asesoría Jurídica que tiene a su cargo la evaluación de los aspectos jurídicos relacionados al procedimiento tarifario;

Que, mediante Resolución N° 043-2004-CD/OSITRAN y sus modificaciones se aprobó el Reglamento General de Tarifas de OSITRAN (RETA), el cual establece la metodología, reglas, principios y procedimientos que aplicará OSITRAN cuando fije, revise o desregule las tarifas aplicables a la prestación de los servicios derivados de la explotación de la infraestructura de transporte de uso público, ya sea que el procedimiento se inicie de oficio o a pedido de parte;

Que, el 12 de mayo de 2004, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 015-2004-CD/OSITRAN, se aprobaron las Tarifas Máximas para los servicios de aeronavegación que CORPAC presta. Asimismo, se desreguló la tarifa de sobrevuelo. Dichas tarifas se sustentaron en el Informe de "Revisión de Tarifas de los Servicios Regulados que provee CORPAC S.A."

Que, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 009-2014-CD-OSITRAN del 20 de febrero de 2014, el Consejo Directivo de OSITRAN aprobó el inicio del procedimiento de revisión tarifaria solicitado por CORPAC S.A, para el servicio de navegación aérea en ruta (SNAR) y el servicio de aproximación;

Que, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 013-2014-CD-OSITRAN del 01 de abril de 2014, el Consejo Directivo de OSITRAN dispuso, de oficio, el inicio del procedimiento de fijación tarifaria del servicio aeronáutico de sobrevuelo;

Que, el 14 de mayo de 2014, mediante la Carta GG-280-2014-C, CORPAC S.A remitió su propuesta tarifaria para el servicio de aeronavegación de sobrevuelo. Asimismo, el 21 de mayo de 2014, mediante correo electrónico, CORPAC S.A remitió el modelo económico- financiero que sustenta la propuesta tarifaria del servicio de aeronavegación de sobrevuelo;

Que, el 26 de mayo de 2014, mediante Nota N° 022-14-GRE-OSITRAN, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos solicitó a la Gerencia General la ampliación del plazo para presentar la propuesta tarifaria de los servicios de aeronavegación de SNAR y Aproximación, de conformidad con el artículo 56 del Reglamento General de Tarifas – RETA;

Que, el 26 de mayo de 2014, la Gerencia General de OSITRAN autorizó la ampliación de plazo solicitada mediante la Nota N° 022-14-GRE-OSITRAN;

Que, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 021-2014-CD-OSITRAN de fecha 04 de junio de 2014 se resolvió acumular el procedimiento de fijación tarifaria del servicio aeronáutico de sobrevuelo iniciado de oficio mediante Resolución de Consejo Directivo N° 013-2014-CD-OSITRAN, al procedimiento de revisión tarifaria para el servicio de navegación aérea



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

Pág. 2 de 4





PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

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

Presidencia Ejecutiva

en ruta (SNAR) y el servicio de aproximación iniciado a solicitud de CORPAC S.A., mediante Resolución de Consejo Directivo N° 009-2014-CD-OSITRAN;

Que, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 034-2014-CD/OSITRAN, de fecha 10 de julio de 2014, se dispuso la publicación en el Diario Oficial El Peruano, y la difusión en el Portal Institucional de OSITRAN, de la Propuesta de Revisión de Tarifas del Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), y del Servicio de Aproximación; y de Fijación de Tarifas del Servicio aeronáutico de Sobrevuelo, que presta CORPAC S.A.;

Que, mediante publicación en el Diario Oficial El Peruano de fecha 17 de julio de 2014, OSITRAN convocó a Audiencia Pública para la presentación de la Propuesta de Revisión de Tarifas del Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), y del Servicio de Aproximación; y de Fijación de Tarifas del Servicio aeronáutico de Sobrevuelo, que presta CORPAC S.A.;

Que, el 07 de agosto de 2014, de conformidad con el RETA, se llevó a cabo la sesión de Consejo de Usuarios Aeroportuarios en las instalaciones de OSITRAN, donde se expuso la Propuesta de OSITRAN;



Que, el 14 de agosto de 2014, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución del Consejo Directivo de OSITRAN N° 034-2014-CD-OSITRAN, se llevó a cabo la audiencia pública en el Hotel NOVOTEL a las 4:00 pm;

Que, dentro del plazo establecido, mediante múltiples comunicaciones, se recibieron los comentarios de las partes interesadas: Asociación de Empresas de Transporte Aéreo Internacional (AETAI), Asociación de Exportadores (ADEX), Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) y CORPAC S.A.;

Que, habiéndose cumplido con el procedimiento establecido en el Reglamento General de Tarifas del OSITRAN, corresponde que el Consejo Directivo apruebe la Propuesta de Revisión de Tarifas del Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), y del Servicio de Aproximación; y de Fijación de Tarifas del Servicio aeronáutico de Sobrevuelo, que presta CORPAC S.A., procediéndose a emitir la Resolución correspondiente;



Que, luego de evaluar y deliberar respecto el caso materia de análisis, el Consejo Directivo hace suya la Propuesta Tarifaria de Vistos, incorporándolo íntegramente en la parte considerativa de la presente Resolución de conformidad con lo establecido por el numeral 6.2 del artículo 6 de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General;



En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley N° 27838, de conformidad con las facultades atribuidas por la Ley N° 26917 y la Ley N° 27332, y a lo dispuesto por el Consejo Directivo en la Sesión N° 523-14-CD-OSITRAN, de fecha 01 de octubre de 2014.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Determinar la Tarifa Máxima de los siguientes servicios: (i) Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), (ii) Servicio de Aproximación; y (iii) Servicio aeronáutico de Sobrevuelo, de acuerdo con lo que se establece el Anexo N° 1 de la presente Resolución.



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

Pág. 3 de 4





PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

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

Presidencia Ejecutiva

Artículo 2°.- Establecer que la tarifa a que se refiere el artículo 1° precedente, entrará en vigencia en un plazo no menor de quince (15) días hábiles luego de notificada la presente Resolución y diez (10) días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de la modificación del Tarifario de la Entidad Prestadora.

Artículo 3°.- Disponer que el plazo de vigencia de las tarifas de los siguientes servicios: (i) Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), (ii) Servicio de Aproximación; y (iii) Servicio Aeronáutico de Sobrevuelo, será de tres (03) años contados desde la entrada en vigencia de las mismas.

Artículo 4°.- Disponer que las tarifas aprobadas en el Artículo 1 se revisarán a mitad del periodo regulatorio, incluyendo en dicha revisión todos los factores y variables utilizadas para la determinación de las mismas.

Artículo 5°.- Notificar la presente Resolución a la Entidad Prestadora CORPAC S.A., disponiendo su aplicación de conformidad con el Reglamento General de Tarifas de OSITRAN.

Artículo 6°.- Disponer la publicación de la presente Resolución y de la Exposición de Motivos en el Diario Oficial El Peruano y en el Portal Institucional de OSITRAN (www.ositran.gob.pe). Asimismo, disponer la difusión del Informe "Propuesta de Revisión de Tarifas Máximas del Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR) y Servicio de Aproximación; y de Fijación de Tarifas Máximas del Servicio aeronáutico de Sobrevuelo, que presta CORPAC S.A. – Versión 1.0" en el Portal Institucional de OSITRAN (www.ositran.gob.pe).

Regístrese, comuníquese y publíquese.


PATRICIA BENAVENTE DONAYRE
Presidente del Consejo Directivo



Reg. Sal. 34430

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

Pág. 4 de 4



ANEXO 1
Tarifa para el servicio de SNAR Nacional

SNAR NACIONAL	Unidad de Cobro	Tarifa máxima (S/. Sin IGV)
Hasta 10 TM		0,30
Hasta 10 - Nazca		0,30
Más de 10 hasta 35 TM	Por kilómetro recorrido	0,33
Más de 35 hasta 70 TM		0,45
Más de 70 hasta 105 TM		0,69
Más de 105 TM		0,89
Cargo mínimo		14,90



Tarifa para el servicio de SNAR Internacional

SNAR INTERNACIONAL	Unidad de Cobro	Tarifa máxima (USD Sin IGV)
Hasta 10 TM		0,15
Más de 10 hasta 35 TM	Por kilómetro recorrido	0,17
Más de 35 hasta 70 TM		0,23
Más de 70 hasta 105 TM		0,34
Más de 105 TM		0,45
Cargo mínimo		7,96



Tarifa para el servicio de Aproximación

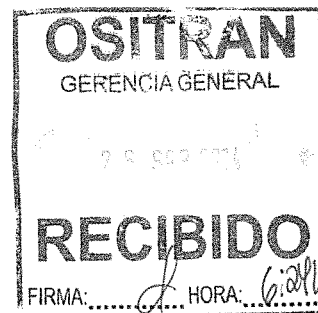
APROXIMACIÓN	Unidad de Cobro	Tarifa máxima (S/. Sin IGV)
Hasta 10 TM		2,89
Hasta 10 - Nazca		2,89
Más de 10 hasta 35 TM	Por Tonelada métrica en operación de aproximación	3,25
Más de 35 hasta 70 TM		3,61
Más de 70 hasta 105 TM		3,97
Más de 105 TM		4,34
Cargo mínimo		7,23

Tarifa para el servicio de Sobrevuelo

SERVICIO DE SOBREVUELO	Unidad de Cobro	Tarifa máxima (USD Sin IGV)
Hasta 55 TM		0,22
Más de 55 TM hasta 115 TM	Por Kilómetro recorrido	0,33
Más de 115 TM hasta 200 TM		0,65
Más de 200 TM		0,96



NOTA N° 031 -14-AGG-GG-OSITRAN

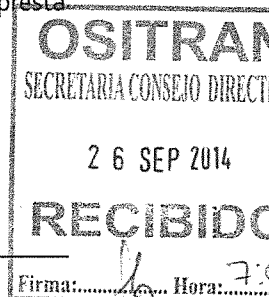


A : JUAN RAFAEL PEÑA VERA
Gerente General

Asunto : Propuesta de Revisión de Tarifas Máximas del Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR) y Servicio de Aproximación; y de Fijación de Tarifas Máximas del Servicio Aeronáutico de Sobrevuelo que presta CORPAC S.A.

Referencia : a) Nota N° 047-14-GRE-OSITRAN de fecha 26.09.14
b) Nota N° 046-14-GRE-OSITRAN de fecha 08.09.14

Fecha : 26 de setiembre de 2014



Me dirijo a usted en virtud del documento de la referencia a), a fin de remitir a su despacho la nueva propuesta de Revisión de Tarifas Máximas del Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR) y Servicio de Aproximación; y de Fijación de Tarifas Máximas del Servicio Aeronáutico de Sobrevuelo que presta CORPAC S.A.

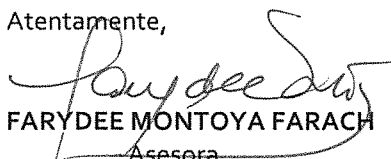
Al respecto, cabe indicar que de la revisión de la mencionada propuesta se advierte que conforme se señaló en la Nota N° 023-2014-AGG-GG-OSITRAN de fecha 12 de setiembre de 2014, la propuesta de Revisión de Tarifas Máximas del Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR) y Servicio de Aproximación; y de Fijación de Tarifas Máximas del Servicio Aeronáutico de Sobrevuelo que presta CORPAC S.A., ha recogido el procedimiento establecido en el Reglamento General de Tarifas, aprobado mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 043-2004-CD-OSITRAN, recibida con fecha 08 de setiembre de 2014.

Sin embargo, respecto del contenido de la mencionada propuesta, se advierte que la nueva propuesta ha sido presentada con algunas precisiones técnicas, las cuales han sido debidamente sustentadas por la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

En tal sentido, respecto del contenido técnico y legal de la referida propuesta, se precisa que éste ha sido elaborado y visado por las áreas técnicas correspondientes, es decir por la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos así como por la Gerencia de Asesoría Jurídica.

Finalmente, en el marco de antes lo señalado y conforme a lo establecido en el artículo 56 del Reglamento General de Tarifas, sugiero que se eleve la propuesta de Revisión de Tarifas Máximas del Servicio de navegación Aérea en Ruta (SNAR) y servicio de Aproximación; y de Fijación de Tarifas Máximas del servicio Aeronáutico de Sobrevuelo que presta CORPAC S.A. al Consejo Directivo a fin de que sea sometida a su consideración.

Atentamente,


FARYDEE MONTOYA FARACH
Asesora
Gerencia General

REG.SAL.GG:33836-14



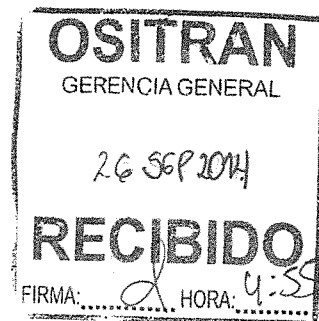
OSITRAN
GERENCIA GENERAL

PROVEIDO N° 1142-2014-66

PARA : SCD

ACCIONES A SEGUIR : Se recibe informe

FECHA : del área técnica especializada competente.
26.9.14



NOTA N° 047-14-GRE-OSITRAN

Para : **JUAN RAFAEL PEÑA VERA**
Gerente General

Asunto : Propuesta de Revisión de Tarifas Máximas del Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR) y Servicio de Aproximación; y de Fijación de Tarifas Máximas del Servicio aeronáutico de Sobrevuelo, que presta CORPAC S.A.

Referencia : a) Nota N° 046-14-GRE-OSITRAN, elevada el 08.09.2014
b) Carta S/N de LAN PERÚ S.A., recibida el 23.09.2014

Fecha : 26 de setiembre de 2014

Me dirijo a usted con relación al documento de la referencia a), mediante el cual se envió a su Despacho el Informe que sustenta las Tarifas Máximas relativas al procedimiento de Revisión de Tarifas Máximas del Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR) y Servicio de Aproximación; y de Fijación de Tarifas Máximas del Servicio aeronáutico de Sobrevuelo, que presta CORPAC S.A, la Exposición de motivos, Matriz de comentarios y el Proyecto de Resolución.

Al respecto, se debe señalar, que debido a la recepción de un comentario extemporáneo, recibido mediante la comunicación de referencia b), que esta Gerencia ha visto por conveniente responder dentro del informe tarifario, se remite a su Despacho una nueva versión del informe con la incorporación antes señalada. Asimismo, se adjuntan versiones actualizadas de la Exposición de Motivos, Matriz de Comentarios y el Proyecto de Resolución.

Atentamente,


MANUEL CARRILLO BARNUEVO
Gerente de Regulación y Estudios Económicos

Se adjunta lo indicado

Reg. Sal. 3368714

OSITRAN
GERENCIA GENERAL

PROVEIDO N°.....
PARA *Dra. Montoya*.....
ACCIONES A SEGUIR : *Revisión*.....
FECHA: *26 / 9 / 14*.....

URGENTE

不 可 考 考 考 考

不 可 考 考 考 考

不 可 考 考 考 考

不 可 考 考 考 考

不 可 考 考 考 考

不 可 考 考 考 考

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



**INFORME REVISIÓN DE TARIFAS MÁXIMAS DEL SERVICIO DE
NAVEGACIÓN AÉREA EN RUTA (SNAR) Y DEL SERVICIO DE
APROXIMACIÓN; Y, DE FIJACION DE TARIFAS DEL SERVICIO
AERONÁUTICO DE SOBREVUELO, QUE PRESTA CORPAC S.A.**

Versión 1.1

Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

Setiembre 2014



Resumen Ejecutivo

1. Mediante Resolución de Consejo Directivo N° 009-2014-CD-OSITRAN, se aprobó el inicio del procedimiento de revisión tarifaria para los servicios de navegación aérea en ruta (SNAR) y el servicio de Aproximación.
2. Mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 013-2014-CD-OSITRAN del 01 de abril de 2014, el Consejo Directivo de OSITRAN dispuso, de oficio, el inicio del procedimiento de fijación tarifaria del servicio aeronáutico de sobrevuelo.
3. Mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 021-2014-CD-OSITRAN, se aprobó la acumulación del procedimiento de fijación tarifaria del servicio aeronáutico de sobrevuelo iniciado de oficio mediante Resolución de Consejo Directivo N° 013-2014-CD-OSITRAN, al procedimiento de revisión tarifaria para el servicio de navegación aérea en ruta (SNAR) y el servicio de aproximación iniciado a solicitud de CORPAC mediante Resolución de Consejo Directivo N° 009-2014-CD-OSITRAN.
4. Al analizar las condiciones de competencia en la prestación de los servicios bajo análisis, se concluyó que los servicios de SNAR (nacional e internacional), Aproximación y Sobrevuelo, no se prestan en condiciones de competencia, por lo que deben estar sujetos a regulación tarifaria.
5. Mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 034-2014-CD-OSITRAN, se aprobó la propuesta de revisión de tarifas del servicio de navegación aérea en ruta (SNAR), y del servicio de aproximación; y de fijación de tarifas del servicio aeronáutico de sobrevuelo que presta CORPAC (ver Tabla 1), asimismo se aprobó el plazo de recepción de comentarios, el cual venció el 18 de agosto de 2014.

Tabla 1 Incremento tarifario para servicios de aeronavegación (%)
Propuesta final

Servicios	Moneda	Var. %
SNAR Nacional	S/.	7,61%
SNAR Internacional	USD	10,90%
Aproximación	S/.	27,75%
Sobrevuelo	USD	-21,09%

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

6. El 14 de agosto de 2014, se realizó la audiencia pública donde se expuso la propuesta tarifaria de OSITRAN, aprobada mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 034-2014-CD-OSITRAN.
7. Cumplido el plazo establecido en la Resolución N° 034-2014-CD-OSITRAN para remitir comentarios a la misma, se recibieron comentarios de CORPAC, AETAI, la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) y ADEX.
8. A partir del análisis de los comentarios recibidos, se incluyeron en el cálculo de las tarifas los comentarios relacionados con:

- Incorporación de nuevas plazas (101) y recategorizaciones (26) de los servicios de aeronavegación de CORPAC, de acuerdo a lo aprobado por FONAFE.
 - Incorporar el efecto retroactivo de los incrementos salariales para los años 2013 y 2014, para los trabajadores de los sindicatos que determinan los laudos arbitrales.
 - Exclusión en el cálculo tarifario del bono por cierre de negociaciones, proveniente del fallo arbitral.
 - Atribución de los activos, existentes y nuevos, a los servicios bajo análisis.
 - Incorporación de las transferencias recibidas de LAP en el año 2013.
 - El uso de tasas diferenciadas para proyectar las transferencias recibidas de LAP, y que el íntegro de las transferencias de aterrizaje y despegue sean asignadas al servicio de aproximación.
 - Realizar un monitoreo y revisión de las tarifas al finalizar la primera mitad del periodo regulatorio.
 - El incremento de las tarifas entrará en vigencia el primero de octubre del año 2014.
9. La metodología usada para el cálculo de las tarifas de los servicios de aeronavegación que presta CORPAC es el costo del servicio, a fin de garantizar los principios de eficiencia y sostenibilidad de la oferta, de acuerdo al RETA de OSITRAN.
10. Al aplicar esta metodología, se consideran dos tipos de usuarios. Por un lado, los usuarios atribuibles o gravables y los usuarios no atribuibles o no gravados. Los usuarios atribuibles son aquellos que pagan la tarifa regulada, los cuales representan más del 90% de los usuarios totales para cada servicio regulado. Los usuarios no atribuibles, por su parte, son aquellos que no pagan las tarifas completas, por ejemplo, operaciones militares y aquellas correspondientes a escuelas de vuelos.
11. La proyección de la demanda se realizó a partir de la base de la demanda a los usuarios atribuibles. Dichas proyecciones se realizaron por ruta, dado que este nivel de desagregación permite lograr mayor precisión en la estimación total de la proyección de tráfico, para lo cual se emplearon las proyecciones por ruta elaboradas por la OACI, así como la metodología de estimación empleada por Airbus y Boeing.
12. En cuanto a las inversiones, se consideró necesario incluir un ajuste por eficiencia de ejecución de inversiones de 60%. Dicho porcentaje se calculó en base a la ejecución efectiva de las inversiones programadas por CORPAC para los años 2011-2013.
13. En relación al Costo Promedio Ponderado de Capital, una de las principales dificultades al calcular el WACC ha sido encontrar betas que reflejen la actividad del sector aeronáutico y que sean comparables con la labor de CORPAC. Así, se ha utilizado, de acuerdo a la literatura encontrada, un promedio de betas para diversas empresas de aeronavegación en Europa.



14. El servicio de SNAR debería presentar una estructura de costos similar en cuanto al uso de equipos, variando la demanda en caso sean clientes nacionales o internacionales. Por tal motivo, se ha procedido a “empaquetar” dichos servicios en uno solo, a fin de lograr un equilibrio en cuanto a la nueva asignación tarifaria.
15. Para realizar la estimación de las tarifas de los servicios bajo análisis, se ha desarrollado un modelo económico para los servicios de SNAR (nacional e internacional) y un modelo económico para cada uno de los servicios restantes (aproximación y sobrevuelo), estableciendo proyecciones para la demanda, ingresos, costos operativos e inversiones, en base a la información del sector y la proporcionada por CORPAC.
16. Luego de incluir los comentarios aceptados en los modelos económicos, se obtuvieron las variaciones porcentuales que se observan en la siguiente tabla.

Tabla 2 Incremento tarifario para servicios de aeronavegación (%)

Propuesta final		
Servicios	Moneda	Var. %
SNAR Nacional	S/.	7,16%
SNAR Internacional	USD	13,71%
Aproximación	S/.	29,97%
Sobrevuelo	USD	-11,49%

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

Debe indicarse que las tarifas fueron calculadas bajo el supuesto de que entraran en vigencia el primero de octubre del año 2014.

17. Las tarifas fijadas en el presente procedimiento deberán ser indexadas 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 ser servicios cobrados en dólares americanos (SNAR internacional y Sobrevuelo).
18. Las tarifas fijadas en el presente procedimiento tendrán una vigencia de tres (03) años, contados desde la entrada en vigencia de las mismas. Sin perjuicio de lo anterior, a mitad del periodo regulatorio se realizará una revisión de las tarifas, que incluirá todos y cada uno de los supuestos utilizados en su determinación, con el fin de monitorear la evolución de las principales variables y su impacto en las tarifas.



Índice de acrónimos

A/D	Aterrizaje y despegue
ADEX	Asociación de Exportadores
AETAI	Asociación de Empresas de Transporte Aéreo Internacional
AIJCh	Aeropuerto Internacional Jorge Chávez
CAPM	<i>Capital asset pricing model</i> (modelo de valoración de activos de capital)
CIUP	Centro de Investigaciones de la Universidad del Pacífico
CORPAC	Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial
DGAC	Dirección General de Aeronáutica Civil
FIR	<i>Flight International Region</i>
FONAFE	Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado
IATA	<i>International Air Transport Association</i>
LAP	Lima Airport Partners S.R.L.
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MTC	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional
OSITRAN	Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público
PMD	Peso máximo de despegue
REGO	Reglamento General de OSITRAN
RETA	Reglamento General de Tarifas de OSITRAN
SNAR	Servicio de aeronavegación aérea en ruta
TUUA	Tarifa unificada de uso de aeropuerto
WACC	<i>Weighted average cost of capital</i> (costo promedio ponderado de capital)
USD	Dólares norteamericanos



INFORME REVISIÓN DE TARIFAS MÁXIMAS DEL SERVICIO DE NAVEGACIÓN AÉREA EN RUTA (SNAR) Y DEL SERVICIO DE APROXIMACIÓN; Y, DE FIJACION DE TARIFAS DEL SERVICIO AERONÁUTICO DE SOBREVUELO, QUE PRESTA CORPAC S.A.

Versión 1.0

Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

Lima, setiembre 2014

Índice

I.	ANTECEDENTES	9
II.	MARCO LEGAL APLICABLE	14
II.1.	De la función reguladora de OSITRAN	14
II.2.	Del Reglamento General de Tarifas de OSITRAN	15
IV.	Estructura tarifaria actual de los servicios de aeronavegación	19
V.	CONDICIONES DE COMPETENCIA	21
VI.	Propuesta de CORPAC	29
VII.	DETERMINACIÓN DE LAS TARIFAS DE SNAR (NACIONAL E INTERNACIONAL), APROXIMACIÓN Y SOBREVUELO	30
VII.1.1.	Metodología.....	30
VII.1.2.	Supuestos Generales de los Modelos	31
VII.1.3.	Demanda	39
VII.1.4.	Costos operativos.....	43
VII.1.5.	Base de capital e inversiones programadas	57
VII.1.6.	Costo Promedio Ponderado de Capital	73
VII.1.7.	Otros comentarios recibidos.....	75
VII.1.8.	Flujo de caja	79
VII.1.9.	Tarifas propuestas.....	89
VIII.	CONCLUSIONES.....	92
IX.	RECOMENDACIONES.....	95
I.	Propuesta presentada por CORPAC para la revisión de las tarifas de SNAR y Aproximación	97
1.1.	Sustento presentado	97
1.2.	Metodología propuesta	98
1.3.	Demanda	98
1.4.	Costos operativos.....	99
1.5.	Asignación de costos para cada servicio de aeronavegación.....	99
1.6.	Inversiones.....	100
1.7.	Modelo económico-financiero.....	100
1.8.	Tarifas propuestas.....	101
1.9.	Tarifas de aeronavegación por atención fuera de hora	103
II.	Propuesta presentada por CORPAC para la fijación tarifaria del servicio de Sobrevuelo	103
2.1.	Sustento presentado	104
2.2.	Metodología propuesta	104
2.3.	Demanda	104
2.4.	Costos operativos.....	105



2.5.	Inversiones.....	105
2.6.	Modelo Económico – Financiero.....	106
2.7.	Tarifa propuesta.....	106
Anexo 2 Programa de nuevas inversiones de aeronavegación ligadas a proyectos, propuesto por CORPAC para el periodo 2013-2017 (en USD).....		108
Anexo 3 Programa de nuevas inversiones de aeronavegación no ligadas a proyectos, propuesto por CORPAC para el periodo 2013-2017 (en USD).....		109
Anexo 4 Proyecciones al 2018 según ruta.....		111
Anexo 5 Proyecciones según rango de peso.....		113
Anexo 6 COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL (WACC).....		115
1.1.	Obtención de la Tasa Libre de Riesgo.....	117
1.2.	Obtención de la Prima por Riesgo de Mercado.....	117
1.3.	Obtención de la Prima por Riesgo País.....	118
1.4.	Obtención del Riesgo de la Inversión (β).....	119
1.4.1.	Consideraciones Previas.....	119
1.4.2.	Criterios de Selección de Betas.....	120
1.5.	Apalancamiento:.....	121
1.6.	Costo de deuda:.....	121
1.7.	Otros parámetros.....	121
1.8.	Cálculo del WACC.....	122

Índice de tablas

Tabla 1	Incremento tarifario para servicios de aeronavegación (%).....	2
Tabla 2	Incremento tarifario para servicios de aeronavegación (%).....	4
Tabla 3	Tarifas Máximas de los Servicios de Aeronavegación en USD.....	20
Tabla 4	Servicios aeronáuticos materia de la revisión tarifaria.....	23
Tabla 5	Condiciones de Competencia en los Mercados Relevantes.....	29
Tabla 6	Estructura tarifaria para SNAR y Aproximación propuesta por CORPAC.....	29
Tabla 7	Propuesta tarifaria de CORPAC para el servicio de Sobrevuelo, en USD.....	30
Tabla 8	Unidad Tarifaria por servicio, según país (2010, 2013) ¹	32
Tabla 9	Tipo de moneda en que se cobran servicios de aeronavegación, según país.....	33
Tabla 10	Proyecciones de variables macroeconómicas empleadas.....	33
Tabla 11	Participación de usuarios atribuibles por tipo de servicio.....	35
Tabla 12	Demanda histórica según tipo de servicio, 2009 – 2013*.....	39
Tabla 13	Proyecciones de demanda según tipo de servicio (2014-2018)*.....	41
Tabla 14	Proyección de demanda de usuarios no atribuible, según tipo de servicio (2014-2018).....	41
Tabla 15	Cargo mínimo para usuarios atribuibles (número de operaciones).....	41
Tabla 16	Tasas de crecimiento para proyección de demanda consideradas por OSITRAN.....	42
Tabla 17	Tasas de crecimiento para proyección de demanda consideradas en el modelo del CIUP.....	42
Tabla 18	Participación de los gastos operativos (2013).....	43
Tabla 19	Comparativo de costos 2004 – 2013 (en nuevos soles).....	43
Tabla 20	Tipo de Costos Operativos.....	44
Tabla 21	Estimación de gastos de personal para los años 2014 y 2015, elaborado por CORPAC como resultado del Acuerdo de Directorio N° 006-2014/009-FONAFE.....	50
Tabla 22	Provisión de incrementos de sueldo y bono de cierre por efecto de los laudos arbitrales, realizado por CORPAC.....	52
Tabla 23	Activos base de aeronavegación de CORPAC (USD millones).....	59
Tabla 24	Activos del servicio de aeronavegación (en nuevos soles).....	60
Tabla 25	Activos base de aeronavegación de CORPAC (Miles de Soles).....	61
Tabla 26	Activos base de aeronavegación de CORPAC (Miles de Soles) -Corregida.....	62
Tabla 27	Ajustes para activos existentes (%).....	63
Tabla 28	Distribución de depreciación por tipo de servicio en el año 2013.....	64
Tabla 29	Distribución de inversiones por Grupos de Servicios CORPAC.....	64
Tabla 30	Asignación de valores de depreciación a grupos de inversión.....	65
Tabla 31	Distribución de inversiones por proyecto (%).....	65
Tabla 32	Distribución de inversiones por proyecto (%).....	65

Tabla 33 CORPAC: Depreciaciones al año 2013	66
Tabla 34 Ejecución de Presupuesto de Inversiones de CORPAC 2011-2013 (%).....	67
Tabla 35 Ajuste final para la asignación de los activos nuevos (%)	68
Tabla 36 Años de vida útil por tipo de activo	68
Tabla 37 Inversiones proyectadas, por tipo de servicio (USD millones)- 2013-2017	69
Tabla 38 Distribución de inversiones por grupos de servicios CORPAC	70
Tabla 39 Asignación de valores de depreciación a grupos de inversión	70
Tabla 40 Distribución de inversiones por proyecto (%)	70
Tabla 41 Inversiones proyectadas, por tipo de servicio (USD millones) 2013-2017.....	71
Tabla 42 Betas para empresas de servicios de aeronavegación	73
Tabla 43 Costo promedio ponderado de capital (WACC) para CORPAC.....	74
Tabla 44 CORPAC: Comparativo de ingresos con las tarifas de CORPAC y OSITRAN (en USD)	76
Tabla 45 Comentarios de AETA: Dispersión en tarifas de servicios.....	80
Tabla 46 Benchmarking de la dispersión de tarifas de los servicios de aeronavegación.....	82
Tabla 47 Flujo de caja económico para los servicios de SNAR Nacional e Internacional	85
Tabla 48 Flujo de caja económico para el servicio de Aproximación	87
Tabla 49 Flujo de caja económico para el servicio de Sobrevuelo	88
Tabla 50 Incremento tarifario para servicios de aeronavegación (%) -Propuesta final.....	89
Tabla 51 Tarifa para el servicio de SNAR Nacional	89
Tabla 52 Tarifa para el servicio de SNAR Internacional	89
Tabla 53 Tarifa para el servicio de Aproximación	90
Tabla 54 Tarifa para el servicio de Sobrevuelo.....	90
Tabla 55 Tarifa para el servicio de SNAR Nacional	90
Tabla 56 Tarifa para el servicio de SNAR Internacional	91
Tabla 57 Tarifa para el servicio de Aproximación	91
Tabla 58 Tarifa para el servicio de Sobrevuelo	91
Tabla 59 Propuesta de incremento tarifario para servicios de aeronavegación (%)	93
Tabla 60 Incremento tarifario para servicios de aeronavegación (%)	94

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1: Servicios de Navegación Aérea	16
Ilustración 2: Servicios de navegación aérea durante el vuelo.....	18
Ilustración 3 Territorio geográfico de FIR Lima.....	26
Ilustración 4: Proyecciones regionales de crecimiento del PBI (2014-2015).....	40



I. ANTECEDENTES

1. CORPAC S.A. (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, sujeta al régimen legal de las personas jurídicas de derecho privado y organizada como una Sociedad Mercantil a través del Decreto Legislativo N° 099. Asimismo, CORPAC se rige por la Ley de Actividad Empresarial del Estado, por la Ley General de Sociedades y por su Estatuto Social.
2. De acuerdo a la normatividad vigente, las principales funciones de CORPAC son: i) operar, equipar y conservar aeropuertos comerciales abiertos al tránsito aéreo; y, ii) establecer, administrar, operar y conservar los servicios de ayuda a la aeronavegación, radiocomunicaciones aeronáuticas y control de tránsito aéreo.
3. El 12 de mayo de 2004, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 015-2004-CD/OSITRAN, se aprobaron las Tarifas Máximas para los servicios de aeronavegación que CORPAC presta, asimismo se desreguló la tarifa de Sobrevuelo. Dichas tarifas se sustentaron en el Informe de "Revisión de Tarifas de los Servicios Regulados que provee CORPAC S.A." elaborado por la Gerencia de Regulación (hoy Gerencia de Regulación y Estudios Económicos).
4. El 2 de agosto de 2013, mediante la Carta 0056-2013-P/AETAI, la Asociación de Empresas de Transporte Aéreo Internacional – AETAI solicitó a OSITRAN se inicie de oficio la fijación tarifaria del servicio de Sobrevuelo.
5. Mediante el Oficio N° 084-13-GRE-OSITRAN, notificado a CORPAC el 2 de diciembre de 2013, se remitió la solicitud de AETAI.
6. El 2 de enero de 2014, mediante Carta N° GG-1219-2013-C, CORPAC solicitó la revisión tarifaria de los servicios de aeronavegación: Servicio de navegación aérea en ruta (SNAR) y Aproximación.
7. El 14 de febrero de 2014, mediante el Oficio N° 012-14-GRE-OSITRAN, se requirió información a CORPAC relacionada a inversiones, activos, costos operativos e ingresos.
8. El 19 de febrero de 2014, representantes de la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos y de la Gerencia de Asesoría Jurídica de OSITRAN mantuvieron una reunión con representantes de IATA, con el objetivo de conocer las alternativas de los usuarios al servicio de Sobrevuelo que brinda CORPAC. Asimismo, se les solicitó información sobre factibilidad técnica y costos de las alternativas al servicio de Sobrevuelo.
9. El 20 de febrero de 2014, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 009-2014-CD-OSITRAN, el Consejo Directivo de OSITRAN aprobó el inicio del procedimiento de revisión tarifaria solicitado por CORPAC para el servicio de navegación aérea en ruta (SNAR) y el servicio de Aproximación. Dicha Resolución se sustenta en el Informe N° 004-2014-GRE-GAJ-OSITRAN.



10. El 20 de febrero de 2014, mediante la Carta GAP.ADC.014.2014/18.C, CORPAC presentó sus descargos sobre la solicitud de AETAI de iniciar el procedimiento de fijación tarifaria del servicio de Sobrevuelo.
11. El 26 de febrero de 2014, mediante el Oficio N° 012-14-SCD-OSITRAN, la Secretaría del Consejo Directivo notificó la Resolución de Consejo Directivo N° 009-2014-CD-OSITRAN a CORPAC.
12. Mediante el Oficio N° 019-14-GRE-OSITRAN, recibido por CORPAC el 26 de febrero de 2014, se solicitó una audiencia privada con el fin de conocer mejor los servicios de aeronavegación que brinda CORPAC.
13. El 28 de febrero de 2014, mediante la Carta GAP.ADC.056.2014, CORPAC responde el requerimiento de información, realizado mediante el Oficio N° 012-14-GRE-OSITRAN.
14. El 03 de marzo del 2014 se hizo de conocimiento de CORPAC que la información remitida, en respuesta al Oficio N° 012-14-GRE-OSITRAN, presentaba inconsistencias que debían ser subsanadas.
15. El 6 y 7 de marzo de 2014, IATA remitió mediante correos electrónicos información sobre la factibilidad técnica y costo de las alternativas al servicio de Sobrevuelo que brinda CORPAC.
16. La información corregida por CORPAC, fue entregada en físico (1 CD) el 07 de marzo del 2014, día en que se llevó a cabo la audiencia privada requerida mediante el Oficio N° 019-14-GRE-OSITRAN.
17. El 10 de marzo de 2014, representantes de la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos mantuvieron una reunión con representantes de IATA, con el objetivo de ampliar la información sobre las alternativas de los usuarios al servicio de Sobrevuelo que brinda CORPAC.
18. Mediante la Carta GAP.ADC.092.2014, recibida el 17 de marzo de 2014, CORPAC realizó una aclaración a la información remitida con Carta N° GG-1219-2013-C, para solicitar el establecimiento de una estructura tarifaria que contemple el servicio de atención fuera de horario de operación de los servicios de aeronavegación.
19. Los días 12, 17, 18 y 24 de marzo de 2014, IATA remitió mediante correo electrónico información adicional sobre la factibilidad técnica y costo de las alternativas de los usuarios al servicio de Sobrevuelo que brinda CORPAC.
20. El 31 de marzo del año 2014, se firmó el Contrato N° 013 -2014-OSITRAN por el servicio de consultoría para la Elaboración de un modelo base para la revisión de las tarifas de aeronavegación que presta CORPAC, entre OSITRAN y Apoyo Consultoría S.A.C.
21. El 01 de abril de 2014, el Consejo Directivo de OSITRAN dispuso el inicio del procedimiento de fijación tarifaria del servicio aeronáutico de Sobrevuelo, mediante la Resolución de Consejo Directivo N°013-2014-CD-OSITRAN, que se sustenta en el Informe N° 008-2014-GRE-GAJ-OSITRAN.



22. El 4 de abril de 2014, mediante el Oficio Circular N° 011-14-SCD-OSITRAN, se puso en conocimiento de CORPAC el inicio del procedimiento de fijación tarifaria del servicio aeronáutico de Sobrevuelo.
23. El 08 de abril del año 2014, mediante el Oficio N° 030-14-GRE-OSITRAN, se solicitó a CORPAC remita la información pendiente de activo fijo, depreciación y amortización.
24. El 08 de abril del año 2014, mediante Carta S/N y de conformidad con los términos de referencia, Apoyo Consultoría S.A.C. remitió el Plan de Trabajo de la Consultoría para la revisión de tarifas de servicios de aeronavegación que presta CORPAC.
25. El 16 de abril de 2014, mediante la Carta GAP.ADC.112.2014, CORPAC indicó que había dado respuesta al requerimiento de información (Oficio N° 030-14-GRE-OSITRAN) mediante correos electrónicos enviados los días 14 y 15 de abril de 2014.
26. El 22 de abril del año 2014, mediante el Oficio N° 037-14-GRE-OSITRAN, se comunicó a CORPAC que la información remitida sobre activo fijo tenía inconsistencias que deberían ser subsanadas.
27. El 28 de abril de 2014, mediante la Carta GAP.ADC.114.2014, CORPAC envió la información relacionada al activo fijo corregida.
28. El 02 de mayo del año 2014, mediante el Oficio N° 040-14-GRE-OSITRAN, se requirió a CORPAC información sobre demanda, costos operativos, inversiones y aporte al estado, en el marco de la revisión y fijación tarifaria de los servicios de aeronavegación.
29. El 07 de mayo del año 2014, mediante la Carta GAP.ADC.115.2014, CORPAC solicitó ampliación de plazo para presentar la información solicitada mediante el Oficio N° 040-14-GRE-OSITRAN.
30. Mediante el Oficio N° 042-14-GRE-OSITRAN, notificado a CORPAC el 08 de mayo de 2014, se comunicó a CORPAC que su pedido de ampliación de plazo había sido aceptado, otorgándosele cinco (5) días hábiles para remitir la información solicitada.
31. El 09 de mayo de 2014, mediante Carta S/N, Apoyo Consultoría S.A.C. remitió el primer entregable de la Consultoría para la revisión de tarifas de servicios de aeronavegación que presta CORPAC.
32. El 14 de mayo de 2014, mediante la Carta GG-280-2014-C, CORPAC remitió su propuesta tarifaria para el servicio de aeronavegación de Sobrevuelo.
33. El 15 de mayo de 2014, mediante la Carta GAP.ADC.117.2014, CORPAC dio respuesta a la solicitud de información realizada mediante el Oficio N° 040-14-GRE-OSITRAN.
34. El 21 de mayo de 2014, mediante correo electrónico, CORPAC remitió el modelo económico-financiero que sustenta la propuesta tarifaria del servicio de aeronavegación de Sobrevuelo.



35. El 26 de mayo de 2014, mediante la Nota N° 022-14-GRE-OSITRAN, se solicitó a la Gerencia General la ampliación del plazo para presentar la propuesta tarifaria de los servicios de aeronavegación de SNAR y Aproximación, de conformidad con el artículo 56 del Reglamento General de Tarifas - RETA.
36. El 26 de mayo de 2014, la Gerencia General de OSITRAN autorizó la ampliación de plazo solicitada mediante la Nota N° 022-14-GRE-OSITRAN.
37. El 26 de mayo de 2014, mediante el Oficio N° 046-14-GRE-OSITRAN, se solicitó a CORPAC algunas aclaraciones a la información remitida mediante la Carta GAP.ADC.117.2014.
38. El 27 de mayo de 2014, mediante Carta GAP.ADC.122.2014, CORPAC solicitó ampliación de plazo para remitir las aclaraciones solicitadas mediante el Oficio N° 046-14-GRE-OSITRAN.
39. El 28 de mayo de 2014, mediante el Oficio N° 049-14-GRE-OSITRAN, se otorgó a CORPAC la ampliación de plazo solicitada, otorgándose cinco (05) días adicionales para remitir la información solicitada.
40. El 29 de mayo de 2014, mediante el Informe N° 012-14-GRE-GAJ-OSITRAN, se elevó a la Gerencia General de OSITRAN la solicitud para acumular el procedimiento de fijación tarifaria del servicio de Sobrevuelo al procedimiento de revisión tarifaria de SNAR y Aproximación.
41. El 04 de junio de 2014, mediante la Carta CAP.ADC.124.2014, CORPAC respondió las precisiones solicitadas mediante el Oficio N° 046-14-GRE-OSITRAN.
42. El 04 de junio de 2014, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 021-2014-CD-OSITRAN, que se sustenta en el Informe N° 012-2014-GRE-GAJ-OSITRAN, se aprobó la acumulación del procedimiento de fijación tarifaria del servicio de Sobrevuelo al procedimiento de revisión tarifaria de SNAR y Aproximación.
43. El 09 de junio de 2014, mediante Carta S/N, Apoyo Consultoría S.A.C. remitió el segundo entregable de la Consultoría para la revisión de tarifas de servicios de aeronavegación que presta CORPAC.
44. El 04 de julio de 2014, mediante la Nota N° 035-14-GRE-OSITRAN, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos elevó a la Gerencia General la Propuesta de revisión de tarifas máximas del servicio de navegación aérea en ruta (SNAR) y servicio de aproximación y de fijación de tarifas máximas del servicio aeronáutico de sobrevuelo (en adelante Propuesta de OSITRAN)
45. El 10 de julio de 2014, mediante la Resolución N° 034-2014-CD-OSITRAN, el Consejo Directivo de OSITRAN aprobó la Propuesta de revisión de tarifas máximas del servicio de navegación aérea en ruta (SNAR) y servicio de aproximación y de fijación de tarifas máximas del servicio aeronáutico de sobrevuelo.



46. El 17 de julio de 2014, en conformidad con lo dispuesto en la Resolución del Consejo Directivo de OSITRAN N° 034-2014-CD-OSITRAN, se publicó en el diario oficial El Peruano la Propuesta de Revisión de Tarifas del Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), y del Servicio de Aproximación; y de Fijación de Tarifas del servicio aeronáutico de Sobrevuelo, que presta CORPAC S.A.
47. El 24 de julio de 2014, a solicitud de CORPAC S.A., se realizó la Audiencia Privada N° 02 en las instalaciones de OSITRAN, en dicha audiencia CORPAC expuso sus observaciones a la Propuesta de OSITRAN.
48. El 25 de julio de 2014, mediante el Oficio N° 067-2014-GRE-OSITRAN, se le comunicó a CORPAC, de acuerdo a lo coordinado en la audiencia privada del 24.07.2014, que se esperaban sus comentarios a la propuesta tarifaria presentada por OSITRAN.
49. El 25 de julio de 2014, mediante el Oficio N° 068-2014-GRE-OSITRAN, se solicitó a FONAFE una reunión con el fin de aclarar algunas dudas en temas de inversiones y gastos de personal de CORPAC.
50. El 07 de agosto de 2014, en conformidad con el RETA, se llevó a cabo la sesión de Consejo de Usuarios Aeroportuarios en las instalaciones de OSITRAN, donde se expuso la Propuesta de OSITRAN.
51. El 07 de agosto de 2014, a solicitud de LAN PERÚ, se realizó la Audiencia Privada N° 03 en las instalaciones de OSITRAN, en dicha audiencia LAN solicitó los laudos arbitrales que se consideraron en la Propuesta de OSITRAN.
52. El 11 de agosto de 2014, mediante Cata S/N, LAN PERÚ solicitó formalmente los laudos arbitrales que se consideraron en la Propuesta de OSITRAN, los cuales se remitieron de acuerdo a lo solicitado.
53. El 14 de agosto de 2014, en conformidad con lo dispuesto en la Resolución del Consejo Directivo de OSITRAN N° 034-2014-CD-OSITRAN, se llevó a cabo la audiencia pública en el hotel NOVOTEL a las 4:00 pm.
54. Dentro de los plazos establecidos, mediante múltiples comunicaciones se recibieron los comentarios de las partes interesadas, AETA, ADEX, DGAC y CORPAC.
55. El 19 de agosto de 2014, mediante el Oficio N° 421-2014/DE-FONAFE, FONAFE confirmó la reunión solicitada por OSITRAN, para el día 20 de agosto de 2014.
56. El miércoles 20 de agosto de 2014, mediante correo electrónico el Centro de Investigaciones de la Universidad del Pacífico, a solicitud de OSITRAN, remitió por correo electrónico los modelos económico financieros del modelo que ellos realizaron.
57. El 22 de agosto de 2014, mediante el Oficio N° 074-2014-GRE-OSITRAN, se hizo un requerimiento de información a CORPAC sobre temas relacionados a gasto de personal.
58. El 22 de agosto de 2014, mediante el Oficio N° 075-2014-GRE-OSITRAN, se solicitó a FONAFE remita una copia del Acuerdo de Directorio N° 006-2014/009-FONAFE mediante el cual se autorizó la contratación de personal.



59. El 28 de agosto de 2014, mediante Carta GAP.ADC.191.2014.C, CORPAC remitió la información solicitada por OSITRAN, en referencia al Oficio N° 074-2014-GRE-OSITRAN.
60. El 29 de agosto de 2014, mediante la Carta GAP.ADC.192.2014.C, CORPAC completó el pedido de OSITRAN, en relación al estado actual de los laudos arbitrales, remitiendo el informe situacional CDOF-GV N° 001-2014.
61. El 02 de setiembre del año 2014, mediante Carta S/N, LAN Perú S.A. remitió comentarios a la propuesta tarifaria de OSITRAN. Se debe señalar que dicha información fue enviada fuera del plazo de recepción de comentarios, el cual venció el 18 de agosto de 2014.¹
62. El 08 de setiembre del año 2014, mediante la Nota N° 046-14-GRE-OSITRAN, se elevó a la Gerencia General el informe que sustenta la revisión de tarifas de los servicios de SNAR, Aproximación y la fijación tarifaria de los servicios de Sobrevuelo.
63. El 23 de setiembre del año 2014, mediante Carta S/N, LAN Perú S.A. remitió comentarios a la propuesta tarifaria de OSITRAN, relacionados con la atención fuera de hora. Se debe señalar que dicha información entró fuera del plazo de recepción de comentarios, el cual venció el 18 de agosto de 2014.²

II. MARCO LEGAL APLICABLE

II.1. De la función reguladora de OSITRAN

64. De conformidad con lo dispuesto por la Ley N° 26917, Ley de Creación de OSITRAN y la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores (LMOR), OSITRAN regula los mercados en los que actúan las Entidades Prestadoras públicas o privadas. En tal sentido, OSITRAN regula, supervisa y fiscaliza a las Entidades Prestadoras que explotan infraestructura de transporte de uso público, cautelando en forma imparcial y objetiva los intereses del Estado, de los inversionistas y de los usuarios.
65. El literal b) del numeral 3.1. del artículo 3° de la LMOR establece que la Función Reguladora de los Organismos Reguladores, comprende la facultad de fijar tarifas de los servicios bajo su ámbito.
66. Por otro lado, el literal b) del numeral 7.1 del artículo 7° de la Ley de Creación de OSITRAN, atribuye a éste la Función Reguladora, y en tal virtud, la función de operar el sistema tarifario de la infraestructura bajo su ámbito, lo que incluye la infraestructura aeroportuaria de uso público.



¹ Se debe indicar que en dicha carta se presentan argumentos similares a los presentados por AETAI, señalados en el apartado 54. En el presente informe se analizan las observaciones presentadas por dicha Asociación.

² Ver nota a pie de página N°68

67. El inciso k) del artículo 1º del Reglamento General de OSITRAN (REGO) aprobado por Decreto Supremo N° 044-2006-PCM y sus modificatorias, 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.
68. En este sentido, de conformidad con la Ley de Creación de OSITRAN y el REGO, CORPAC es una Entidad Prestadora que se encuentra bajo la competencia de OSITRAN, toda vez que cuenta con un título legal para explotar infraestructura aeroportuaria de uso público, en virtud de lo dispuesto por el Decreto Legislativo N° 099 - Ley de la Empresa Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial.
69. El artículo 2º del Reglamento de la LMOR, aprobado mediante Decreto Supremo N° 042-2005-PCM y sus modificatorias, así como el artículo 17º del REGO, establecen que la Función Reguladora será ejercida exclusivamente por el Consejo Directivo del Organismo Regulador. El citado artículo a su vez señala que el Consejo Directivo sustenta sus decisiones en los informes técnicos que emite la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, que está encargada de conducir e instruir los procedimientos tarifarios, y de la Gerencia de Asesoría Jurídica que tiene a su cargo la evaluación de los aspectos jurídicos relacionados al procedimiento tarifario.

II.2. Del Reglamento General de Tarifas de OSITRAN

70. El Reglamento General de Tarifas de OSITRAN, aprobado mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 043-2004-CD/OSITRAN y sus modificatorias (en adelante el RETA), establece lo siguiente:

- El RETA es de aplicación al procedimiento de fijación, revisión y desregulación de las tarifas de las Entidades Prestadoras, por la prestación de servicios derivados de la explotación de la Infraestructura de Transporte de Uso Público, ya sea en virtud a un título legal o contractual (Art. 4).
- La regulación tarifaria relativa a los servicios derivados de la explotación de la Infraestructura de Transporte de Uso Público es competencia exclusiva de OSITRAN, por lo que le corresponde disponer la fijación, revisión o ajuste de Tarifas Máximas³, y en general el establecimiento de Sistemas Tarifarios que incluyan reglas de aplicación de tarifas. (Art. 5)
- El régimen tarifario regulado es el régimen tarifario bajo el cual las Entidades Prestadoras pueden establecer y modificar libremente las tarifas de los servicios derivados de la explotación de la Infraestructura de Transporte de Uso Público, sin exceder las tarifas máximas que hayan sido fijadas en sus respectivos Contratos de Concesión o en las resoluciones tarifarias emitidas por OSITRAN. Este régimen es aplicable de manera exclusiva a la prestación de servicios derivados de la explotación de la Infraestructura de Transporte de Uso Público por parte de las

³ De acuerdo con el Art. 3 del RETA: "Tarifa Tope o Máxima: Es la que constituye el importe máximo fijado en las resoluciones tarifarias del OSITRAN o en los respectivos contratos de concesión, cuyo valor no puede ser superado por las Entidades Prestadoras en el establecimiento de las tarifas aplicables a los servicios que ésta presta a los Usuarios. Se consideran Tarifas Máximas a las denominadas también tarifas tope o cualquier otra denominación utilizada en las normas legales o contractuales, cuyos efectos sean iguales a los descritos anteriormente".

Entidades Prestadoras, en los casos en que dicha prestación no se realice en condiciones de competencia en el mercado. (Art. 10).

III. Alcance de los Servicios de Navegación Aérea

71. Los servicios de aeronavegación son aquellos servicios prestados a las aeronaves durante el vuelo y al momento de su aterrizaje o despegue. Según la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), estos servicios se dividen en cinco categorías:
- Gestión de tráfico aéreo (ATM);
 - Servicio de comunicación, navegación y vigilancia (CNS);
 - Servicio de meteorología (MET);
 - Servicio de búsqueda y rescate (SAR); y
 - Servicio de información aeronáutica (AIS).
72. Los servicios de aeronavegación se soportan en sistemas de comunicaciones (voz), navegación (radio ayudas), vigilancia (radar) y ayudas luminosas (como luces de aproximación, de pista, de zona de paradas, de calle de rodaje, entre otras).

Ilustración 1: Servicios de Navegación Aérea



Fuente: OSITRAN

73. Para un proveedor de servicios de aeronavegación, los ingresos están determinados según el tipo de servicio facturable. En el caso de CORPAC, los principales servicios facturables son: (i) servicios de aeronavegación en ruta (SNAR), (ii) servicios de aproximación y (iii) servicios de sobrevuelo; los cuales se describen a continuación.

Servicios de aeronavegación en ruta (SNAR)

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



75. 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.

III.1. Servicio de Aproximación

76. 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 una torre de control de aeródromo o un centro de control de área.
77. 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.

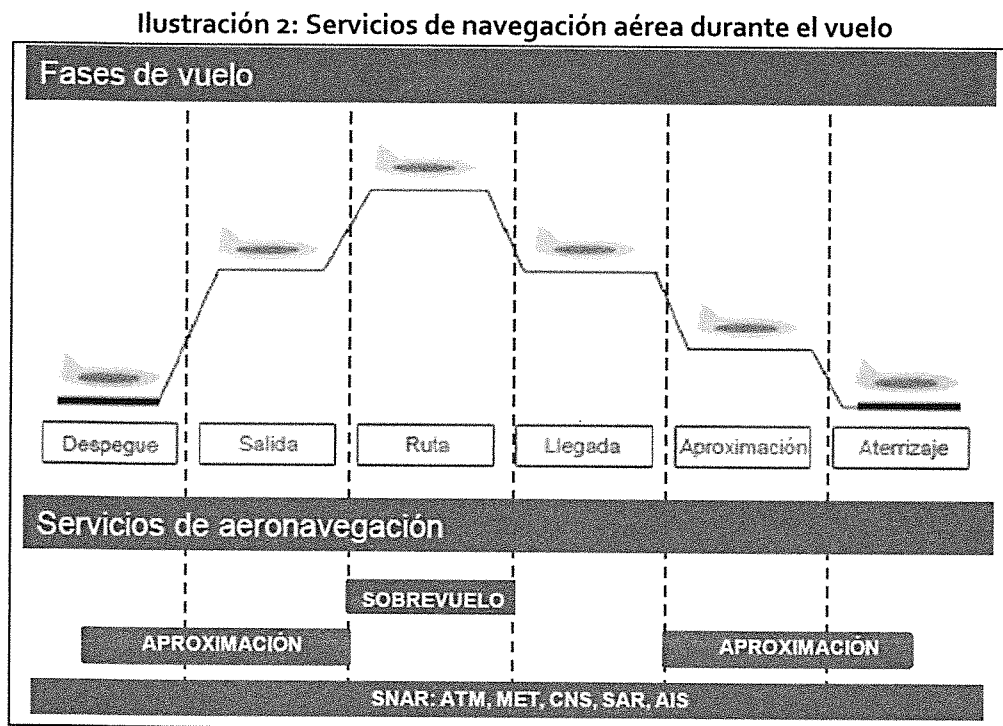
III.2. Servicio de Sobrevuelo

78. El servicio de Sobrevuelo considera las ayudas a las naves que surcan la Flight Information Region (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 anticollisión.
- Servicio de información de vuelo.
- Información de tránsito.
- Información meteorológica.
- Servicio de alerta.



79. En la Ilustración 2 *Servicios de Navegación Aérea* se puede observar la integración entre las fases de vuelo de las aeronaves y los servicios de aeronavegación facturados.



80. El servicio de aproximación abarca las fases de despegue y salida, así como las de aproximación y aterrizaje. En ambos casos, las ayudas de salida y el aterrizaje forman parte del servicio aeroportuario de aterrizaje y despegue, por lo que la aproximación no se da desde que el avión empieza a moverse en plataforma (o hasta que aterriza en la pista de vuelo), sino que tiene un punto de origen y de fin que está demarcado en función a distintos factores variables como la altitud de la aeronave, el tipo de maniobra que tiene que hacer el avión para aterrizar/despegar o el hecho de si se emplean ayudas visuales o equipo tecnológico para guiar a la nave.
81. El servicio de Sobrevuelo solo es proporcionado a aeronaves que se encuentran "en ruta", ya que son aviones que pasan por el territorio nacional (FIR Lima), pero tienen origen y destino internacional.
82. Por último, el servicio de SNAR es integral al vuelo, es por ello que los controladores aéreos solicitan un plan de vuelo a cada aeronave que va a ser atendida. Este servicio involucra la gestión de tránsito aéreo durante todo el trayecto, la provisión de información meteorológica y cualquier tipo de asesoría de trayectoria o navegación, así como la comunicación constante con la aeronave. Prueba de ello es que si una nave se mantiene incomunicada por más de 30 minutos, debe ser declarada "en alerta" y se realiza una labor especial para ubicarla y contactarla.



IV. Estructura tarifaria actual de los servicios de aeronavegación

83. Mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 015-2004-CD/OSITRAN, sustentada en el Informe de "Revisión de Tarifas de los Servicios Regulados que Provee CORPAC S.A", elaborado por la Gerencia de Regulación (hoy Gerencia de Regulación y Estudios Económicos), el Consejo Directivo de OSITRAN aprobó los nuevos niveles de Tarifas Máximas que debía aplicar CORPAC por los servicios aeronáuticos que presta en los aeropuertos bajo su administración.
84. La revisión integral del sistema tarifario de CORPAC buscó establecer nuevos niveles de tarifas máximas que permitieran:
- (i) Separar los servicios aeronáuticos en servicios aeroportuarios y servicios de aeronavegación, considerando sus ingresos y costos económicos.
 - (ii) Cubrir los costos de los servicios aeronáuticos.
 - (iii) Corregir las distorsiones que producía la existencia de discriminación por el ámbito geográfico de los vuelos.
 - (iv) Hacer explícitas las transferencias y subsidios entre servicios y entre unidades de negocio⁴. Bajo este nuevo esquema, CORPAC S.A. tendrá la libertad de establecer niveles tarifarios por debajo de la tarifa máxima.
85. Las tarifas se determinaron a través de un modelo de tarifación compuesto de tres módulos:
- (i) El primer módulo consideró la proyección de la demanda por los servicios aeronáuticos, la que determinó los niveles de ingresos que cubrirían los costos de operación y las inversiones.
 - (ii) El segundo módulo estimó los costos económicos, costos operativos, corporativos e inversiones, a partir de la información de costos asignados a los servicios por CORPAC.
 - (iii) El tercer módulo integró los resultados obtenidos en los dos módulos anteriores para determinar la estructura y el nivel de las tarifas.



⁴ La primera Unidad de Negocio la conformaban los servicios de aeronavegación, dado que constituyen una operación independiente a la de la red aeroportuaria. Las otras cinco unidades de negocio, estaban conformadas por grupos de aeropuertos según el tráfico de pasajeros y su potencial de desarrollo turístico o carguero.

Grupo	Aeropuerto
I	Cusco
II	Arequipa e Iquitos
III	Nazca, Piura, Juliaca, Tacna, Trujillo, Puerto Maldonado, Pucallpa, Tarapoto y Chiclayo
IV	Cajamarca, Tumbes, Ayacucho, Anta, Chachapoyas, Pisco y Talara
V	Está conformado por los 36 aeropuertos restantes administrados por CORPAC

86. Adicionalmente, en concordancia con el principio de sostenibilidad, se elaboraron flujos de caja para cada unidad de negocio, considerando un costo de capital razonable para descontarlos y las transferencias de la concesión del AIJCH.
87. En relación a las tarifas de aeronavegación, la tarifa por el servicio de SNAR, está definida en dólares americanos y se cobra por kilómetros recorridos según el tamaño de las aeronaves (definido por el Peso Máximo de Despegue - PMD) y por el ámbito de los vuelos (ruta nacional e internacional).
88. Las tarifas que se fijaron en el año 2004 para SNAR consideraron un cargo mínimo independientemente del número de kilómetros recorridos. El cargo mínimo es de USD 5,00 para SNAR nacional y de USD 7,00 para SNAR internacional.
89. Las tarifas de SNAR internacional reflejaron una disminución, mientras que para el caso del SNAR nacional las tarifas se incrementaron en términos generales.
90. Se determinó, adicionalmente, una nueva tarifa por el servicio de Aproximación, aplicable a las naves que aterrizan en los aeropuertos. Dicha tarifa no discrimina por tipo de vuelo en su ámbito geográfico, está en función del PMD de las naves y establece un cargo mínimo de USD 2,00 para toda nave, a partir del cual el cobro está en función al peso.

Tabla 3 Tarifas Máximas de los Servicios de Aeronavegación en USD

SNAR NACIONAL*	Unidad de Cobro	Tarifa antigua	Tarifa vigente ^{1/}
Hasta 10 TM	Por kilómetro recorrido	0,050	0,10
Más de 10 hasta 35 TM		0,050	0,11
Más de 35 hasta 70 TM		0,050	0,15
Más de 70 hasta 105 TM		0,075	0,23
Más de 106 TM		0,150	0,30
SNAR INTERNACIONAL**	Unidad de Cobro	Tarifa antigua	Tarifa vigente ^{1/}
Hasta 10 TM	Por kilómetro recorrido	0,20	0,13
Más de 10 hasta 35 TM		0,20	0,15
Más de 35 hasta 70 TM		0,20	0,20
Más de 70 hasta 105 TM		0,30	0,30
Más de 106 TM		0,60	0,40
APROXIMACIÓN***	Unidad de Cobro	Tarifa antigua	Tarifa vigente ^{1/}
Hasta 10 TM	Por Tonelada en operación de aterrizaje	n.a.	0,80
Más de 10 hasta 35 TM		n.a.	0,90
Más de 35 hasta 70 TM		n.a.	1,00
Más de 70 hasta 105 TM		n.a.	1,10
Más de 106 TM		n.a.	1,20

^{1/} Tarifas aprobadas mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 015-2004-CD/OSITRAN.

(*) Cargo mínimo igual a USD 5,00.

(**) Cargo mínimo igual a USD 7,00.

(***) Cargo mínimo igual a USD 2,00.

91. En relación al servicio de Sobrevuelo, tras analizar las condiciones de competencia de este servicio, se determinó que la regulación tarifaria no era necesaria, dicha decisión se sustentó en los siguientes criterios:



- i) Las aeronaves que surcan cielo peruano pueden acudir a otras fuentes alternativas de aprovisionamiento del servicio de Sobrevuelo (sustitutos) al poder emplear otros espacios aéreos en sus rutas.
- ii) Si la tarifa del servicio de Sobrevuelo se encareciera o no se ofrecieran las facilidades requeridas, las líneas aéreas pueden emplear otras rutas. Estos indicios sugieren la presencia de competencia en dicho servicio.
- iii) En esa medida, el servicio de Sobrevuelo brindado por CORPAC enfrenta competencia con los servicios ofrecidos por otros operadores del espacio aéreo en las FIR adyacentes a la FIR de Lima en la que CORPAC provee el servicio.

V. CONDICIONES DE COMPETENCIA

92. El Reglamento General de Tarifas (en adelante, el RETA) establece que en cada procedimiento de revisión de Tarifas Máximas, OSITRAN debe analizar las condiciones de competencia de los servicios regulados⁵. Es decir, el Regulador debe estudiar las condiciones de oferta y demanda de los servicios incluidos en la revisión tarifaria, para determinar si la regulación tarifaria es necesaria.
93. En tal sentido, a continuación se presentará el análisis de condiciones de competencia sobre los servicios de SNAR y Aproximación, el cual ha sido estructurado en dos secciones: la primera referida a la definición del mercado relevante para cada servicio, y la segunda donde se analizan las condiciones de competencia en cada mercado relevante. La importancia de definir un mercado relevante previo al estudio de condiciones de competencia radica en la necesidad de establecer un escenario sobre el cual se debe analizar su estructura económica. Ello con el objetivo de determinar en qué contexto está operando la empresa a la cual se estudia.
94. Por tanto, una buena 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.



⁵ Reglamento General de Tarifas, ANEXO I
 "I. METODOLOGÍAS PARA LA FIJACIÓN Y REVISIÓN TARIFARIA
 (...)
 1.2. Principales metodologías de revisión tarifaria
 (...)
 1.2.1 Revisión tarifaria por Precios Tope o Máximos
 En cada oportunidad en que corresponda que el OSITRAN revise las Tarifas Máximas, deberá analizar las condiciones de competencia de los servicios regulados. La regulación tarifaria sobre cualquier servicio será dejada sin efecto por el OSITRAN de comprobarse que existe competencia en dicho servicio.
 (...)”

V.1. Definición de mercado relevante

95. A fin de determinar si existen condiciones de competencia en la prestación de los servicios aeronáuticos sujetos a revisión y fijación tarifaria, es necesario definir de manera previa los mercados relevantes de cada uno de estos servicios. Al respecto, existe un consenso amplio respecto de los conceptos económicos que subyacen a la definición del mercado relevante⁶. Esta se realiza identificando dos grandes dimensiones: el mercado de producto y el mercado geográfico.
- El mercado de producto: incluye todos los bienes o servicios que, desde el punto de vista del consumidor o usuario, son sustituibles por sus características, precio o usos.
 - El mercado geográfico: considera el área geográfica donde se encuentran las fuentes o proveedores alternativos, a los que el comprador podría acudir bajo las mismas o similares condiciones de mercado.
96. Ambas dimensiones, mercado de producto y mercado geográfico, determinan el mercado relevante sobre el cual se estima la tenencia o no de posición de dominio por parte del incumbente. Del mismo modo, el artículo 6 del Decreto Legislativo 1034⁷ recoge estos conceptos tal como sigue:

"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."



⁶ U.S. Department y Federal Trade Commission (2010) *The Horizontal Merger Guidelines*. Fecha de consulta 12 de mayo de 2014. Disponible desde internet: < <http://www.justice.gov/atr/public/guidelines/hmg-2010.pdf>>. European Commission (1997) *notice on the definition of relevant market for the purposes of Community competition law*. Fecha de consulta 13 de junio de 2014. Disponible desde internet: <[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31997Y1209\(01\)&from=EN](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31997Y1209(01)&from=EN)>.

⁷ Decreto Legislativo 1034, Ley de Represión de las Conductas Anticompetitivas del 24 de junio de 2008.

97. En línea con ello, el presente informe seguirá lo dispuesto por dicho marco normativo para la definición del mercado relevante de los servicios regulados por CORPAC y del servicio que se inició procedimiento de revisión tarifaria.
98. Cabe señalar que en el caso del servicio de Sobrevuelo, el Consejo Directivo de OSITRAN dispuso el inicio del procedimiento de fijación tarifaria del servicio aeronáutico de Sobrevuelo, mediante la Resolución de Consejo Directivo N°013-2014-CD-OSITRAN. Dicha resolución se sustentó en el Informe N° 008-2014-GRE-GAJ-OSITRAN, en el cual se analizaron las condiciones de competencia de dicho servicio, determinando que el servicio de Sobrevuelo no se prestaba en condiciones de competencia, motivo por el cual la tarifa que corresponde a este servicio debe ser regulada.
99. En concordancia con el punto anterior, en el presente informe solo se analizarán las condiciones de competencia para los servicios de SNAR y Aproximación.

V.1.1.1. Análisis del mercado del producto/servicio relevante

100. En el presente análisis, el mercado del servicio relevante será definido para los servicios que son prestados por CORPAC y que son materia de revisión tarifaria, es decir, el Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR) – nacional e internacional - y el de Aproximación.

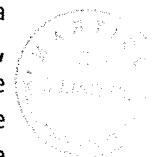
Tabla 4 Servicios aeronáuticos materia de la revisión tarifaria

N°	SERVICIO	DESCRIPCIÓN
1.	SNAR nacional e internacional	El SNAR considera las ayudas a las naves que sirven rutas nacionales e internacionales mientras se encuentran en vuelo y que, además, aterrizan en algún aeropuerto del país. Comprende los siguientes servicios: - <u>Servicio de meteorología</u>: Se proporciona a los usuarios y miembros de tripulación de vuelo sobre las condiciones meteorológicas. Por ejemplo: cambios significativos relevantes a la velocidad o dirección del viento, visibilidad, temperatura del aire, entre otros. - <u>Información aeronáutica</u>: Comprende el flujo de información necesaria para la seguridad, regularidad y eficiencia de la navegación aérea. - <u>Servicio de Tránsito aéreo (ATS)</u>: Tiene como objetivo prevenir colisiones entre aeronaves, acelerar y mantener ordenadamente el movimiento del tránsito aéreo, asesorar y proporcionar información útil para la marcha segura y eficaz de vuelos, y notificar a los organismos pertinentes respecto a las aeronaves que necesiten ayuda de búsqueda y rescate. - <u>Alerta búsqueda y rescate (SAR)</u>: Consiste en establecer centros de coordinación de rescate (CCR) o sub-centros de rescate (SCR) y garantizar la disponibilidad de estas instalaciones durante las 24 horas del día.
2.	Aproximación	Considera las ayudas de control de tráfico aéreo para vuelos que llegan o parten de los aeropuertos a un radio de diez millas náuticas.

Fuente: Estudio de revisión tarifaria de los servicios de aeronavegación – Apoyo Consultoría
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos



101. Con el objeto de delimitar cada mercado del servicio relevante, debe determinarse qué servicio o conjunto de servicios son sustitutos cercanos al servicio bajo análisis. Al hablar de sustitutos cercanos, se hace referencia a servicios que puedan ser considerados como alternativas razonables por un número significativo de usuarios. Al respecto, diversas autoridades de competencia concretan el análisis anterior en el denominado *test del monopolista hipotético* o el *test del SSNIP*⁸.
102. En este caso, la determinación del servicio relevante, pretende establecer qué servicios compiten efectivamente o son potencialmente competidores con aquellos materia de revisión y fijación tarifaria. Para tal efecto, se tomará en cuenta las preferencias de los usuarios, las características y posibles usos de los potenciales sustitutos. Cabe señalar que el análisis se basa principalmente en la noción de sustitución por el lado de la demanda.
103. Para la determinación de las condiciones de competencia, es recomendable tomar en cuenta la complementariedad de los servicios materia de análisis. En efecto, la literatura económica recomienda que en la medida que exista altos niveles de complementariedad por parte de la demanda, el servicio debe analizarse de manera empaquetada y no individual. Así, por ejemplo, Gual (2004) ha propuesto analizar el empaquetamiento de los servicios teniendo en cuenta la existencia de fuertes complementariedades por el lado de la demanda¹⁰. Del mismo modo, en otros sectores como el bancario, se ha considerado que el servicio relevante debe ser analizado como un conjunto de servicios financieros y no como un servicio financiero individual¹¹. Finalmente, OPTA (2007)¹² recomienda criterios para determinar los casos en los que un servicio relevante puede definirse como un servicio empaquetado. Para ello, aplica el test del monopolista hipotético al servicio empaquetado y analiza si, ante un incremento de su precio, una parte significativa de la demanda sigue prefiriendo adquirir el servicio empaquetado en lugar de adquirir los servicios que forman parte del paquete de manera individual. En ese caso, el mercado relevante estaría definido por el paquete¹³.



⁸ U.S. Department y Federal Trade Commission (2010) *The Horizontal Merger Guidelines*. Fecha de consulta 12 de mayo de 2014. Disponible desde internet: <<http://www.justice.gov/atr/public/guidelines/hmg-2010.pdf>>. De forma indirecta también lo realiza la Comisión Europea tal como se muestra en el Diario Oficial N° C372 de 9 diciembre de 1997. Fecha de consulta 13 de junio de 2014. Disponible desde internet: <http://europa.eu/legislation_summaries/competition/firms/l26073_es.htm>. Última modificación: 20 de abril de 2011.

⁹ El test parte de un bien, por ejemplo, X, y un área geográfica, A, que conjuntamente determinan lo que podría denominarse el conjunto de partida. Luego se supone que el suministro del bien X dentro del área geográfica A está controlado por un monopolista (el monopolista hipotético) que decide incrementar de forma permanente los precios entre un 5% y 10% y se evalúa si dicho incremento en precios resulta rentable.

¹⁰ Gual J. (2004), *Market Definition in the Telecoms Industry*, in the Economics of Antitrust and Regulation in Telecommunications, edited by P. Rey and P. Bulgues, E. Elgar Publishing.

¹¹ Adams, William James y Yellen, Janet L., (1976), *Commodity Bundling and the Burden of Monopoly*, The Quarterly Journal of Economics. 90, issue 3, p. 475 – 98. Nalebuff, Barry (2004), *Exclusionary Bundling*, The Quarterly Journal of Economics. Motta, M. (2004) *Competition Policy: Theory and Practice*. Cambridge Books, Cambridge University Press, ISBN 0-521-81663-7.

¹² Era la Autoridad de postales y telecomunicaciones de Holanda por sus siglas en neerlandés *Onafhankelijke Post en Telecommunicatie Autoriteit*. Cabe señalar que en 2013 dicha autoridad se ha integrado con otras autoridades del mismo país para formar la Autoridad del consumidor y mercado.

¹³ OPTA (2007) *The Bundle the Market? Regulatory Policy Note N° 5*. Asimismo, Office of the Telecommunications Authority de Hong Kong (2004) *Mergers and Acquisitions in Hong Kong Telecommunications Markets*.



104. De acuerdo a lo anterior, y debido a que los servicios de SNAR y Aproximación son demandados por los usuarios de manera conjunta, así como la elevada complementariedad de dichos servicios conforme se describe en la sección III, corresponde analizar de forma empaquetada dichos servicios.
105. Un primer paso para determinar cuáles son los posibles servicios (o conjunto de servicios) sustitutos de los servicios bajo análisis, es distinguir previamente quiénes son los demandantes de los mismos. Al respecto, los servicios de SNAR y Aproximación son demandados principalmente por las aerolíneas, quienes utilizan este servicio como insumo necesario para prestar los servicios de transporte aéreo en un trayecto cuyo origen o destino se encuentra dentro del Perú, toda vez que estos servicios contribuyen con la seguridad y eficiencia de las operaciones de navegación aérea (SNAR) y aterrizaje y despegue (Aproximación). En consecuencia, esta demanda corresponde a una demanda derivada de la correspondiente al servicio de transporte aéreo de pasajeros o de carga.
106. Asimismo, también son demandantes las aeronaves de uso militar y las aeronaves representantes de embajadas o escuelas de aviación, quienes representan una mínima proporción respecto a la demanda total¹⁴.
107. En este contexto, para delimitar el mercado del servicio relevante, debe identificarse qué servicio o conjunto de servicios alternativos al servicio de SNAR y Aproximación pueden utilizar los usuarios (aerolíneas, aeronaves militares, de embajadas y escuelas de aviación) para realizar sus operaciones de transporte aéreo de manera segura y eficaz.
108. Sobre el particular, cabe señalar que solo deben considerarse las alternativas factibles a ser utilizadas dentro del territorio peruano dado que, como se señaló anteriormente, el servicio solicitado por los demandantes del servicio corresponden a los servicios necesarios para aterrizar o despegar dentro de algún aeropuerto o aeródromo del país.
109. Al respecto, una alternativa que podrían considerar las aerolíneas sería el de auto proveerse de los servicios de comunicación, navegación y vigilancia, mediante la instalación de equipos que actualmente existen gracias a los avances de la aviónica¹⁵. No obstante, no todas las aerolíneas están en condiciones económicas de disponer de estos equipos, por lo que no todas pueden acceder a este tipo de sustitutos, además dicha alternativa solo representa una parte del servicio brindado por CORPAC¹⁶.
110. Por consiguiente, los servicios de SNAR y Aproximación no tienen 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 consecuencia, el mercado del servicio relevante queda definido por los servicios de SNAR y Aproximación.

¹⁴ De acuerdo con la información presentada por CORPAC, entre 0.5% y 8.7% en los servicios prestados a los militares, policías, embajadas, escuelas de aviación y casos particulares, según sea el servicio de aeronavegación que se brinda.

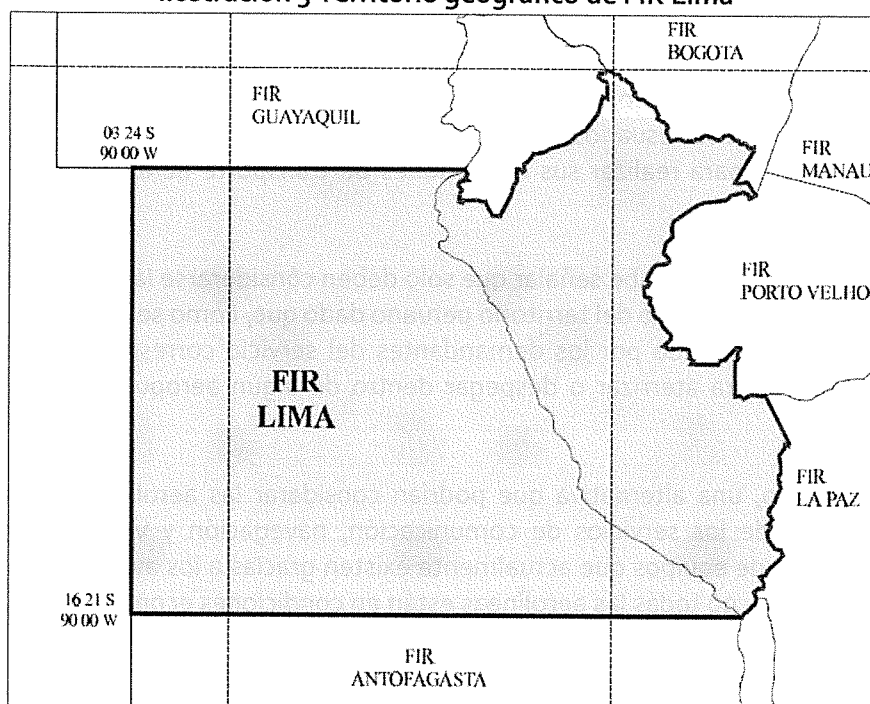
¹⁵ La aviónica es la electrónica aplicada a las comunicaciones y navegación aérea.

¹⁶ Según lo señalado por la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (AITA) en reunión sostenida con OSITRAN el 19 de febrero de 2014.

V.1.2. Análisis del mercado geográfico relevante

111. Tal como se ha señalado, delimitar el mercado geográfico del servicio relevante equivale a determinar el área geográfica donde se encuentran las fuentes alternativas a las que el usuario o demandante podría acudir. Para ello, se evaluará, entre otros factores, los costos de transporte y las barreras al comercio existentes.
112. Los servicios de SNAR y Aproximación son necesarios por motivos de seguridad y eficiencia en las operaciones de navegación aérea, así como en 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 los pasajeros y carga desde y hacia el territorio peruano (SNAR Nacional - Aproximación), o desde o hacia el territorio peruano (SNAR internacional-Aproximación), que en términos aeronáuticos sería la FIR Lima. En efecto, de conformidad con el artículo N° 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 territorio¹⁷, geográficamente la FIR Lima está representada como en la gráfica a continuación.

Ilustración 3 Territorio geográfico de FIR Lima



Fuente: CORPAC

113. En tal sentido, 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. Al respecto, por la propia naturaleza de los servicios bajo análisis la posibilidad de proveedores alternativos podría darse desde la existencia de competencia entre aeropuertos. Así, si los aeropuertos A y B compiten, y en ambos existen diferentes operadores de los servicios de Aproximación y SNAR, M y N, respectivamente, entonces si una línea aérea es cliente del aeropuerto A y por tanto del operador M, dicha línea puede considerar como una fuente de alternativa al

¹⁷ Cabe señalar 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.

aeropuerto B y al operador N. Sin embargo, si los aeropuertos A y B no compiten entonces el operador N no podría ser fuente de alternativa de aprovisionamiento para las líneas aéreas, por lo que un aeropuerto podría ser un mercado geográfico relevante en sí mismo.

114. Sobre la competencia aeroportuaria la literatura económica resalta que los aeropuertos podrían competir por las líneas aéreas y pasajeros en segmentos de mercados, así un estudio de Cranfield University para la Comisión Europea señaló, por ejemplo, que los aeropuertos *hubs* compiten entre ellos, así como los aeropuertos de servicio directo para trayectos de larga distancia compiten entre ellos. Asimismo, señala que los aeropuertos pequeños no suelen entrar en competencia con otros, salvo que éstos estén próximos, gocen de un tamaño similar y satisfagan una demanda coincidente¹⁸. Lo último, está relacionado con la distancia entre los aeropuertos pequeños o su área de influencia.
115. Sin perjuicio del análisis sobre la competencia entre aeropuertos, en el caso particular del Perú, el operador de los servicios bajo análisis es el mismo en todos los aeropuertos del país, por lo tanto, las líneas aéreas no tienen otra fuente alternativa de aprovisionamiento de los servicios de SNAR y Aproximación, por lo que el mercado geográfico relevante queda definido por el territorio nacional o FIR Lima.
116. En consecuencia, por lo señalado en cuanto al mercado de producto y geográfico relevante, el mercado relevante queda definido como los servicios de SNAR y Aproximación brindados en el territorio nacional o FIR Lima.

V.2. Análisis de condiciones de competencia

117. La prestación de los servicios de SNAR y Aproximación en nuestro país presentan barreras legales a la entrada. En efecto, de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 27261¹⁹, Ley de Aeronáutica Civil del Perú, se establece que el Estado será el encargado de brindar los servicios de aeronavegación dentro de todo el territorio peruano, tal como puede apreciarse en el artículo siguiente:

"Artículo 29.- Servicios de Navegación Aérea

29.1 Salvo lo indicado en el numeral 28.4 de la presente Ley, los servicios de navegación aérea dentro del territorio nacional serán prestados por el Estado peruano, garantizando el debido funcionamiento de los mismos²⁰.

¹⁸ Cranfield University (2002), "Study on Competition between Airports and the Application of State Aid Rules", European Commission, Brussels. Forsyth, P. Gillen D., Knorr, A., Mayer, W., Niemeier, H-M y Starkie, D. (2004) "The Economic Regulation of Airports", German Aviation Research Society Series, Aldershot, Ashgate. Starkie, D. (2002) "Airport regulation and competition", Journal of Air Transport Management 8, pp. 63-72. Blackstone, Erwin A.; Buck, Andrew; Hakim, Simon (2006) "Determinants of Airport Choice in a Multi-Airport Region", Atlantic Economic Journal 34, pp. 313-326.

¹⁹ Promulgada el 8 de mayo de 2000 y modificada mediante Decreto Legislativo N° 999 del 19 de abril de 2008 y Ley N° 28525 del 23 de mayo de 2005.

²⁰ El artículo 28.4 de la referida norma especifica que para aeródromos privados el explotador de dicho aeródromo puede brindar los servicios de aeronavegación, tal como se observa a continuación:

"Artículo 28.- Del funcionamiento de los aeródromos

(...)

28.4 El explotador de un aeródromo privado puede prestar los servicios de información de vuelo, meteorología aeronáutica y ayudas a la navegación aérea que se requieran en su aeródromo, previa autorización de la Dirección General de Aeronáutica Civil."

29.2 Los servicios de navegación aérea comprenden los servicios de tránsito aéreo en las modalidades de control de tránsito aéreo, información de vuelo, servicio de alerta, servicio de búsqueda y salvamento, así como los servicios de apoyo tales como meteorología aeronáutica, comunicaciones aeronáuticas, información y cartografía aeronáutica, ayudas a la navegación aérea y sistemas de vigilancia aérea civil. Los servicios de control de tránsito aéreo prestados por el Estado tienen carácter de servicio esencial.”

(El subrayado y referencia es nuestro)

118. Al respecto, el Estado otorgó a CORPAC mediante Decreto Legislativo N° 99, Ley de la Empresa Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial, la función de administrar, operar y conservar los servicios de navegación aérea para la seguridad de las operaciones aéreas en el país, tal como se muestra en el siguiente artículo:

Artículo 2.- El objeto social de CORPAC es:

(...)

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;

(...)

(El subrayado es nuestro)

119. En concordancia con lo anterior, los contratos de concesión aeroportuarios otorgados por el Estado al sector privado reconocen en concordancia con la normativa a CORPAC la operación de los referidos servicios. En efecto, tal como se muestra en los contratados del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, el Primer y Segundo Grupo de Aeropuertos y en el futuro Aeropuerto Internacional de Chinchero se especifica que los servicios de navegación aérea están a cargo de CORPAC²¹.

120. En consecuencia, dado el mercado relevante previamente definido, no existen alternativas reales de aprovisionamiento para los usuarios de los servicios de SNAR y Aproximación, por tanto no existe condiciones de competencia en dicho mercado relevante.

V.3. Conclusiones sobre las condiciones de competencia.

121. Como se mencionó anteriormente, el presente informe recoge las conclusiones sobre el análisis de condiciones de competencia del servicio Sobrevuelo plasmadas en el Informe N° 008-2014-GRE-GAJ-OSITRAN, en el cual se señala la ausencia de condiciones de competencia en el servicio de Sobrevuelo.
122. Respecto a SNAR y Aproximación, la Tabla 3 resume la definición de los mercados relevantes y la situación de CORPAC en dichos mercados relevantes.

²¹ Cláusula 2.1.2 del Anexo IX del Contrato de Concesión del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez.
Cláusula 7.1.15 del Contrato de Concesión del Primer Grupo de Aeropuertos.
Cláusula 7.1.16 del Contrato de Concesión del Segundo Grupo de Aeropuertos.
Cláusula 7.9.3 del Contrato de Concesión del Aeropuerto Internacional de Chinchero.

Tabla 5 Condiciones de Competencia en los Mercados Relevantes

Servicio	Mercado relevante	Situación de CORPAC en el MR
Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR) nacional e internacional	Los servicios de SNAR y aproximación brindados en la FIR	No enfrenta competencia
Aproximación	Lima	No enfrenta competencia

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

123. Por lo señalado, los servicios materia del presente análisis de competencia deben estar sujetos a regulación tarifaria, en el marco de lo establecido en el Reglamento de Tarifas del OSITRAN.

VI. Propuesta de CORPAC

124. El 2 de enero de 2014, CORPAC solicitó la revisión tarifaria de los servicios de aeronavegación: Servicio de navegación aérea en ruta (SNAR) y Aproximación. Como parte de su solicitud, CORPAC adjunto el informe final de la consultoría "Propuesta de Incremento Tarifario para los servicios de Aeronavegación Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR) y Aproximación" elaborado por el instituto de Regulación y Finanzas de Esan. De acuerdo con la propuesta de la Entidad Prestadora se propuso un incremento de 26,81% para ambos servicios. Las tarifas se pueden observar en la siguiente tabla.

Tabla 6 Estructura tarifaria para SNAR y Aproximación propuesta por CORPAC

SNAR NACIONAL	Unidad de Cobro	Tarifa Actual USD sin IGV	Nueva Tarifa USD sin IGV
Hasta 10 TM	Por kilómetro recorrido	0,10	0,13
Más de 10 hasta 35 TM		0,11	0,14
Más de 35 hasta 70 TM		0,15	0,19
Más de 70 hasta 105 TM		0,23	0,29
Más de 105 TM		0,30	0,38
Cargo mínimo		5	6,34
SNAR INTERNACIONAL	Unidad de Cobro	Tarifa Actual USD sin IGV	Nueva Tarifa USD sin IGV
Hasta 10 TM	Por kilómetro recorrido	0,13	0,16
Más de 10 hasta 35 TM		0,15	0,19
Más de 35 hasta 70 TM		0,20	0,25
Más de 70 hasta 105 TM		0,30	0,38
Más de 105 TM		0,40	0,51
Cargo mínimo		7	8,88
APROXIMACIÓN	Unidad de Cobro	Tarifa Actual USD sin IGV	Nueva Tarifa USD sin IGV
Hasta 10 TM	Por Tonelada métrica en operación de aproximación	0,80	1,01
Más de 10 hasta 35 TM		0,90	1,14
Más de 35 hasta 70 TM		1,00	1,27
Más de 70 hasta 105 TM		1,10	1,39
Más de 105 TM		1,20	1,52
Cargo mínimo		2,00	2,54

Fuente: Informe de ESAN, pág. 57, presentado mediante Carta N° GCAP.ADC.162.2013/18.C

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

125. Asimismo, para el caso del servicio de sobrevuelo, CORPAC presentó el informe final de la consultoría "Propuesta de Incremento Tarifario para el Servicio de Sobrevuelo" elaborado por el instituto de Regulación y Finanzas de Esan. De acuerdo con la propuesta de la Entidad Prestadora se propuso un incremento de 9,59% dicho servicio. Las tarifas propuestas se pueden observar en la siguiente tabla.

Tabla 7 Propuesta tarifaria de CORPAC para el servicio de Sobrevuelo, en USD

Peso Máximo de Despegue (PMD)	Unidad de Cobro	Tarifa Vigente, sin IGV	Nueva Tarifa escenario conservador)	Nueva Tarifa (escenario optimista)
Cargo Fijo Mínimo		25,5	27,95	26,88
Hasta 55 TM	Por	0,24	0,27	0,26
Más de 55 TM hasta 115 TM	Kilómetro	0,37	0,4	0,39
Más de 115 TM hasta 200 TM	recorrido	0,72	0,79	0,76
Más de 200 TM		1,09	1,2	1,15

Fuente: Propuesta de Incremento Tarifario para el Servicio de Sobrevuelo de CORPAC (Página 43)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

126. Para mayor detalle de la propuesta de la Entidad Prestadora, en el Anexo 1 se presentan los supuestos y estimaciones realizadas por CORPAC.

VII. DETERMINACIÓN DE LAS TARIFAS DE SNAR (NACIONAL E INTERNACIONAL), APROXIMACIÓN Y SOBREVUELO

127. Las tarifas calculadas por OSITRAN toman en cuenta las metodologías, criterios y principios establecidos en el Reglamento General de Tarifas – RETA de OSITRAN.
128. Asimismo, para el cálculo de las tarifas se han tomado en consideración los comentarios a la propuesta tarifaria de OSITRAN, recibidos de las partes interesadas, los cuales se han analizado e incorporado de ser el caso.

VII.1.1. Metodología

129. El último párrafo del Artículo 19 *Metodologías para la fijación y revisión tarifaria* del RETA²², señala que la selección de la metodología debe realizarse de acuerdo con la naturaleza del servicio cuyas tarifas están reguladas.
130. Al respecto, debe señalarse 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 Organización de Aviación Civil Internacional (en adelante OACI).
131. La OACI²³ al tratar sobre la base de costos para fijar derechos por servicios de navegación aérea, indica que:

²² Artículo 19 *Metodologías para la fijación y revisión tarifaria*
[...]

La aplicación de las metodologías a que hace referencia el presente artículo se realizará en concordancia con el tipo de infraestructura y la naturaleza del servicio cuya tarifa es materia de fijación o revisión."

(El resaltado es nuestro.)

²³ En el preámbulo del Documento 9082, *Políticas de la OACI sobre derechos aeroportuarios y por servicios de navegación aérea*.

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

(El resaltado es nuestro.)

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

132. En el Perú, CORPAC es la entidad encargada de implementar las recomendaciones de la OACI, por delegación de la Dirección General de Aviación Civil (DGAC) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
133. Con respecto 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."

(El resaltado es nuestro.)

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



134. 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 elevados para garantizar la seguridad de la navegación aérea, la metodología más apropiada de revisión de sus tarifas es la de costo de servicio.



135. 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 Service- determina 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."

136. 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, ésta es la metodología que se propone para llevar a cabo esta revisión.

VII.1.2. Supuestos Generales de los Modelos

137. La determinación de las tarifas según la metodología de costo de servicio se ha realizado en base a las proyecciones de demanda, costos operativos, inversiones, depreciación del capital e impuestos de los servicios de SNAR nacional, SNAR internacional, Aproximación y Sobrevuelo.

138. A diferencia de las propuestas de CORPAC, se optó por elaborar un modelo

económico por cada servicio²⁴, debido que de esta manera se asigna a cada servicio los costos e ingresos que les corresponden.

VII.1.2.1. Estructura tarifaria

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

Tabla 8 Unidad Tarifaria por servicio, según país (2010,2013)¹

País	Aproximación	Sobrevuelo	En ruta
Sudamérica			
Argentina	Por peso	Por Km	Por Km
Brasil	Por peso	Por Km	Por Km
Chile	Por peso	Int: Por Km Dom: por vuelo	Int: Por Km Dom: por vuelo
Colombia	Por peso	Por Km	Por Km
Perú	Por peso	Por Km	Por Km
Otros países			
Canadá	Por peso	Por Km	Por Km
Reino Unido	Por peso	Por peso	Por peso

¹Abreviaciones: Int=Internacional, Dom= Doméstico

Fuente: OSITRAN

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

140. En línea con la experiencia internacional, se ha visto por conveniente mantener la estructura tarifaria vigente, es decir la unidad de cobro para los servicios de SNAR y Sobrevuelo será el número de kilómetros recorridos, de acuerdo a una escala de peso, mientras que para el caso del servicio de Aproximación, la unidad de cobro será el peso de la aeronave (en toneladas), de acuerdo también a una escala de peso.

VII.1.2.2. Moneda

141. Actualmente las tarifas por los servicio de aeronavegación de SNAR, Aproximación y Sobrevuelo están denominadas en dólares americanos (USD).
142. La OACI recomienda que *"en circunstancias normales, los derechos aeroportuarios y por servicios de navegación aérea se expresen y se paguen en la moneda nacional del Estado en cuestión"*²⁵, lo cual implicaría tener tarifas en soles para servicios brindados en el Perú. A pesar de ello, la OACI reconoce que bajo ciertas circunstancias, como por ejemplo acuerdos generales, podría ser ventajoso usar una moneda común.
143. A nivel internacional los servicios de aeronavegación se cobran en distintas monedas, según el servicio y el país, como se puede observar en la Tabla 9. En los casos de Chile y Colombia, se observa que se cobran tarifas en dólares para servicios internacionales de aeronavegación, y en moneda local para los servicios nacionales.

²⁴ Se elaboraron cuatros modelos para los siguientes servicios: SNAR nacional, SNAR internacional, Aproximación y Sobrevuelo.

²⁵OACI (2012a), p. I-5

Tabla 9 Tipo de moneda en que se cobran servicios de aeronavegación, según país

País	SNAR Nacional	SNAR Internacional	Aproximación	Sobrevuelo
Perú	USD	USD	USD	USD
Chile (*)	Moneda Local	USD	USD/ Moneda Local	USD
Argentina	USD	USD	USD	USD
Colombia (*)	Moneda Local	USD	USD/ Moneda Local	USD
Brasil	USD	USD	USD	USD
Reino Unido	Moneda Local	Moneda Local	Moneda Local	Moneda Local
Canadá	Moneda Local	Moneda Local	Moneda Local	Moneda Local

* Países que emplean moneda nacional en vuelos domésticos y USD en vuelos internacionales

Fuente: OSITRAN

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

144. Tomando en cuenta la evidencia mostrada, se propone el uso de la moneda nacional (Nuevo Sol) para aquellos servicios que impliquen un componente doméstico, es decir los servicios de SNAR nacional y Aproximación, mientras que para el caso de los servicios que tengan un componente internacional, la moneda de cobro será el dólar americano (USD). Esta propuesta sería una mejora ante la situación actual, debido a que permitiría aliviar la exposición al riesgo de tipo de cambio para CORPAC; además de acercarse más a lo recomendado por la OACI.

145. Asimismo, debe indicarse que para efectos del cálculo de tarifas, las proyecciones de costos se realizan en su moneda natural (es decir, gastos operativos en soles e inversiones en dólares), para lo cual se emplearon las proyecciones de las variables macroeconómicas que se detallan en la Tabla 6.

Tabla 10 Proyecciones de variables macroeconómicas empleadas

Indicador	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Estados Unidos						
Inflación anual, CPI(%)	1,5	1,7	2,1	2,3	2,0	2,0
CPI USD	100	102	104	106	108	111
Perú						
Inflación anual, IPC (%)	2,9	2,8	2,0	2,0	2,0	2,0
IPC (nuevos soles)	100	103	105	107	109	111
Tipo de cambio (S/. Por USD)						
TC real	2,7	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9
TC nominal (promedio)	2,7	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9
TC nominal (fin de periodo)	2,8	2,9	3,0	2,9	2,9	2,9

Fuente: Apoyo Consultoría

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

146. En relación al tipo de moneda establecido para el cobro de cada servicio, CORPAC manifestó lo siguiente: "Al respecto, cabe señalar que dentro de los servicios prestados por la Corporación por concepto de SNAR (Nacional e Internacional), Sobrevuelo, Aproximación, aterrizaje/despegue, y otros servicios aeroportuarios, los mencionados servicios representan del 100% facturado, el 98% se perciben en moneda extranjera (dólares americanos).

No obstante, los gastos operativos de la Corporación mensualmente, ascienden aproximadamente a los S/. 24'000,000.00. Para cubrir dichos gastos se efectúa una operación de cambio (venta de dólares).

En ese sentido, dados los fundamentos actuales de la economía peruana y al escenario económico mundial, donde la constante es el fortalecimiento del Nuevo Sol y el debilitamiento del dólar y con la finalidad de minimizar la afectación del tipo de cambio en los estados de resultados de la Corporación estamos de acuerdo con vuestra propuesta en este punto”.

147. Respecto al comentario de CORPAC, es necesario mencionar que el mecanismo de actualización por variaciones del tipo de cambio incorporado en su propuesta tarifaria es uno diseñado para “proteger” a la empresa de una reducción de esta variable, más no de un incremento de la misma. La aprobación de un mecanismo de cobertura parcial respecto de las fluctuaciones del tipo de cambio sugeriría que en el momento en que el entorno cambie, CORPAC debería solicitar al Regulador la modificación del mecanismo de ajuste por tipo de cambio.
148. En opinión de la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, los mecanismos de actualización tarifaria aprobados deben ser generales, no específicos al entorno que se presenta en cada momento de la vigencia de la tarifa. En este contexto, se recomienda a la empresa contratar un instrumento de cobertura específica contra riesgos cambiarios, de manera de protegerse contra variaciones del tipo de cambio en ambos sentidos.
149. Considerando lo anterior, se mantiene la propuesta de uso de la moneda nacional (nuevo sol) para aquellos servicios que impliquen un componente doméstico, es decir los servicios de SNAR Nacional y Aproximación, mientras que para el caso de los servicios que tengan un componente internacional, SNAR Internacional y Sobrevuelo, la moneda de cobro será el dólar americano (USD).



VII.1.2.3. Ajuste de las tarifas

150. En la revisión tarifaria del año 2004, entre otras, se determinaron las tarifas para los servicios de SNAR y aproximación, las cuales no han sido modificadas a la fecha, debido a que la Resolución que aprobó la revisión no establecía un mecanismo de ajuste, ni hubo solicitud de las partes interesadas en la revisión de las mismas.
151. La OACI recomienda tener un ajuste anual de tarifas por inflación, por lo que en búsqueda de seguir la recomendación de la OACI, se propone que las tarifas para SNAR nacional y aproximación (que se cobraran en nuevos soles) se indexen a la inflación peruana, mientras que las tarifas de Sobrevuelo y SNAR internacional (que se cobran en dólares americanos) se indexen a la inflación de Estados Unidos.
152. Cabe señalar que lo anterior es consistente con el hecho que las tarifas fueron calculadas con un flujo de caja a precios constantes del año 2013 y el WACC empleado se encuentra en términos reales.
153. Respecto al ajuste de tarifas, CORPAC ha comentado lo siguiente: *“Al realizarse los modelos en términos reales, es más conveniente cerrar la base en USD y usar el mismo tipo de cambio. Luego se puede trasladar los efectos de la inflación y el tipo de cambio a una fórmula de ajuste, con sus respectivas ponderaciones para cada moneda. De esta forma se gestiona mejor el riesgo cambiario. Plantear los ajustes en términos de una sola moneda, siempre expondrá parcialmente al riesgo cambiario”.*



154. La propuesta de establecer un mecanismo de ajuste que además de los efectos de la inflación, incorpore los efectos del tipo de cambio a las tarifas, implicaría trasladarle la totalidad del riesgo cambiario al usuario, cuando éste debe ser asumido por la Entidad Prestadora. Asimismo, como se mencionó anteriormente, se considera que CORPAC puede gestionar su riesgo cambiario a través de los diversos instrumentos financieros que existen en el mercado, a fin de contar con la flexibilidad de mitigar el riesgo cambiario ante escenarios de apreciación o depreciación de la moneda.
155. En particular, establecer una fórmula de actualización con un ajuste por tipo de cambio, tal como plantea CORPAC en su propuesta tarifaria,²⁶ podría implicar que para casos de devaluación de la moneda local, la tarifa deba reducirse, alterando el objetivo que solicita CORPAC.
156. En tal sentido, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos mantiene el mecanismo de ajuste anual de tarifas por inflación, donde las tarifas para SNAR Nacional y Aproximación se indexen a la inflación peruana, mientras que las tarifas de Sobrevuelo y SNAR Internacional se actualicen de acuerdo a la variación de la inflación de Estados Unidos.

VII.1.2.4. Tipos de usuarios

157. En los modelos se consideran a dos tipos de usuarios, los usuarios atribuibles o gravables y los usuarios no atribuibles o no gravados, la suma de ambos nos dan los usuarios totales.
158. Los usuarios atribuibles son aquellos que pagan la tarifa regulada, los cuales representan más del 90% de los usuarios totales para cada servicio regulado, como se puede apreciar en la Tabla 11. 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.

Tabla 11 Participación de usuarios atribuibles por tipo de servicio

Servicios	Usuarios atribuibles	Usuarios no atribuibles
SNAR nacional	91,3%	8,685%
SNAR internacional	98,7%	1,301%
Aproximación	93,4%	6,563%
Sobrevuelo	99,5%	0,499%

Fuente: Modelo económico financiero de la propuesta de OSITRAN (hoja vínculos)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

²⁶ La fórmula propuesta por CORPAC es:

$$t_i = t_0 * 65\% * \frac{TC_0}{TC_i} * \frac{IPC_i}{IPC_0} + t_0 * 35\% * \frac{CPI_i}{CPI_0}$$

VII.1.2.5. Transferencias recibidas de LAP

159. El Anexo 5 del Contrato de Concesión del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (AIJCH) establece que *Lima Airport Partners* (LAP) S.R.L. debe entregar como transferencia a CORPAC el 50% de los ingresos recibidos por Aterrizaje y Despegue, así como el 20% de los ingresos recibidos por Tarifa Unificada de Uso de Aeropuerto – TUUA. Estas transferencias se realizan como contraprestación por los servicios aeroportuarios y de aeronavegación brindados por CORPAC en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez.
160. En este contexto, al desarrollar tanto la propuesta de SNAR y Aproximación como la de Sobrevuelo, CORPAC asigna una parte de las transferencias recibidas de LAP a los ingresos de los servicios bajo análisis. Dicho monto ascendió a S/.67,3 millones ²⁷ de soles para el año 2012. El driver utilizado para distribuir la transferencia entre los servicios materia de la propuesta de la Entidad Prestadora es la participación relativa en ingresos.
161. La propuesta de OSITRAN también considera adecuado asignar la transferencia que CORPAC recibe de LAP a los servicios materia de revisión/fijación tarifaria, aunque no considera adecuado el driver utilizado por la Entidad Prestadora, ya que su utilización incrementaría las tarifas de aquellos servicios que muestran una menor participación en el ingreso y viceversa.
162. En este contexto, la propuesta de OSITRAN parte de identificar aquellos servicios que podrían ser financiados con la transferencia recibida de LAP. Así, los servicios no regulados, al responder su precio al costo del servicio, no deberían considerarse dentro del rubro de servicios a financiar. Por tanto, solo en el caso de los servicios con tarifa regulada podría pensarse en asignar parte de la transferencia de LAP para el mantenimiento del sistema aeroportuario, como caso excepcional.
163. Una vez determinado que la transferencia de LAP solo puede cubrir los costos de servicios regulados, se procede a determinar aquellos servicios que pueden ser financiados. Así, tomando como base la contabilidad regulatoria del año 2013, se ha procedido a calcular cuál es el déficit neto de los servicios con tarifa regulada, diferenciando entre servicios de aeronavegación y aeroportuarios, bajo la premisa, a diferencia de CORPAC, que solo se financiarán servicios que presenten déficit. En ese sentido, el 93% del déficit neto corresponde a servicios de aeronavegación, por lo que se utilizará dicha participación del total de las transferencias del año 2013²⁸. Cabe destacar que el servicio de Sobrevuelo, al haber estado desregulado, no se considera en este análisis, ya que se supone que su precio cubre los costos económicos de la provisión del servicio.
164. El siguiente paso de la propuesta en esta materia, ha sido asignar el 93% de las transferencias de LAP a los servicios regulados de aeronavegación que presenten déficit en su contabilidad regulatoria. Para este fin, se ha procedido a analizar, para el periodo 2011-2013, si en la contabilidad regulatoria de CORPAC los servicios de SNAR



²⁷ Informe CORPAC "Propuesta de Incremento tarifario para los servicios de aeronavegación, SNAR y aproximación y ajuste por inflación.

²⁸ Cabe señalar que si se realiza el mismo ejercicio para las propuestas de CORPAC, el monto de las transferencias de LAP utilizada en su modelo económico financiero (2012), representa el 87% del total de la transferencia del año 2012. Asimismo, este porcentaje coincide con la participación del déficit neto de los servicios de aeronavegación con respecto del total del déficit neto de los servicios regulados para el mismo año.

y Aproximación han presentado déficit o superávit, y su participación relativa en el total. De esta forma, se ha estimado que el déficit del servicio de SNAR nacional representa en media el 7,74% del total, mientras que el SNAR internacional 0,06% y Aproximación 92,2%. Dichas alícuotas serán utilizadas para la distribución del 93% de las transferencias de LAP, a diferencia de la propuesta de CORPAC, que utilizó un driver de ingresos, sin diferenciar si los servicios presentaban superávit o déficit previamente.

165. Finalmente, se asume una tasa de crecimiento de las transferencias de LAP (TUUA y A/D) de 5,35% de acuerdo a la propuesta de CORPAC, la cual se fundamenta en las proyecciones del tráfico de pasajeros del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez.
166. En relación a las transferencias, AETAI hace suyos los comentarios realizados por el Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico (CIUP), indicando que OSITRAN asigna el íntegro del 93% de las transferencias del AIJCh a CORPAC en la estructura 7,74%, 0,06% y 92,2%, para SNAR nacional, SNAR internacional y Aproximación, respectivamente.
167. Al respecto, sugiere que la asignación de las transferencias a dichos servicios debe seguir un criterio diferente, en el que únicamente el servicio de Aproximación reciba el íntegro de la transferencia de aterrizaje y despegue. La razón es que la tarifa de ambos servicios en el AIJCh estaba integrada al momento de la concesión, por lo que el concesionario del AIJCh al cobrar por aterrizaje y despegue ya está incluyendo el servicio que presta CORPAC de aproximación.
168. De acuerdo a lo comentado por AETAI, la tarifa de aterrizaje y despegue que se cobra en AIJCh incluye, además de los servicios de aterrizaje y despegue, la prestación de los servicios de aproximación que brinda CORPAC, tal como lo detalla el numeral 2 del Anexo 5 del Contrato de Concesión del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez:

"2. Aterrizaje y despegue

Las tarifas por aterrizaje y despegue se aplican por los siguientes servicios:

2.1. Servicio Diurno.

- Servicio de Control de Tránsito Aéreo
- Comunicaciones por aproximación de Aeropuerto
- Uso de pista de aterrizaje
- Uso de pista de rodaje
- Estacionamiento de 90 minutos (plataforma y/o posición remota)
- Meteorología
- Comunicaciones
- Ayudas visuales luminosas
- Ayudas a la aproximación
- Radioayudas (VOR, ILS, radar, etc.)
- Suministro de información aeronáutica
- Servicio de salvamento y extinción de incendio

2.2. Servicio Nocturno: Incluye los servicios diurnos y adicionalmente:

- Ayudas visuales luminosas nocturnas
- Iluminación de pistas
- Iluminación de plataforma"

169. Por lo señalado, se incorpora el comentario de AETAI, asignando el íntegro de la

transferencia de aterrizaje y despegue solo al servicio de Aproximación.

170. Por otro lado, AETAI indica que la transferencia por TUUA sea asignada a los tres servicios materia de revisión/fijación tarifaria. El criterio para asignar dicha transferencia debiera ser la proporción de los costos operativos de los servicios bajo análisis, basados en el supuesto de que precisamente las transferencias realizadas por LAP deben orientarse a cubrirlos.
171. En cuanto a la asignación de la transferencia por concepto de TUUA internacional, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos considera que ésta debe servir para cubrir los déficits de los servicios regulados.
172. De esta manera, asignar el monto de la transferencia sólo analizando los costos operativos podría dotar de mayores recursos a los servicios que presentan mayores costos y castigar a aquellos servicios que presenten menores, lo que no necesariamente implica garantizar la sostenibilidad de los servicios. De acuerdo a lo anterior, OSITRAN mantiene la distribución por déficit desarrollado en la propuesta inicial.
173. Por otro lado, AETAI, nuevamente citando el estudio del CIUP, establece una tasa de crecimiento diferenciada para los ingresos provenientes de las transferencias por TUUA internacional y por aterrizaje y despegue en el AIJCH. En ambos casos, utiliza como referencia el reporte de proyección de demanda para el AIJCH del año 2014, elaborado por la empresa DKMA.
174. En relación a la tasa de crecimiento de las transferencias, OSITRAN considera que incorporar una proyección con tasas de crecimiento diferenciadas por cada tipo de servicio puede contribuir a analizar con mayor precisión la evolución futura de las transferencias que realiza LAP a CORPAC, por lo que se acepta en este extremo el comentario de AETAI y se incorporan las tasas de crecimiento anual para cada una de las transferencias.
175. Sin embargo, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos opina que el estudio de DKMA es un estudio de parte, cuyo objetivo es demostrar la necesidad de ampliar el AIJCH, lo que podría eventualmente considerar tasas de crecimiento de pasajeros y operaciones optimistas. En ese sentido, el estudio incorporado en la Adenda 6 del Contrato de Concesión del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez sobre el crecimiento de pasajeros y operaciones es una fuente idónea y validada, por lo que en este extremo no se acepta el comentario de AEATAI.

VII.1.2.6. Contribuciones realizadas por CORPAC

176. En los modelos se consideran las contribuciones que tiene que pagar CORPAC a OSITRAN (1% de los ingresos por todos los servicios de aeronavegación) y a la Dirección General de Aeronáutica Civil-DGAC (10% de los ingresos de los servicios SNAR nacional e internacional).

VII.1.2.7. Horizonte de tiempo

177. El horizonte de tiempo propuesto para el cálculo de las tarifas de SNAR, Aproximación y Sobrevuelo es de cinco (05) años, que comprenden el periodo 2014-2018.



VII.1.2.8. Impuestos

178. En los modelos se considera el pago por impuesto a la renta de 30% y la participación de los trabajadores de 5%, con lo cual el impuesto neto a pagar es de 33,5%.

VII.1.3. Demanda

179. La información utilizada como base para proyectar la demanda fue remitida por CORPAC. Entre otros datos, esta base contenía las operaciones de aeronaves identificando el punto de origen, punto de destino, (con lo cual se identificaron las rutas), cliente, monto facturado en dólares, peso de la aeronave que realizó la ruta y kilómetros recorridos.
180. En primer lugar, se estudió el comportamiento histórico de la demanda para el periodo 2009-2013. Así, la demanda del servicio de SNAR nacional muestra un crecimiento acumulado de 116% para dicho periodo, lo que implica una tasa media de crecimiento de 21,3% anual.
181. Por otra parte, el servicio de Sobrevuelo muestra un crecimiento acumulado de 48%, seguido del SNAR internacional con un crecimiento acumulado de 33% para el mismo periodo. El servicio de Aproximación, medido en su unidad de cobro muestra un crecimiento acumulado de 63% en el mismo periodo, lo cual implica un crecimiento anual promedio de 13%

Tabla 12 Demanda histórica según tipo de servicio, 2009 – 2013*

Servicios	Unidades	2009	2010	2011	2012	2013
SNAR nacional	miles de km	29 994	50 200	56 178	62 431	64 917
SNAR internacional	miles de km	42 731	46 683	51 034	55 309	56 782
Aproximación	miles de PMD	1 841	2 224	2 443	2 680	3 000
Sobrevuelo	miles de km	24 316	26 355	30 594	36 102	36 107

*Se considera a los usuarios totales.

Fuente: CORPAC S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de OSITRAN.

182. El primer paso para proyectar la demanda fue ajustar la muestra; este ajuste consistió en considerar para el cálculo de la tarifa a aquellos clientes que pagan "tarifas completas", es decir, solo se considera en la demanda a los usuarios atribuibles, tal como fueron definidos en la sección VII.1.2.4 *Tipo de usuarios*.
183. A partir de la determinación de los usuarios atribuibles, se determinó el tráfico correspondiente a las rutas más relevantes de cada servicio para el año 2013, que sirve como base para las proyecciones. Asimismo, se aplicó el mismo procedimiento para identificar a los usuarios "no atribuibles".
184. Las proyecciones de demanda se realizaron por ruta, dado que este nivel de desagregación permite lograr mayor precisión en la estimación total de la proyección de tráfico, para lo cual se emplearon las proyecciones por ruta elaboradas por la OACI, así como la metodología de estimación empleada por Airbus y Boeing.
185. Para realizar las proyecciones de demanda, se utilizó información de OACI para rutas internacionales, mientras que para aquellas en las que no se contaba con proyecciones

(nacionales), se empleó el método de estimación aplicado por Boeing y Airbus. Para mayor detalle ver el Anexo 3 de la presente propuesta.

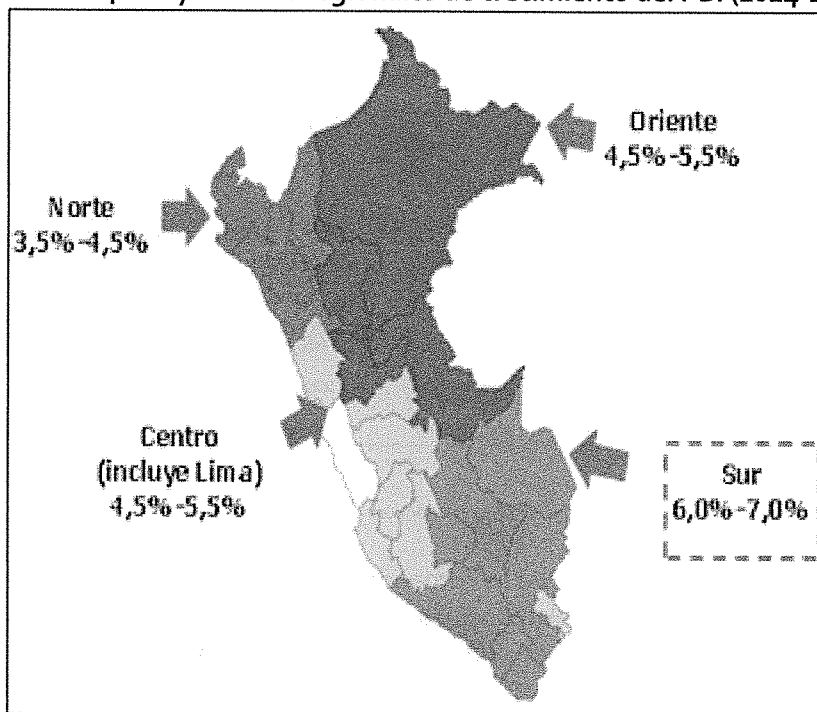
186. La metodología de Boeing y Airbus, considerada para proyectar las rutas nacionales, consiste en la existencia de una relación directa entre la proyección de tráfico aéreo y la tasa de crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI), acompañada de un factor temporal que es la diferencia entre el tráfico aéreo intrarregional de América Latina y el Caribe (ALC) y el crecimiento del PBI regional (también de ALC).²⁹

Fórmula 1

$$\text{Tráfico aéreo} = \text{PBI} + f(t), \text{ donde } f(t) = \text{tráfico aéreo}_{\text{ALC}} - \text{PBI}_{\text{ALC}}$$

187. Para la proyección de tráfico aéreo por rutas nacionales, se utilizó la proyección regional, asumiendo que el PBI de los departamentos del Perú crece a la tasa mínima de crecimiento de la región a la que pertenecen y que para los años posteriores a 2015, estas regiones crecerán al mismo ritmo que el PBI nacional.

Ilustración 4: Proyecciones regionales de crecimiento del PBI (2014-2015)



Fuente: OSITRAN

188. La proyección del PBI nacional resultó de promediar las proyecciones de LatinFocus, el Banco Central de Reserva del Perú, el Ministerio de Economía y Finanzas.
189. En las rutas donde Lima figura como punto de origen o destino, se tomó el crecimiento del PBI del departamento que no es Lima; y cuando la ruta es entre dos departamentos distintos a Lima, se utilizó el PBI del destino u origen con menor tasa de crecimiento. Esto con el fin de tener una proyección conservadora del tráfico aéreo.

²⁹ Para la estimación del crecimiento del PBI de ACL, se tomaron proyecciones del Fondo Monetario Internacional y LatinFocus. El tráfico aéreo interregional se obtuvo de proyecciones de OACI.

190. Con la proyección de la demanda por ruta se obtuvo la proyección de demanda en agregado por cada servicio, como se puede observar en la Tabla 19. Se puede observar que el SNAR nacional y la aproximación crecen en promedio a una tasa de 8,7% mientras que SNAR internacional y Sobrevuelo crecen a una tasa promedio anual de 6,8% y 5,9% respectivamente.

Tabla 13 Proyecciones de demanda según tipo de servicio (2014-2018)*

Servicios	Unidades	2014	2015	2016	2017	2018
SNAR nacional	miles de km	63 218	69 191	75 312	81 598	88 437
SNAR internacional	miles de km	59 796	64 034	68 281	72 896	77 822
Aproximación	miles de PMD	3 181	3 480	3 786	4 100	4 442
Sobrevuelo	miles de km	38 339	40 918	43 220	45 655	48 232

*Los datos de demanda corresponden a los usuarios atribuibles.

Fuente: Modelo Económico Financiero de OSITRAN (hoja demanda)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

191. Seguidamente se estimó la demanda por rango de pesos de acuerdo a la estructura tarifaria de cada uno de los servicios, para ello se calculó la participación en cada rango en base a la demanda del año 2013 y se asumió que dichas participaciones se mantienen constantes para los años que conforman el horizonte de evaluación. (Ver anexo 3)
192. Las proyecciones de demanda de los usuarios no atribuibles, los cuales son importantes para la proyección de costos, fue realizada calculando el promedio entre las tasas anuales de crecimiento del total de usuarios atribuibles por servicio y las tasas de crecimiento promedio anual del tráfico aéreo del periodo 2009-2013, correspondiente a cada servicio para usuarios no atribuibles. La proyección de demanda para usuarios no atribuibles, así como la tasas de crecimiento promedio anual, pueden apreciarse en la Tabla 21:

Tabla 14 Proyección de demanda de usuarios no atribuible, según tipo de servicio (2014-2018)

Servicios	Unidades	TCPA*	2014	2015	2016	2017	2018
SNAR nacional	miles de km	10,8%	7 422	8 249	9 145	10 114	11 188
SNAR internacional	miles de km	11,4%	834	931	1 036	1 154	1 286
Aproximación	miles de PMD	2,4%	71	72	74	76	77
Sobrevuelo	miles de km	6,1%	192	205	217	229	242

*Tasa de crecimiento promedio anual

Fuente: Modelo Económico Financiero de OSITRAN (hoja demanda)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

193. En base a lo señalado en el párrafo anterior, se estimó la demanda de cargo mínimo, en las unidades de cada servicio (kilómetros recorridos y peso), dichos valores fueron transformados a número de operaciones a fin de ajustar la demanda a la estructura vigente de las tarifas de cargo mínimo, cuya unidad de cobro es en número de operaciones. La proyección de demanda al 2018 se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 15 Cargo mínimo para usuarios atribuibles (número de operaciones)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
SNAR nacional	2 078	2 257	2 470	2 688	2 913	3 157
SNAR internacional	22	23	25	27	29	31

Aproximación	1 377	1 495	1 635	1 779	1 927	2 087
--------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Fuente: Modelo Económico Financiero de OSITRAN (hoja demanda)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

194. Sin embargo, se debe indicar que en el año 2013, el servicio de sobrevuelo registró solo cinco operaciones correspondientes a cargo mínimo (de un total de 30,910 operaciones), por lo que no se está considerando dicho concepto para este servicio.
195. En el modelo presentado por AETAI³⁰, se indica que para el cálculo de las proyecciones de demanda para los usuarios atribuibles, no atribuibles y cargo fijo se ha seguido la metodología de OSITRAN, considerando las siguientes tasas de crecimiento.

Tabla 16 Tasas de crecimiento para proyección de demanda consideradas por OSITRAN

Servicios	2014	2015	2016	2017	2018
SNAR Nacional	8,8%	9,6%	9,1%	8,6%	8,6%
SNAR Internacional	6,8%	7,1%	6,6%	6,8%	6,8%
Aproximación	8,4%	9,3%	8,7%	8,2%	8,2%
Sobrevuelo	6,7%	6,7%	5,6%	5,6%	5,6%

Fuente: CIUP-Informe final: Revisión de tarifas de los servicios de aeronavegación que presta CORPAC, (página 15)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

196. Al respecto, si bien AETAI señala que sus proyecciones de demanda siguen la metodología propuesta por OSITRAN, la diferencia entre las estimaciones de demanda radica en que las tasas de crecimiento empleadas en su modelo son distintas a las empleadas por el Regulador, tal como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 17 Tasas de crecimiento para proyección de demanda consideradas en el modelo del CIUP

Servicios	2014	2015	2016	2017	2018
SNAR Nacional	6,6%	9,4%	8,8%	8,3%	8,4%
SNAR Internacional	6,7%	7,1%	6,6%	6,8%	6,8%
Aproximación	13,4%	9,4%	8,8%	8,3%	8,3%
Sobrevuelo	6,7%	6,7%	5,6%	5,6%	5,6%

Fuente: Modelos económicos remitidos por el CIUP³¹

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.



³⁰ Elaborado por el CIUP a pedido de AETAI

³¹ Los modelos, fueron remitidos por el CIUP el 20 de agosto de 2014, mediante correo electrónico a pedido de OSITRAN.

197. Al respecto, dado que AETAI no presentó el sustento de las tasas de crecimiento empleadas, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos se ratifica en el uso de sus proyecciones de demanda.

VII.1.4. Costos operativos

198. La proyección de costos operativos de esta propuesta toma como base la Contabilidad Regulatoria de CORPAC para el año 2013, considerándose como costos operativos a gastos de personal, servicios prestados por terceros, mantenimiento, suministros y materiales, tributos y seguros y otros. La estructura porcentual de los gastos operativos de 2013 se puede observar en la Tabla 14.

Tabla 18 Participación de los gastos operativos (2013)

Gastos	SNAR nacional	SNAR internacional	Aproximación	Sobrevuelo
Gastos de Personal	68%	71%	66%	71%
Servicios Prestados por Terceros	19%	14%	18%	14%
Mantenimiento de Activos	2%	2%	1%	2%
Suministros y Materiales	2%	2%	10%	2%
Tributos y Seguros	3%	3%	5%	3%
Otros Costos	6%	8%	0%	8%
Total de Gastos	100%	100%	100%	100%

Fuente: Contabilidad regulatoria de CORPAC 2013. (Se considera los costos reales de los servicios de aeronavegación).

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

199. Como se puede observar, el gasto más representativo de los servicios analizados, es el *gasto de personal* -entre 66% y 71% del total-, seguido de *servicios prestados por terceros*, con una participación entre 14% y 19%. En conjunto, dichos rubros representan aproximadamente el 85% del total del costo operativo de cada servicio.
200. En relación a los costos operativos, se observa que estos se han incrementado entre el año 2004 y 2013 en 132.2% (ver tabla 14).

Tabla 19 Comparativo de costos 2004 – 2013 (en nuevos soles)

Costos	2004	Costos	2013	Var% (2004-2013)
Suministros	1,645,288	Gastos de Personal	121,563,604	
Cargas de personal	43,255,275	Servicios Prestados por Terceros	28,580,881	
Servicios prestados por terceros	9,070,113	Mantenimiento de Activos	3,022,340	
Tributos	10,162,360	Suministros y Materiales	8,365,511	
Cargas diversas de gestión	7,009,505	Tributos y Seguros	6,345,668	
Provisiones del ejercicio	11,003,205	Contribución	14,127,912	
		Otros Costos	8,751,026	
Total	82,145,746	Total	190,756,940	132.2%

Fuente: Estados Financieros Auditados de CORPAC de los años 2004 y 2013.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

201. Para proyectar los gastos operativos al periodo 2014-2018, se consideraron los costos operativos en valores monetarios constantes del año 2013, siendo evaluados de manera distinta dependiendo si son costos fijos o costos variables, de acuerdo a la siguiente tabla.

Tabla 20 Tipo de Costos Operativos

Costo operativo	Tipo
Gastos de personal	Variable
Servicios prestados por terceros	Variable
Mantenimiento de Activos	Variable
Suministros y Materiales	Variable
Tributos y Seguros	Fijo

Fuente: OSITRAN

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

202. A diferencia de la propuesta de CORPAC, que considera al gasto de personal como el único gasto afectado por el número de operaciones, la presente propuesta considera que todos los gastos operativos, a excepción de tributos y seguros, son afectados por el volumen de operaciones.
203. En el caso de los costos por tributos y seguros, la proyección mantuvo los valores del año 2013 para cada periodo del horizonte, dado que son costos fijos.
204. Para los costos variables, las proyecciones se realizan considerando dos ponderadores, el primero es la tasa de crecimiento de la demanda total (es decir, considerando a los usuarios atribuibles y los no atribuibles), mientras que el segundo factor es una elasticidad costo/tráfico de 0,3³², que es aplicada a los costos variables siguiendo lo indicado en un estudio de la *UK Civil Aviation Authority*.³³
205. Debe señalarse que en los gastos operacionales, se consideran los costos incrementales relacionados a las nuevas inversiones. La proyección de dichos costos se tomó en cuenta las proyecciones de la propuesta de CORPAC para cada uno de los servicios. Cabe resaltar que no se proyectó costos incrementales para 2018 dado que no se han estimado inversiones para dicho año.
206. Por otro lado, debe señalarse que a diferencia de la demanda que solo se estima en base a los usuarios atribuibles, los costos operativos se calculan en base al total de usuarios, ya que todos los usuarios, independientemente de la tarifa que paguen generan costos al operador.

Gastos de Personal

207. Como se mencionó anteriormente, el gasto de personal es el más representativo dentro de los gastos operativos, registrando históricamente una participación en el rango de 60% a 70%. En el año 2013, los gastos de personal de SNAR, Aproximación y Sobrevuelo representaron en promedio el 68,5% del total de gastos. Dada su importancia, es que se va a analizar por separado de los demás costos operativos.
208. Para la proyección de los gastos de personal, al igual que para los demás costos

³² Siguiendo el estudio de la CAA. <http://www.caa.co.uk/docs/5/ergdocs/nerlformalproposals.pdf>

³³ NATS (En Route) plc price control: CAA formal proposals for control period 3 (2011-2014): under Section 11 of Transport Act 2000. Página 10:

"Se permite asumir una tasa de crecimiento basada en un factor de elasticidad costo / tráfico de 0.3 aplicado a todo el crecimiento de incremento de tráfico por encima del 5% en el año base."

operativos, se aplica la tasa de crecimiento y la elasticidad costo-tráfico de 0,3, pero además se consideran como gastos de personal aquellos pagos que debe realizar CORPAC como consecuencia de laudos arbitrales relacionados a temas laborales.

209. Al respecto, dichos laudos establecen el reconocimiento de incrementos salariales ascendentes a S/.3, 3 millones al año³⁴, y un único pago de S/. 5,4 millones. Cabe señalar que dichos laudos han sido impugnados por CORPAC, por lo que no se espera que se tenga una resolución final por parte del Poder Judicial en el presente año, motivo por el cual se asignarán estos montos para el año 2015.
210. Por otro lado, debe señalarse que en la propuesta tarifaria de CORPAC se considera un incremento de los gastos de personal en 22% en el año 2014 con relación al año 2013, indicando que este incremento es consecuencia de una mayor contratación de personal programada. OSITRAN considera que dichos incrementos, específicamente en lo que se refiere al personal de operaciones, no han sido adecuadamente sustentados, por lo cual no han sido considerados en la presente propuesta tarifaria. Sin embargo, sí se toma en cuenta el incremento de cerca de S/.3,5 millones para la contratación de nuevos controladores, lo cual no se ha ejecutado a la fecha, por lo que se programa dicho monto para el año 2015.
211. En relación con los gastos de personal, CORPAC señala los siguiente comentarios:

a) Incremento de gastos de personal en el año 2014 con relación al 2013³⁵

212. CORPAC señala que el importe de S/. 162 029 983 contemplados como proyecto para el año 2014, tiende a incrementarse respecto al año 2013, en razón de los siguientes puntos:
- Efecto de los Laudos Arbitrales que no se ejecutaron durante el año 2013, y que tendrían incidencia para el año 2014, por contemplar incremento de remuneraciones que inciden directamente en los sueldos básicos de la población laboral. Este importe asciende a un estimado de S/. 4 468 064 representando el 3,16% del presupuesto 2013.
 - Recategorización de personal Controlador de Tránsito Aéreo, por un total de 26 plazas a modificarse, en virtud de sincerar las necesidades en el ámbito de la aeronavegación, donde se requiere contar con mayor número de plazas de personal CTA Aproximación y en menor proporción los CTA Aeródromo, es decir Controladores con una habilitación más especializada, este importe asciende a S/. 266 973 representando menos del 1 %.
 - Incremento en el haber básico por el orden del 2% de acuerdo a los lineamientos y políticas establecidos por FONAFE con la finalidad de gestionar una propuesta de mejora de política remunerativa en los organismos del estado, que conlleve a retención de talentos, especialmente en el ámbito de la aeronavegación por cuanto se realiza una mayor inversión en formar propios cuadros de personal, por la labor especializada que desarrollan. Este importe asciende a S/.2 243 073 representando 1,59%.

³⁴ Información CORPAC

³⁵ Este comentario fue reiterado por CORPAC, mediante la Carta GG.513.2014-O, recibida el 18 de agosto de 2014.

- Contratación de personal Oficial AVSEC, en virtud que la Ley de Seguridad de la Aviación Civil y las Regulaciones Aeronáuticas del Perú ordenan y obligan al operador en este caso CORPAC, a contratar directamente en la planilla que administra al citado personal, en lo referente a seguridad aeroportuaria. Este importe asciende a S/. 3 739 373 representando un 2,64%
- Contratación de personal por incremento de actividad, en lo previsto para la Gerencia de Operaciones Aeronáutica, que comprende no solamente personal Controlador sino también operacional, ascendente a S/. 7 171 897, representado un 5,07% y las necesidades de contratación por la Gerencia Técnica ascendente a un importe de S/. 2 724 046 representando el 1,93% del presupuesto anterior.

b) OSITRAN desconoce el impacto de las funciones que realiza el personal de la Gerencia Técnica³⁶

213. CORPAC señala que OSITRAN desconoce el impacto de los costos que comprende cubrir las necesidades en el ámbito del soporte y apoyo necesario que requiere el servicio de aeronavegación, como son las funciones que realizan el personal de la Gerencia Técnica.
214. Al respecto, indican que la DGAC³⁷ ha establecido parámetros de performance que deben cumplir los equipos de radioayudas y comunicaciones aeronáuticas³⁸; asimismo el MTC³⁹ ha establecido las infracciones y sanciones para los Proveedores de Servicios de Navegación Aérea (CORPAC) en caso de incumplir, entre otras, con el mantenimiento y performance de "Disponibilidad" de los equipos aeronáuticos, y la obligación de operar el servicio de navegación aérea con sistemas e instrumentos de comunicaciones, navegación, vigilancia, seguridad y equipos auxiliares complementarios en correcto estado de funcionamiento.
215. CORPAC agregó que para la instalación y funcionamiento de los nuevos radares debe contar con personal profesional y técnico especializado, debiendo estar formado y capacitado en el mencionado sistema para su monitoreo, en este orden de ideas, resulta necesario afirmar y acreditar que el personal Técnico cumple un rol importante en el desarrollo de los Servicios de Aeronavegación, por lo que la incorporación de nuevo personal, resulta de carácter imprescindible.
216. Adicionalmente, CORPAC señaló que las funciones que cumpla permitirá materializar el Plan Estratégico 2013-2017 de CORPAC, debidamente aprobado por FONAFE y el MTC, así como los Planes Operativos de la Corporación.
217. Finalmente, CORPAC indicó que la carencia de personal técnico, ha sido identificada desde el año 2008⁴⁰, y detalla como efectos de la insuficiencia de personal lo



³⁶ Este comentario fue reiterado por CORPAC, mediante la Carta GG.513.2014-O, recibida el 18 de agosto de 2014. Adicionalmente, CORPAC respondió un comentario realizado en la Audiencia Pública relacionado con que CORPAC podría tercerizar el personal técnico; al respecto CORPAC señaló, entre otras cosas, que los servicios que brindan son de alta especialización que requiere de personal habilitado para realizar el mantenimiento de los equipos en el marco de la normativa vigente.

³⁷ A través de la Resolución Directoral N° 235-2013-MTC/13.

³⁸ 99.99% de "Disponibilidad" para el caso de los equipos de comunicaciones.

³⁹ A través de la Resolución Ministerial N° 361-2011-MTC/02 del 27 de junio de 2011.

⁴⁰ Por lo que se han dado las siguientes situaciones:

siguiente:

- Afectación a la disponibilidad del funcionamiento de los equipos y sistemas de aeronavegación, incrementándose los riesgos a la seguridad de las operaciones aéreas.
- Disminución del "tiempo de vida útil" de los equipos generando mayores gastos por reposición.
- Afectación a la calidad de los servicios técnicos por lo sui generis de los equipos de navegación aérea, que requiere de especialistas debidamente capacitados acorde con la diversidad de marcas y modelos de equipos y sistemas.
- Incumplimiento a la delegación servicios de navegación aérea a CORPAC⁴¹ y la normativa técnica aeronáutica de la DGAC, ocasionando alta cantidad de observaciones que no pueden ser atendidos principalmente por falta de personal.
- Observaciones de los órganos de control interno y externo vinculadas a la carencia de personal.
- Potenciales sanciones y multas a la Corporación por las infracciones al Reglamento⁴².

c) El Servicio de Control de Tránsito Aéreo es solamente una parte de nuestra cadena de valor

218. CORPAC señala que en el aspecto de Servicio de Control de Tránsito Aéreo, cuentan con personal ATM (CTA's) los mismos que realizan sus actividades tanto en la sede principal de Lima y sedes aeroportuarias controladas. Sus labores se enmarcan por las habilitaciones obtenidas dentro de las cuales tenemos: ámbito de radar, área, aproximación y aeródromo, debiendo contar para ello con la respectiva habilitación otorgada por la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), tal como lo dispone la RAP 65 y RAP 67.

219. Además, CORPAC indica que con la finalidad de cumplir con los requisitos exigidos por OACI, MTC y otras autoridades, en cuanto a las necesidades mínimas en un aeródromo controlado, en el cual se brinda los Servicios de Navegación Aérea, la cantidad necesaria de personal operativo para cubrir sus siete (7) posiciones son:

- 01 Controlador de Tránsito Aéreo con licencia de Aeródromo - CTA (TWR)
- 01 Controlador de Tránsito Aéreo con licencia de Aproximación - CTA (APP)
- 01 Especialista de Información Aeronáutica con licencia AIS
- 01 Especialista Aeronáutico en Comunicaciones - COM
- 01 Pronosticador - OMA
- 01 Especialista Aeronáutico en Meteorología - MET
- 01 Jefe de Operaciones Aeronáuticas - JOA

-
- No se dispone de servicio técnico que cubra la totalidad de turnos (H24, H18, H12 o HJ) para mantener la operatividad de los equipos de las Sedes del Callao y Provincias, paliándose una parte de la problemática con sobretiempos permanentes.
 - No se cumple con la totalidad de metas del programa de mantenimiento de los equipos.
 - No se pueden cumplir a cabalidad con los nuevos requerimientos establecidos en la normativa técnica de la DGAC (procedimientos de mantenimiento, disponibilidades, capacitaciones, inspecciones en vuelo, ensayos en tierra): RAP 310, 303 y 314.
 - Hay retrasos significativos en el cumplimiento de las metas de inversión y ejecuciones presupuestales.
 - Ejecución de metas de proyectos por unidades orgánicas de mantenimiento, en desmedro de las funciones de esta última.

⁴¹ Resolución Directoral N° 235-2013-MTC/12

⁴² Resolución Ministerial N° 361-2011-MTC/02, Reglamento de Infracciones y Sanciones Aeronáuticas

220. Por lo cual, el requerimiento de contratar controladores de tránsito aéreo se basa en la necesidad de contar con personal entrenado y calificado para cubrir el déficit de personal en las sedes de Lima y provincias, debido al incremento y complejidad de las operaciones aéreas a nivel nacional.

d) Personal operacional

221. CORPAC también señala que necesitan de personal operacional que complementa la labor del controlador de tránsito aéreo, precisando que:

- En las sedes aeroportuarias no controladas, el Servicio de Información de Vuelo de Aeródromo, es realizado por Operadores AFIS, cuyas actividades son realizadas en las sedes de provincias, bajo la administración de CORPAC.
- El creciente tráfico de pasajeros y carga exige que los aeropuertos proporcionen instalaciones y servicios adecuados, así como el mantenimiento preventivo y correctivo de los mismos, que permitan garantizar que las operaciones de las aeronaves continúen siendo seguras, regulares y eficaces.
- En la actualidad, las necesidades operacionales en las sedes aeroportuarias no controladas han generado la necesidad de contar con Operadores AFIS, quienes deberían ejercer labores de apoyo del Servicio Operacional en el Servicio de Información de Vuelo de Aeródromo, en razón al incremento en las operaciones del tránsito aéreo en el País. El Operador AFIS, dentro de sus actividades viene realizando las labores de Comunicaciones, Meteorología e Información Aeronáutica.
- Para el caso del personal Especialista Aeronáutico, éstos deben cumplir ciertos requisitos de conocimiento, experiencia y pericia para la obtención de la licencia correspondiente, como es el caso del Operador AFIS y el Operador de Estación Aeronáutica (OEA), tal como lo dispone la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC).
- El Servicio de Información Aeronáutica se encuentra inmerso en la implantación de los diferentes programas de transición a los sistemas de navegación del futuro que han sido recomendados por OACI y asumidos por el Estado Peruano. Dicha actividad permite que el Especialista AIS, reciba los Planes de Vuelo y conozca los equipos con que cuenta la aeronave, así como las rutas a utilizar en su recorrido aéreo. Dicha información es transmitida al CTA de la Torre de Control de cada sede aeroportuaria.
- El servicio COM-MET consiste en la transmisión de mensajes vía AFTN en las diversas sedes aeroportuarias de una a otra o viceversa, así como también realiza labores de recopilación de información meteorológica para su transmisión inmediata. Estos mensajes pueden ser de ámbito técnico, operacional o administrativo.
- Este servicio se brinda tanto en los aeropuertos controlados como no controlados, de acuerdo con el horario de operaciones del Aeropuerto.
- En los Aeródromos no controlados como son: Talara, Jaén, Chachapoyas, Chimbote, Anta - Huaraz, Yurimaguas, Juanjui, Atalaya, Mazamari, Jauja, Huánuco, Tingo



María, 110 y Andahuaylas que cuentan con Servicios de Información al Vuelo (AFIS) se requiere de personal operativo para cubrir las cinco (5) posiciones por aeródromo y por turno⁴³.

- En la actualidad, en la mayoría de aeródromos no controlados, CORPAC viene prestando el servicio con un solo trabajador, quien realiza las 5 funciones e incluso apoya en las labores de facturación y administración, motivo por el cual se requiere la contratación por incremento de actividad, de los 24 trabajadores detallados en los párrafos anteriores, a fin de cubrir parcialmente las posiciones que viene asumiendo un solo trabajador y/o contingencias de índole laboral.
222. CORPAC concluye sus comentarios en relación al gasto de personal, señalando que el objetivo primordial de CORPAC, es la seguridad de las operaciones aéreas y pasajeros, por lo cual deben tomar medidas inmediatas y perentorias a fin de poder cumplir con la prestación de los servicios esenciales encargados, evitando así que los incidentes se conviertan en accidentes que causen pérdidas de vidas humanas, comprometiendo el prestigio de CORPAC y el buen nombre de Perú en el foro de la aeronavegación mundial.
223. Agregan, que de no superarse a la brevedad la carencia de personal técnico-operativo⁴⁴, no se cumpliría con los objetivos trazados para la Radarización del Espacio Aéreo Superior de nuestro país, lo que afectará negativamente la seguridad, eficiencia y regularidad de las operaciones aéreas, poniendo en grave riesgo la Categoría 1 otorgada por la FAA⁴⁵, en vista que los servicios que brinda CORPAC forman parte de una delegación dada por la DGAC y por lo tanto, CORPAC es pasible de ser auditada por los Organismos Internacionales como la OACI y la FAA y ser objeto de sanciones por no cumplir a cabalidad dichas normas legales nacionales e internacionales.

e) Horas extraordinarias

224. CORPAC señala que en el año 2013, la partida de Horas Extras reflejó un 9.22% (S/. 13 037 802) del marco presupuestal (S/. 141 416 557), ello debido a la implementación del horario 4 x 1, reemplazo de vacaciones, reemplazo por enfermedad, déficit de personal, Cubrir puestos por comisión de servicios.

⁴³ El detalle de las cinco posiciones es:

- 01 especialista Aeronáutico con licencia AFIS
- 01 especialista. de Información Aeronáutica con licencia AIS
- 01 especialista. Aeronáutico en Comunicaciones – COM
- 01 especialista. Aeronáutico en Meteorología - MET
- 01 Jefe de Operaciones Aeronáuticas - JOA

⁴⁴ Para mantenimiento, turnos de guardia para atender la operatividad de los equipos aeronáuticos, turnos para el control de las operaciones aéreas.

⁴⁵ Federal Aviation Administration

225. En relación al año 2014, indican que tienen previstos S/.13 142 715 en la partida de Horas Extras, lo que representa el 8,11% el presupuesto proyectado para el año 2014.
226. En relación a los comentarios a), b), c) y d) realizados por CORPAC, debe señalarse que giran en torno a la inclusión parcial de los costos laborales en la propuesta tarifaria de OSITRAN, y la necesidad de contar con personal que pueda cumplir las disposiciones establecidas por las autoridades aeronáuticas nacionales e internacionales para garantizar la seguridad de las operaciones aéreas y de pasajeros.
227. Al respecto, debe indicarse que la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos considera que los servicios de aeronavegación deben prestarse con los equipos y capital humano necesarios para garantizar un adecuado nivel de calidad y seguridad para los usuarios, de acuerdo a la normativa nacional e internacional vigente. Sin embargo, en el cálculo tarifario no pueden incluirse costos laborales (como incremento de plazas, recategorizaciones salariales o incrementos salariales), que no hubieran sido adecuadamente sustentados ni autorizados por el Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (FONAFE)⁴⁶.
228. Al momento de realizar la propuesta tarifaria, CORPAC no acreditó que se contara con una autorización expresa del Directorio de FONAFE para el incremento de plazas laborales.
229. El 19 de agosto de 2014, FONAFE informó⁴⁷ a OSITRAN que mediante el Acuerdo de Directorio N° 006-2014/009-FONAFE del 12 de agosto de 2014, aprobó a CORPAC la contratación de 101 trabajadores a plazo fijo y 26 recategorizaciones de controladores de tránsito aéreo aeródromo a controladores de tránsito aéreo aproximación.
230. Conocida dicha información, OSITRAN solicitó a CORPAC las proyecciones de los costos laborales, resultado de implementar las 101 plazas y 26 recategorizaciones aprobadas por FONAFE, los cuales se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 21 Estimación de gastos de personal para los años 2014 y 2015, elaborado por CORPAC como resultado del Acuerdo de Directorio N° 006-2014/009-FONAFE

Gerencia	N°	Gasto anual 2014	Gasto anual 2015
Gerencia de operaciones aeronáuticas	64	1 524 988	5 299 435
Gerencia Técnica	37	726 448	2 602 754
Total	101	2 251 436	7 902 189

Fuente: CORPAC (Página 3 de la Carta GAP.ADC:191.2014.C)
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

⁴⁶ El literal a) del Artículo 10.- Funciones del Directorio, del Reglamento de la Ley del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado, señala como una de las funciones de FONAFE:

"a) Aprobar el presupuesto consolidado de las Empresas, en el marco de las normas presupuestales correspondientes"

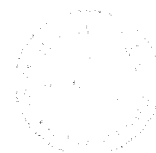
Se debe precisar que el Gasto Integrado de Personal (GIP) es aprobado en el presupuesto de cada empresa. Asimismo, de acuerdo a la Directiva de Gestión de FONAFE, aprobada mediante Acuerdo de Directorio N° 001-2013/006-FONAFE de fecha 13.06.2013 (<http://www.fonafe.gob.pe/portal?accion=c&t=13&i=331&n=2&o=211>), el Directorio de FONAFE es el encargado de aprobar el Cuadro de Asignación de Personal (CAP) y las contrataciones a plazo fijo de las Empresas bajo su ámbito.

⁴⁷ Mediante el Oficio N° 421-2014/DE-FONAFE, recibido el 19 de agosto de 2014.

231. Al respecto, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos considera que dado que el Directorio de FONAFE ha autorizado la incorporación de nuevo personal, fundamentado en el incremento de actividad de la Corporación, los gastos que involucren esta decisión deben ser incorporados al cálculo tarifario, tanto las 101 nuevas plazas⁴⁸ y las 26 recategorizaciones, asignándolos a cada servicio de acuerdo a su participación en los gastos de personal de la contabilidad regulatoria del año 2013.⁴⁹

En opinión de la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, la incorporación de dichos costos laborales es necesaria para cumplir con el marco normativo emitido por la DGAC, y para garantizar la seguridad operativa de los vuelos nacionales e internacionales que se realizan en espacio aéreo peruano. En términos de la eficiencia económica, dichos costo no son evitables para la Corporación.

232. Por otra parte, en lo relacionado con la implementación de los laudos arbitrales relacionados a la negociación colectiva iniciada en el año 2012, cabe señalar que dichos fallos incorporan dos componentes: incrementos salariales y bonos por cierre de negociaciones.
233. En lo relacionado a los incrementos salariales, CORPAC indica que estos también son causales de incremento de gasto laboral, precisando que los aumentos de remuneraciones establecidos en los laudos arbitrales, al no ser ejecutados en el 2013, tendrían una incidencia respecto en el año 2014⁵⁰, por lo que se entiende que la aplicación de la decisión arbitral tiene un efecto retroactivo para los trabajadores beneficiados con los incrementos salariales,⁵¹ por lo que dicho efecto será incluido en el cálculo tarifario.
234. Para tal fin, se solicitó a CORPAC el cálculo de las previsiones de los laudos arbitrales, cuyo detalle se encuentra en la siguiente tabla.



⁴⁸ Mediante correo electrónico de fecha 28 de agosto de 2014, el Área de Desarrollo de Personal de CORPAC comunicó a la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos que las nuevas plazas aprobadas por FONAFE corresponden íntegramente a los servicios de aeronavegación materia de la presente revisión y fijación tarifaria.

⁴⁹ Se debe precisar que bajo este nuevo escenario (de incluir las 101 plazas y las 26 recategorizaciones), se excluyó del cálculo de la tarifa a las 55 plazas de controladores consideradas por OSITRAN en su propuesta.

⁵⁰ En la página 2 de la Carta GG.503.2014-O, CORPAC indica:

"1.1 Efecto de los Laudos arbitrales que no se ejecutaron durante el año 2013, y que tendría incidencia para el año 2014, por contemplar incremento de remuneraciones que incide directamente en los sueldos básicos de nuestra población laboral. Este importe asciende a un estimado de S/. 4 468 064 representando el 3,16% del presupuesto 2013."

⁵¹ Los laudos arbitrales indican que entran en vigencia el 01 de enero de 2012, por ejemplo, como lo indica el Laudo Arbitral de SINEACORP, en la página 26.

"CLÁUSULA PRIMERA.- INCREMENTO DE REMUNERACIONES BÁSICAS
CORPAC S.A. conviene en otorgar a partir del 1º de Enero del 2012, un incremento en el orden del 5% de las remuneraciones básicas que perciben los afiliados a la fecha de suscripción del presente Convenio."

Tabla 22 Provisión de incrementos de sueldo y bono de cierre por efecto de los laudos arbitrales, realizado por CORPAC

Sindicatos	N° de trabajadores	Provisión de incrementos de sueldos		Bono por cierre de negociación 2012
		2012	2013	
No sindicalizado	303	1 386	1 354	2 045
SINEACORP	231	893	946	1 386
SITEACORP	506	1 371	1 366	3 416
SIPEACORP	91	403	474	614
SITPRUCORP	58	385	408	348
SUCTA	168	-	-	1 008
Total de trabajadores		4 438	4 549	8 817

Fuente: CORPAC (Página 2 de la Carta GAP.ADC.191.2014.C)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

235. Luego de analizar la información remitida por CORPAC, se incluyó en el cálculo de la tarifa las provisiones de los laudos arbitrales (SINEACORP, SITEACORP, SIPEACORP Y SITPRUCORP) incorporando su efecto retroactivo, por lo cual se considera que en el año 2015 CORPAC deberá pagar por los incrementos salariales que dejó de pagar desde el año 2012. La Gerencia de Regulación y Estudios Económicos considera que estos costos no son evitables por parte la Corporación, ya que lo contrario afectaría de manera significativa la prestación del servicio y la eficiencia con que éste se provee.
236. Es necesario mencionar, sin embargo, que los costos laborales relacionados al personal "No sindicalizado" y relacionado a los afiliados al SUCTA,⁵² tal como lo indica CORPAC, no serán incluidos en la tarifa. A criterio del Regulador, incrementar los salarios para evitar la sindicalización de su personal constituye una medida discrecional de la empresa, y a todas luces un costo evitable desde el punto de vista de la eficiencia económica.
237. Cabe señalar que el análisis del bono por cierre de negociaciones se realizará en conjunto con el comentario de AETAI, en la sección siguiente.
238. En relación al comentario de CORPAC sobre los gastos en que incurre en el pago de horas extraordinarias, se reitera que estos costos, al no registrar una participación importante en el total de costos laborales, no se han incorporado al esquema tarifario por separado, sino que se encuentran incorporados en la tarifa determinada por la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.
239. Por otro lado, los comentarios de AETAI en lo relacionado con el gasto de personal tienen como materia la incorporación de los laudos arbitrales en la propuesta tarifaria, los cuales se sustentan en dos informes legales contratados para dichos fines.⁵³



⁵² Sindicato Unificado de Controladores de Tránsito Aéreo del Perú

⁵³ Informe de Miranda&Amado Abogados, sobre costos laborales, obligaciones laborales de laudos arbitrales; e Informe de Muñiz, Ramirez, Pérez-Taiman&Olaya Abogados, en relación a la mala fe negocial e implicancias respecto al procedimiento arbitral.

240. AETAI señala que los Laudos arbitrales considerados por OSITRAN en su propuesta tarifaria no pueden ser trasladados a los usuarios sin un análisis conceptual previo, pues ellos serían el resultado directo de actos de mala fe cometidos por la empresa. Es decir, independiente del tipo de obligaciones que de ellos se desprendan, la emisión de los mismos resulta de una actuación negligente por parte de la empresa que no puede ser reconocida por el ente regulador a través de un incremento tarifario que repercuta en los usuarios de los servicios.
241. Además, señalan que los Laudos fueron emitidos a pedido de los sindicatos de CORPAC, debido a que durante las respectivas negociaciones colectivas dicha empresa realizara actos negligentes que atentaron contra la buena fe, anulando las posibilidades de llegar a un acuerdo⁵⁴.
242. Asimismo, AETAI señala que CORPAC, a través de decisiones erradas (desde el punto de vista laboral), activó este canal de solución de controversias; motivo suficiente para considerar que todo lo derivado de dichos arbitrajes no debería ser transferido al mercado y/o a los usuarios de los servicios.⁵⁵

54

- **Expediente 058-2011-GRC-GRDS-DRTPE-DPySC-SDNCyRG, Sindicato de Trabajadores Especialistas Aeronáuticos de CORPAC S.A.**
 "1.5 Con fecha 29 de octubre de 2012, se realizó la Audiencia de Sustentación de Solicitud de Arbitraje Potestativo por actos de mala fe negocial.
 (...)
 1.7 Mediante Resolución de fecha 31 de octubre de 2012, el Tribunal Arbitral en mayoría concluyó la procedencia del arbitraje potestativo. (...)"
- **Expediente 026-2011-GRC-GRDS-DRTPE-DPySC-SDNCyRG, Sindicato Nacional Unificado de Trabajadores de CORPAC S.A. – SITE**
 "1.5 Con fecha 12 de noviembre de 2012, se realizó la Audiencia de Sustentación de Solicitud de Arbitraje Potestativo por actos de mala fe negocial.
 1.6 Mediante Resolución de fecha 15 de noviembre de 2012, el Tribunal Arbitral en mayoría concluyó la procedencia del arbitraje potestativo. (...)"
- **Expediente 067-2011-GRC-GRDS-DRTPE-DPySC-SDNCyRG, Sindicato de Profesionales Electrónicos Aeronáuticos de CORPAC – SIPEACOR**
 "1.6 Con fecha veintiséis de diciembre de dos mil doce, se realizó la continuación del acta de instalación y sustentación de solicitud de arbitraje potestativo por actos de mala fe negocial. (...)
 1.7 Mediante Resolución del veintiocho de diciembre de dos mil doce, el tribunal arbitral concluyó por unanimidad la procedencia del arbitraje potestativo. (...)"
- **Expediente 050-2011-GRC-GRDS-DRTPE-DPySC-SDNCyRG, Sindicato de Trabajadores Profesionales Universitarios de CORPAC S.A. – SITPRUCOR**
 "1.8 Que mediante escrito de fecha 21 de febrero del año en curso, el SITPRUCOR precisa a CORPAC S.A. que invoca como causal para el arbitraje potestativo el inciso 1 del artículo 61-A del Reglamento de la Ley de Relaciones Colectivas de Trabajo, (...).
 1.9 Que, en fecha 26 de febrero del año en curso se emite la Resolución N° 01 por el Tribunal Arbitral, disponiendo la procedencia del arbitraje potestativo en aplicación del numeral 1 del artículo 61-A del Reglamento de la Ley de Relaciones Colectivas de Trabajo (...)."

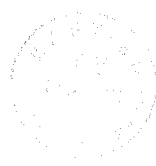
Para respaldar su argumentación AETAI adjuntó el informe del estudio Muñoz, Ramirez, Perez-Taiman & Olaya preparado para LAN PERÚ S.A, en el que se precisa los alcances de la mala fe negocial en materia laboral y sus repercusiones frente a la empresa llevada a arbitraje.

243. Por lo indicado, AETAI considera que la incorporación de las obligaciones laborales contenidas en los Laudos es cuestionable desde el punto de vista legal, toda vez que, si la conducta de CORPAC hubiese sido otra, probablemente los resultados de la negociación colectiva hubieran sido distintos y más favorables. A ello le suman el hecho que, de incorporar en su integridad este costo se estaría incentivando a la empresa regulada a reincidir en este tipo de conductas, dado que no asumen directamente las consecuencias de sus decisiones, sino que, por el contrario, las trasladan a los usuarios del servicio.
244. Por otro lado, AETAI indica que en el supuesto negado que OSITRAN, no obstante las consideraciones expuestas en el punto anterior, considere como trasladables y oponibles al usuario el contenido los Laudos, es indispensable que cada uno de los conceptos contenidos en éstos (costos laborales) sea sometido al principio regulatorio de eficiencia, conforme se expone a continuación.
245. En ese orden de ideas, AETAI señala que los costos laborales derivados de los Laudos han sido reconocidos en su totalidad por el Regulador en su propuesta tarifaria, sin embargo, en ninguna parte de la propuesta tarifaria se analiza si la totalidad de los costos laborales contenidos en los Laudos constituyen costos eficientes. Por lo que es necesario que el regulador reevalúe la pertinencia de hacerlo, ya que los costos previstos en los Laudos no pueden ser trasladados per se a las tarifas de los servicios materia de análisis, debido a que los costos derivados de laudos arbitrales no tienen una naturaleza especial que los exima de la aplicación de criterios de eficiencia.⁵⁶
246. Adicionalmente, AETAI menciona que OSITRAN ha utilizado la metodología de Costo del Servicio para realizar su análisis, el principio de eficiencia establecido en el RETA y reconocido por el OSITRAN exige que sólo se consideren, para efectos de la fijación tarifaria, los costos eficientes, es decir que no puede trasladarse a los usuarios, vía las tarifas, todos los costos en los incurra o vaya incurrir CORPAC, sino sólo aquellos costos puedan ser cubiertos con los ingresos que se reciban de la tarifa. Por lo cual, los costos operativos y gastos de personal (provenientes de cualquier título, incluido un Laudo) también deben ser analizados aplicando criterios de eficiencia, independientemente del instrumento del que se originen.
247. En dicha línea, AETAI pone de ejemplo el "Bono por Cierre de Pliego", reconocido en los Laudos, indicando que constituye un concepto extraordinario y, en consecuencia, no remunerativo que no impacta ni forma parte de la base de cálculo de otros conceptos laborales (art. 19º de la Ley de Productividad y Competitividad Laboral) no tendría sustento para ser trasladado como un costo laboral que tenga impacto en la determinación de las tarifas.



⁵⁶ AETAI basa sus comentarios en el informe legal preparado por el Estudio Miranda y Amado Abogados para LAN PERÚ S.A. Dicho informe hace referencia a los criterios que debe aplicar el regulador al determinar los gastos de personal a incluirse en las tarifas por los servicios de aeronavegación brindados por CORPAC, indicando que únicamente los costos laborales que sean eficientes deben ser reconocidos por el OSITRAN al revisar/fijar dichas tarifas. En ese sentido, incluso los costos derivados de un Laudo Arbitral deberán ser sujetos a dicho examen.

248. Finalmente, señalan que los Laudos no están exentos de ser analizados bajo el criterio de eficiencia antes mencionado, más bien dicho análisis resulta aún más relevante considerando que en los referidos Laudos los tribunales arbitrales respectivos no realizaron ningún análisis económico de los costos laborales que decidieron imponer a CORPAC. Por lo tanto, el OSITRAN sí debe verificar las eficiencias de cada uno de los conceptos contenidos en dichos instrumentos.
249. En relación con el comentario a la mala fe negocial de CORPAC, debe señalarse que la metodología usada para la revisión y fijación tarifaria de los servicios que presta CORPAC es la correspondiente a Costo de Servicio, a fin de garantizar los principios de eficiencia y sostenibilidad de la oferta. De acuerdo al Anexo I del RETA, esta metodología determina 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.
250. En esa medida, en los procesos de fijación y revisión tarifaria, solamente le corresponde a OSITRAN determinar si los conceptos a considerar para el cálculo de la tarifa son conceptos eficientes. Siendo ello así, en el presente caso, no corresponde a OSITRAN analizar si es que medió o existió algún tipo de mala fe durante el proceso de negociación por alguna de las partes respecto los arbitrajes seguidos por CORPAC, sino únicamente analizar si los conceptos allí reconocidos deben ser incorporados a la tarifa.
251. En el presente caso, la decisión arbitral de incrementar las remuneraciones impone a CORPAC una medida que debe aplicar, y cuyo desacato repercutirá negativamente en la gestión de los servicios. Por tanto, OSITRAN mantiene la posición de reconocer el laudo arbitral en lo correspondiente a incrementos en las remuneraciones dentro del cálculo tarifario.
252. De otra parte, en relación con al segundo comentario, debe señalarse que de la información proporcionada por CORPAC, entre los años 2012 y 2013 se han emitido los siguientes laudos:
- 1) Laudo Arbitral respecto el arbitraje seguido con SIPEACOR (Sindicato de Profesionales Electrónicos Aeronáuticos de CORPAC), en el cual se resolvió (i) otorgar a los trabajadores afiliados al SIPEACOR un incremento a sus haberes básicos de 5%; y (ii) otorgar a los afiliados al SIPEACOR un bono por cierre de convenio de S/.6750.00
 - 2) Laudo Arbitral respecto el arbitraje seguido con SINEACOR (Sindicato de Trabajadores Especialistas Aeronáuticos de CORPAC), en el cual se resolvió (i) otorgar a los trabajadores afiliados al SINEACOR un incremento a sus haberes básicos de 5%; y (ii) otorgar a los afiliados al SINEACOR un bono por cierre de convenio de S/.6000.00
 - 3) Laudo Arbitral respecto el arbitraje seguido con el Sindicato Nacional Unificado de Trabajadores de CORPAC (SITE), en el cual se resolvió (i) otorgar a los trabajadores afiliados al SITE un incremento a sus haberes básicos de 5%; y (ii) otorgar a los afiliados al SITE un bono por cierre de convenio de S/.6750.00
 - 4) Laudo Arbitral respecto el arbitraje seguido con el Sindicato de Trabajadores Profesionales Universitarios de CORPAC (SITPRUCOR), en el cual se resolvió (i) otorgar a los trabajadores afiliados al SITE un incremento a sus haberes básicos de 8%; y (ii) otorgar a los afiliados al SITE un bono por cierre de convenio de S/.6000.00



253. Como se observa, en cada uno de los laudos arbitrales se reconocen dos conceptos de carácter laboral: (i) incremento a la remuneración básica, y (ii) el bono por cierre de convenio.
254. En relación a los incrementos de remuneración básica, dado que el pago de estos conceptos proviene de un laudo arbitral expedido por un Tribunal Arbitral, CORPAC está en la obligación de acatar lo ordenado en dichos laudos. Desconocer el cumplimiento del laudo implicaría para CORPAC altos costos administrativos y/o judiciales, de igual manera, ello repercutiría negativamente en el sector, al ponerse en riesgo la provisión de los servicios y, por ende, la eficiencia de las operaciones de aeronavegación. Debe señalarse que del análisis de los laudos, se ha podido constatar que en las propuestas de negociación de CORPAC no se proponían incrementos salariales. Por lo tanto, OSITRAN mantiene su posición de incorporar los incrementos salariales derivados de los fallos arbitrales.
255. En relación con el segundo concepto, es importante indicar que el bono por cierre de convenio es un monto que puede otorgar el empleador a título de liberalidad a la conclusión de una negociación colectiva. De esta manera, es un concepto no remunerativo (similar a una gratificación extraordinaria) que puede otorgarse como un reconocimiento a favor de los trabajadores afiliados al Sindicato correspondiente. Así, al no ser un concepto remunerativo, el referido bono no sirve para el cómputo de las gratificaciones y demás beneficios sociales. Así, lo señala el literal a) del artículo 19 del T.U.O de la Ley de Compensación por Tiempo de Servicios aprobado por Decreto Supremo N° 001-97-TR:

"REMUNERACIONES NO COMPUTABLES

Artículo 19.- No se consideran remuneraciones computables las siguientes:

a) Gratificaciones extraordinarias u otros pagos que perciba el trabajador ocasionalmente, a título de liberalidad del empleador o que hayan sido materia de convención colectiva, o aceptadas en los procedimientos de conciliación o mediación, o establecidas por resolución de la Autoridad Administrativa de Trabajo, o por laudo arbitral. Se incluye en este concepto a la bonificación por cierre de pliego (...)". (Subrayado es nuestro)

256. De la revisión de los laudos arbitrales remitidos por CORPAC, puede apreciarse que ha sido política de dicha empresa proponer en sus negociaciones colectivas la inclusión de un bono de cierre de negociaciones.
257. En este contexto, se considera que la inclusión del bono por cierre de negociaciones es una decisión discrecional de CORPAC, planteada en el proceso de negociación colectiva, y que no forma parte de los conceptos remunerativos de los trabajadores, por lo que no puede ser cargado a la tarifa que soportan los usuarios. En ese sentido, constituye un costo evitable desde el punto de vista de la eficiencia económica para la provisión de los servicios de aeronavegación. Por lo tanto, se acepta el comentario de AETAI.



VII.1.5. Base de capital e inversiones programadas

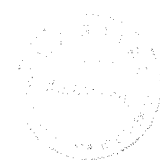
258. CORPAC viene ejecutando el Plan de Innovación Tecnológica (PIT, 2009), cuyo objetivo es dotar de sistemas de aeronavegación modernos a los aeropuertos para elevar la gestión del espacio aéreo. El plan de inversiones supone la ejecución de proyectos con la finalidad de incrementar la cobertura de vigilancia del espacio aéreo de 4% a 84% en la zona continental y de 7% a 29% en la zona marítima⁵⁷. Entre estas inversiones programadas, destacan:

- Adquisición de equipos para servicios de aeronavegación.
- Adquisición de 8 radares de vigilancia aérea.
- Proyecto de comunicaciones satelitales VSAT.
- Construcción de torres de control en diversas instalaciones aeroportuarias del país.
- Implantación de estaciones automáticas de observaciones meteorológicas (AWOS).

259. Para efectos de la presente revisión tarifaria, CORPAC presentó una programación de inversiones por USD 115 millones en proyectos dirigidos a mejorar en conjunto los servicios de SNAR (nacional e internacional), Aproximación, Sobrevuelo y Aterrizaje y Despegue. Cabe resaltar que Las inversiones proyectadas representan un monto mayor a las realizadas por CORPAC entre el año 2004-2013 que ascendieron a USD 84 millones.



260. De este monto de inversiones, entre los años 2009 y 2013 se concentraron la mayor cantidad de inversiones con un 83% del total. Así, mientras en entre los años 2004-2008, se invirtieron USD 13 millones, entre los años 2009-2013 se invirtieron USD 70 millones, siendo en estos años donde se inician las inversiones en el proyecto de Automatización y Modernización de los Servicios de Tránsito Aéreo red de Radares de Vigilancia Aérea con una inversión de USD 42,5 millones.



261. En relación a la asignación de activos entre servicios evaluados, CORPAC plantea lo siguiente: "(...) *el resultado de los Activos Fijos de Aeronavegación debe ser atribuido a los tres servicios de SNAR, Aproximación y Sobrevuelo, no correspondiendo al Servicio de Aterrizaje y Despegue ya que es una fase de vuelo operativamente y no regulatoriamente, debiéndose atribuir a los Servicios de Aeronavegación.*

262. *Operativamente para CORPAC S.A el Servicio de Aterrizaje y Despegue es una fase de vuelo en los Servicios de Aeronavegación donde se considera el siguiente equipamiento: Luces, Balizaje, Torre de Control, ILS todo este equipamiento regulatoriamente se asigna al Servicio de Aproximación, en razón a que el concepto de Pista y Rodadura de acuerdo al Manual de Contabilidad Regulatoria solo se asignan los siguientes costos:*

"MCR "A. 1.1.2. Pista y rodadura

Aterrizaje y despegue

Comprende la provisión de la pista de aterrizaje y rodadura y de los servicios relacionados al despegue y aterrizaje de las aeronaves; consideran señales de pista, sistemas de Iluminación de emergencia, control de movimiento de plataforma, gestión y ordenamiento del tránsito de aeronaves en plataforma, sistemas de reducción de peligro aviario, equipo de medición de características de rozamiento de pista, servicio de seguridad en el espacio físico de la pista de

⁵⁷ CORPAC (2009)

aterrizaje, rodadura, taxiways y plataformas, vehículos y servicio de salvamento y extinción de incendios y seguridad.

(...)

Servicios adicionales para facilitar el aterrizaje y despegue durante el período nocturno. Estos servicios incluyen ayudas visuales luminosas nocturnas, iluminación de pistas e Iluminación de plataforma"

263. *La Fase de Aterrizaje y Despegue operativamente para CORPAC S.A comprende una serie de equipamiento y costos que regulatoriamente se le atribuye a los Servicios de Aproximación en razón a que el concepto de Pista y Rodadura como lo establece OSITRAN tienen otros costos y que actualmente lo cobran todos los operadores aeroportuarios incluyendo CORPAC S.A en los aeropuertos como Cusco, Huánuco, Tingo Maria entre otros".*
264. En relación a la asignación de activos de la base de capital, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos asignó dichos valores a partir de la descripción de los servicios establecidos en el Manual de Contabilidad Regulatoria⁵⁸, descartando en el cálculo aquellos activos que de acuerdo a dicho Manual corresponderían a servicios aeroportuarios. Sin embargo, a partir del comentario recibido, se ha podido determinar que el Manual de Contabilidad Regulatoria en este aspecto no coincide con la fase operativa de los servicios, ya que los activos presentados por CORPAC como "aterrizaje y despegue", pertenecen a una fase del servicio de aproximación.
265. Por lo tanto, es preciso reasignar la distribución solo entre los servicios de aeronavegación. En ese sentido, se acepta el comentario de la Corporación.

Asignación de activos entre servicios evaluados

266. Para asignar los activos a los distintos servicios bajo análisis, se estableció el valor de los activos de CORPAC y su depreciación en términos reales, a partir de la información provista por la Entidad Prestadora para el periodo 2013-2018.
267. Por otra parte, se tomó el valor de activos base de aeronavegación a fines del año 2013 (base de capital), por tipo de activos, a partir de la información de CORPAC el cual se estima en USD 82 millones (ver tabla 15).

⁵⁸ Manual de Contabilidad Regulatoria para CORPAC, versión 2.0 (2004)

Tabla 23 Activos base de aeronavegación de CORPAC (USD millones)

Activo 1/	Valor de Adquisición	Depreciación /Amortización acumulada	Valor del activo
Terrenos	8	-	8
Edificio	51	43	8
Herramientas y unidades de reemplazo	43	4	40
Intangible	2	1	2
Maquinaria y equipo	17	10	7
Otros	31	16	14
Unidades por recibir	5	1	4
Total general	156	75	82

1/ Terrenos incluye áreas de estaciones aeronáuticas y torres de control.

Fuente: CORPAC

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

268. Sobre la base del plan de inversión, se proyectó el CAPEX a precios constantes y se estimó el gasto en depreciación anual para los activos existentes y aquellos adquiridos mediante inversiones, bajo el método de depreciación lineal:

$$Depreciación_t = \frac{\text{Valor de adquisición del activo}}{\text{Vida útil}}$$

269. Finalmente, se estimó el valor de activos residual al año 2018, empleando la siguiente fórmula:

$$\text{Valor final de los activos}_t = \text{Valor inicial de activos}_t + \text{Inversiones}_t - \text{Depreciación}_t$$

270. Previo a la estimación, se requirió asignar el valor y la depreciación de los activos existentes y activos nuevos a cada servicio regulado. Debido a esto, se consideraron ajustes adicionales tanto para activos nuevos como activos existentes.

271. Sobre este punto CORPAC señala lo siguiente: "De acuerdo al Manual de Contabilidad Regulatoria los activos fijos deben reflejar el saldo inicial, adiciones/mejoras, retiros/bajas, reevaluación y gastos de depreciación.

272. Los Activos base de la Aeronavegación de CORPAC SA en Soles se detalla de la siguiente manera.



Tabla 24 Activos del servicio de aeronavegación (en nuevos soles)

Activo	Valor de adquisición	Depreciación acumulada	Valor activo revaluado	Depreciación total de revaluación	Valor de activo
Edificio	137 286 918	116 035 483	249 076	81 429	21 419 081
Herramientas y unidades de remplazo	117 159 250	10 272 127	-	-	106 887 124
Intangible	5 705 043	1 384 829	-	-	4 320 214
Maquinaria y equipo	45 005 222	26 712 897	278 502	-938 463	19 509 291
Otros	82 402 745	44 208 504	-43 716	-169 247	38 319 772
Terrenos	21 625 724	-	140 049 984	-	161 675 707
Unidades por recibir	-	2 815 569	-	-	-2 815 569
Total general	409 184 902	201 429 409	140 533 846	-1 026 281	349 315 620

Fuente: CORPAC (Página 11 de la Carta GG.503.2014-O)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

273. OSITRAN no ha considerado el movimiento de los activos fijos como las adiciones, retiros, reevaluaciones debiendo ser considerado en razón al siguiente sustento:

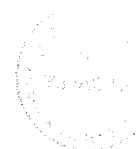
a. La revaluación de bienes es una práctica contable que permite incrementar el valor en libros de los activos a valores de mercado, a través de un informe técnico realizado por tasadores independientes.

b. Para el caso de CORPAC S.A., la revaluación de los bienes muebles, que abarca los rubros maquinaria y Equipo y otros, se encuentra sustentado con el Informe Valorización del activo fijo, maquinaria y equipo, el mismo que se realizó en aplicación de la NIC 16 (Establece el tratamiento contable de las propiedades, planta y equipo) y la NIC 36 (Establece la contabilización y la información financiera a revelar en el caso de deterioro de valor de toda clase de activos).

c. En tal sentido, la valorización que efectuó la empresa encargada, considerando en general las normas, los criterios y pautas de la ingeniería de valuaciones, según la naturaleza y tipología de los bienes, así como las pautas y elementos que a juicio del tasador reflejan con mayor fidelidad las condiciones imperantes en el medio al momento de efectuar el análisis, permitió valorizar a precios de mercado, todos los bienes que constituyen el activo fijo de CORPAC y de esta manera asegurar que el importe en libros, no difiera significativamente del que podría determinarse utilizando el valor razonable en la fecha del balance.

274. Con respecto a este punto, OSITRAN sustenta la utilización de los valores de los activos base de capital incluidos en la propuesta tarifaria a partir de la siguiente evaluación:

- Con fecha 13 de febrero del 2014, mediante oficio N° 012-14-GRE-OSITRAN, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos solicitó a CORPAC, entre otra información, la relación de los activos que forman la base de capital para prestar los servicios de aeronavegación.



- Con fecha 27 de febrero de 2014, mediante carta N° GAP.ADC.056.2014, CORPAC respondió el pedido de información solicitado mediante oficio N° 012-14-GRE-OSITRAN, en el cual se precisó que, en el caso de la información respecto a los activos de la empresa, ésta se iba a realizar con posterioridad al encontrarse el área de contabilidad y finanzas de CORPAC en proceso de auditoría de los estados financieros.
- Con fecha 7 de abril del 2014, mediante oficio N° 030-14-GRE-OSITRAN, se reiteró a CORPAC la solicitud de remitir la información respecto a los activos de la empresa para los servicios de aeronavegación.
- Con fecha 15 de abril del año 2014, mediante carta N° GAP.ADC.112.2014 CORPAC envió mediante correo electrónico en archivo Excel® denominado "Anexo 4" la información referente al listado de activos (que incluía además información del tipo de activo, descripción de los activos, valor y año de adquisición, inicio de uso, vida útil en años y meses, depreciación del año, revaluación, depreciación acumulada al 2013, depreciación del ejercicio 2013, valor del activo en soles), destinados a prestar los servicios de aeronavegación.

275. A partir de la revisión de información remitida, en la tabla siguiente se muestran los valores principales de los activos con los que se prestan los servicios de aeronavegación, según CORPAC.

Tabla 25 Activos base de aeronavegación de CORPAC (Miles de Soles)

Descripción de activo	Valor Adquisición	Depreciación del Ejercicio	Depreciación del año Revaluación	Depreciación Acumulada Histórica	Valor de los activos al 2013
Total activo	349 316	23 347	529	201 429	147 886

Fuente: CORPAC

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

276. Al considerar la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos que la información remitida por CORPAC presentaba diversas inconsistencias relacionadas a los valores de los activos, con fecha 21 de abril del 2014 y mediante Oficio N° 037-14-GRE-OSITRAN, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos solicitó a CORPAC precisiones sobre la información remitida.
277. Con fecha 25 de abril del 2014, mediante carta GAP.ADC.114.2014, CORPAC remite las correcciones solicitadas por la Gerencia de Regulación mediante Oficio N° 037-14-GRE-OSITRAN. Del análisis de la información, en la siguiente tabla pueden observarse los valores corregidos relacionados a los activos base de los servicios de aeronavegación materia de evaluación.

Tabla 26 Activos base de aeronavegación de CORPAC (Miles de Soles) -Corregida

Descripción de activo	Valor Adquisición	Depreciación del Ejercicio	Depreciación del año Revaluación	Depreciación Acumulada Histórica	Valor de los activos al 2013
Total activo	409 185	23 347	529	201 429	207 755

Fuente: CORPAC

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

278. Con fecha 30 de abril del 2014, mediante oficio N°040-14-GRE-OSITRAN, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos solicitó a CORPAC el envío de información relacionada a demanda, costos, activos e inversiones
279. Con fecha 14 de mayo del 2014, mediante carta N° GAP.ADC.117.2014, CORPAC remite un (1) CD⁵⁹ con la información solicitada mediante oficio N° 040-14-GRE-OSITRAN. Cabe mencionar que la información remitida coincide con los valores de activos que se presentaron en la tabla anterior, y que fueron remitidos con fecha 25 de abril, y a partir de los cuales se elaboró la propuesta tarifaria.
280. En resumen, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos ha utilizado información proporcionada por CORPAC a lo largo del proceso, información que fue solicitada en varias oportunidades, como lo demuestran las comunicaciones entre esta entidad y la Corporación.
281. En consideración de lo anterior, CORPAC no puede pretender "corregir" la información remitida en estas instancias del procedimiento de revisión/fijación tarifaria, por lo que no se consideran los comentarios propuestos y se mantienen los valores de activos incorporados en la propuesta tarifaria.
282. Asimismo, CORPAC señala que "En dicha fórmula no se ha considerado las revaluaciones de los Activos y la depreciación de la revaluación lo que distorsiona los modelos económicos de cada servicio debiendo considerarse en cada modelo de cada servicio".
283. A partir de lo señalado en el comentario anterior, la información con la que se ha realizado la propuesta tarifaria fue remitida por CORPAC en respuesta a los oficios N° 012-2014-GRE, N° 030-2014-GRE N°037-2014-GRE-OSITRAN y N°040-2014-GRE-OSITRAN, en los cuales la Corporación adjuntó la base de capital al 31 de diciembre de 2013. En este contexto, CORPAC no puede pretender "corregir" la información remitida en estas instancias del proceso de revisión/fijación tarifaria, por lo que no se acepta el comentario.

Ajustes para activos existentes

284. La información provista por CORPAC sobre los activos base de capital para los servicios de aeronavegación incluye el valor de adquisición, depreciación del ejercicio y depreciación acumulada de cada activo; sin embargo no se indica cómo se asignan dichos activos entre los servicios materia de análisis.

⁵⁹ Dentro de la información contenida en el CD adjuntado se incluye el archivo en formato Excel® "Requerimiento 3.3 Valor Activo Fijo 2013 (Anexo 4) para OSITRAN final" el cual contenía la información del valor activos para los servicios de aeronavegación (que incluía además información en columnas de su valor de adquisición, año de adquisición, inicio de uso, vida útil en años, depreciación del ejercicio (2013), depreciación del año revaluación y depreciación acumulada histórica).

285. Debido a ello, se estableció una asignación de activos a partir de los montos de depreciación registrados en la contabilidad regulatoria para el año 2013.
286. De esta forma, en primer lugar, se identificaron los servicios que emplean los activos base de capital; se eligieron seis servicios: SNAR, Aproximación, Pista y rodadura, Asistencia en tierra, Sobrevuelo y "otros aeronavegación". Luego, se establecieron las participaciones asignadas a cada servicio respecto a la suma total de los seis servicios elegidos. Así, por ejemplo, se asignó a SNAR nacional el 13% del valor y la depreciación de la base de capital. En resumen, se encontró que los cuatro servicios materia de la presente propuesta tarifaria representan en conjunto el 74% de los costos totales de depreciación de activos de aeronavegación del año 2013.

Tabla 27 Ajustes para activos existentes (%)

Servicios/1	Redistribución de base de capital
SNAR Nacional	13,9%
SNAR Internacional	18,9%
Aproximación	17,7%
Sobrevuelo	23,5%

Fuente: 1/ EE.FF. Regulados de CORPAC

Elaboración: Gerencia de Regulación de OSITRAN



287. En relación a activos existentes, CORPAC ha realizado el siguiente comentario: *"Se le debe atribuir a los tres servicios el 100% y no el 74% en razón a que el equipamiento de Aeronavegación solo sirve para los tres servicios y no para Pista y Rodadura en términos regulatorios"*.



288. A partir de lo señalado en el análisis del comentario relacionado a "asignación de activos entre servicios evaluados", la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos asignó dichos valores a partir de la descripción de los servicios establecidos en el Manual de Contabilidad Regulatoria⁶⁰, descartando en el cálculo los activos que de acuerdo a dicho Manual corresponderían a servicios aeroportuarios. Sin embargo, a partir del comentario recibido, se ha podido determinar que el Manual de Contabilidad Regulatoria en este aspecto no coincide con la fase operativa de los servicios, ya que los activos presentados por CORPAC como "aterrizaje y despegue", pertenecen a una fase del servicio de aproximación.

289. Si bien es preciso reasignar la distribución de los activos, CORPAC solicita que los mismos se distribuyan entre los servicios de SNAR Nacional e Internacional, Aproximación y Sobrevuelo. Sin embargo, dentro de la base de capital presentada, existen activos⁶¹ que también son utilizados dentro de los servicios denominados "otros servicios de aeronavegación", por lo cual también deben ser incluidos al momento de la atribución de los activos.

⁶⁰ Manual de Contabilidad Regulatoria para CORPAC, versión 2.0 (2004)

⁶¹ A partir de la metodología empleada por OSITRAN, "otros servicios de aeronavegación" representa el 1,2% del total de activos de la base de capital.

Ajustes para activos nuevos

290. Para asignar la inversión en nuevos activos a los servicios bajo análisis, se tomó la distribución de CORPAC sobre los servicios que intervenían en cada activo nuevo adquirido (ver tabla 18). De esta forma, se modeló la asignación del uso de los activos en cada servicio en función a la distribución de la depreciación del ejercicio del 2013, tal como se describe en la contabilidad regulatoria de CORPAC. La distribución de la depreciación por tipo de servicio se puede apreciar en la Tabla 28.

Tabla 28 Distribución de depreciación por tipo de servicio en el año 2013

Servicio 1/	Código	Deprec. Anual S/. Miles	% del total
SNAR nacional	SNAR	4 930	14%
SNAR internacional	SNAR	6 675	19%
Aproximación	APROX	6 255	18%
Pista y rodadura	A/D	8 785	25%
Asistencia en Tierra	A/D	139	0%
Sobrevuelo	SV	8 314	23%
Otros Aeronavegación		306	1%
Total costos de aeronavegación		35 405	100%

1/ Fuente: EE.FF. Regulados de CORPAC

Elaboración: Gerencia de Regulación de OSITRAN

291. Así, teniendo como base la distribución de los valores de depreciación por tipo de servicio, se identificó la participación de cada servicio en el total de activos de aeronavegación de CORPAC.

292. Adicionalmente, a partir de la información enviada por CORPAC, se identificó en cada proyecto de inversión los grupos de servicios que iban a estar involucrados en dichas inversiones, considerándose para los proyectos de inversión de Corpac los siguientes grupos:

Tabla 29 Distribución de inversiones por Grupos de Servicios CORPAC

Grupo 1:	Aproximación - Aterrizaje/Despegue
Grupo 2:	Sobrevuelo-SNAR-Aproximación- Aterrizaje/Despegue
Grupo 3:	Sobrevuelo -SNAR
Grupo 4:	Sobrevuelo -SNAR- Aterrizaje/Despegue
Grupo 5:	Aterrizaje/Despegue

Fuente: Plan de inversiones CORPAC 2013-2007

Elaboración: Gerencia de Regulación de OSITRAN

293. Así a partir de los montos de distribución de la tabla 28 y de la asignación de las inversiones por servicios de la tabla 29, se distribuyó dichos montos en función de estos grupos, lo que se muestra en la tabla 30.



Tabla 30 Asignación de valores de depreciación a grupos de inversión

Inversión dirigida a:	Servicio				Total
	SNAR	SV	APROX	A/D	
APROX - A/D	0	0	6 255	8 924	15 180
SV-SNAR-APROX-A/D	11 605	8 314	6 255	8 924	35 098
SV-SNAR	11 605	8 314	0	0	19 919
SV-SNAR-A/D	11 605	8 314	0	8 924	28 843
A/D	0	0	0	8 924	8 924

Fuente: 1/ Fuente: EE.FF. Regulados de CORPAC. APROX= Aproximación; A/D= Aterrizaje y despegue; SV= Sobrevuelo
Elaboración: Gerencia de Regulación de OSITRAN

294. A partir de la distribución de la tabla 30, se calcularon las participaciones porcentuales por cada grupo de servicios, considerándose dichos valores al momento de distribuir las inversiones programadas por CORPAC para los años 2013-2017. (Ver tabla 31)

Tabla 31 Distribución de inversiones por proyecto (%)

Inversión dirigida a:	Servicio				Total
	SNAR	SV	APROX	A/D	
APROX - A/D	0%	0%	41%	59%	100%
SV-SNAR-APROX-A/D	33%	24%	18%	25%	100%
SV-SNAR	58%	42%	0%	0%	100%
SV-SNAR-A/D	40%	29%	0%	31%	100%
A/D	0%	0%	0%	100%	100%

APROX= aproximación, SNAR=SNAR, SV= sobrevuelo, A/D=aterrizaje y despegue.

Fuente: CORPAC

Elaboración: Gerencia de Regulación de OSITRAN

295. Adicionalmente al tener dentro el servicio SNAR tanto un componente nacional como internacional se asignaron las inversiones de cada tipo de SNAR en función del monto de los kilómetros recorridos de cada uno. (Ver tabla 31)

Tabla 32 Distribución de inversiones por proyecto (%)

Servicio	km recorridos (miles)	%
SNAR nacional	64 917	53%
SNAR internacional	56 782	47%
Total SNAR	121 699	100%

Fuente: OSITRAN

Elaboración: Gerencia de Regulación de OSITRAN

296. Al respecto, CORPAC señala lo siguiente: "Existe un error en la depreciación anual en el SNAR Nacional, SNAR Internacional y Sobrevuelo debiendo ser de acuerdo al EEFF regulatorio del periodo 2013 del Informe de la Contabilidad Regulatoria, tal como se muestra en la siguiente tabla".

Tabla 33 CORPAC: Depreciaciones al año 2013

Servicio	Código	Depreciación Anual -2013-S/.	% TOTAL
Snar Nacional	SNAR	4 056 622,2	19%
Snar Internacional	SNAR	5 038 752,3	23%
Aproximación	APROX	6 255 347,8	29%
Sobrevuelo	SV	6 165 997,9	28%
Otros de Costos de Aeronavegación		305 606,9	1%
Total de Costos de Aeronavegación		21 822 327,0	100%

Fuente: CORPAC (Página 14 de la Carta GAP.ADC.191.2014.C)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

297. No se debe considerar los rubros de Asistencia en Tierra ni Pista y Rodadura ya que son servicios aeroportuarios que no son materia de la revisión tarifaria.
298. Cabe indicar que el Servicio de Pista y Rodadura se factura en los aeropuertos concesionados a cargo de otros operadores aeroportuarios y en los aeropuertos que se encuentran a cargo de CORPAC S.A.
299. Los costos que se le atribuyen al servicio de Pista y Rodadura, tal como indica el Manual de Contabilidad Regulatoria son los siguientes: mantenimiento de pista, depreciación de pista, peligro aviario, salvamento y extinción de Incendios, roce y desbroce de la vegetación a inmediaciones de la pista y el servicio de seguridad del espacio físico.
300. CORPAC S.A. en los demás aeropuertos concesionados no factura la tarifa de aterrizaje y despegue, por lo que los costos y equipamiento como: Equipo de Ayudas Luminosas, ILS, luces de la Pista, Balizaje, se le atribuyen al Servicio de Aproximación.
301. Dado que, como se explicó anteriormente, se asigna el valor de los activos entre los servicios de aeronavegación, para el cálculo de la depreciación tampoco se considerará los servicios aeroportuarios, tales como Pista y Rodadura y Asistencia en Tierra. En esta apartado, se acepta el comentario de CORPAC.
302. Asimismo, cabe señalar que las depreciaciones y amortizaciones consideradas en el cálculo tarifario incorporan los costos asignados por CORPAC en la Contabilidad Regulatoria a las transferencias recibidas por LAP⁶². De igual manera, se debe indicar que se ha considerado para el cálculo de la depreciación total, tanto los valores referidos a depreciación como a la amortización de intangibles para cada servicio de aeronavegación, a diferencia de la propuesta de CORPAC que solo considera los valores de depreciación.



⁶² Dicha información fue solicitada a CORPAC y respondida vía correo electrónico por la Jefatura de Desarrollo Comercial.

303. Cabe señalar que de acuerdo a la relación de activos de los servicios de aeronavegación remitida por CORPAC, se incluyen a aquellos denominados como “activos intangibles”, por lo que, al momento de calcular la depreciación total deben considerarse los valores de amortización de intangibles, debido a que representan los valores de depreciación asociados a este tipo de activo. En este contexto, las diferencias señaladas por CORPAC corresponden a que la Corporación no incluyó en su análisis las amortizaciones de los activos intangibles, lo que sí fue incorporado en la propuesta tarifaria del Regulador.
304. De lo señalado anteriormente, debe incluirse en el cálculo de la depreciación total de CORPAC tanto los valores de depreciación como aquellos relacionados a la amortización de intangibles que hayan sido incluidos en la Contabilidad Regulatoria del año 2013. En base a lo expuesto, no se acepta el comentario de CORPAC.
305. Además, se consideró necesario incluir un ajuste por eficiencia de ejecución de inversiones, que se calculó como la ejecución efectiva de las inversiones. Para tal fin, se asume una tasa de 60%, cifra que se obtiene a partir de la información de la Ejecución Presupuestal de CORPAC⁶³ para los años 2011-2013. Esta cifra es significativamente baja considerando el ratio de ejecución promedio del gasto en infraestructura portuaria, aeroportuaria y vial según el SIAF (80%). En el siguiente cuadro se muestra el porcentaje de ejecución de CORPAC para los últimos tres años:

Tabla 34 Ejecución de Presupuesto de Inversiones de CORPAC 2011-2013 (%)

%	% Avance Anual			% Avance promedio
	2011	2012	2013	
Item	2011	2012	2013	2011-2013
Presupuesto de Inversiones	59%	65%	49%	59%
-Proyecto de Inversión	60%	96%	75%	70%
-Gastos de capital no ligados a proyectos	59%	42%	29%	44%

Fuente: Información presupuestal CORPAC

Elaboración: Gerencia de Regulación de OSITRAN

306. En relación a la tasa de ejecución de inversiones, CORPAC SA “(...) considera necesario que OSITRAN efectúe una reevaluación del criterio utilizado. Al respecto, es necesario indicar que CORPAC SA en el marco del proceso de modernización de los sistemas de aeronavegación orientados al incremento de la seguridad a la navegación aérea, ha suscrito con la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) con fecha 18.09.13, un Convenio de Cooperación Técnica, mediante el cual la referida Organización viene efectuando los procesos de selección de un total de 08 proyectos por un monto estimado de USD 47 millones, lo cual incidirá, conjuntamente con el actual proceso de mejoramiento de los procesos internos de la Empresa, en un incremento de los niveles de ejecución proyectada de nuestras inversiones por encima del promedio del 60% de ejecución registrada en los últimos años”.

⁶³ <http://www.CORPAC.gob.pe/>

307. Con respecto a la tasa de ejecución de inversiones, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos consideró un valor para efectos de la determinación de las tarifas de 60%, cifra que se obtiene a partir de la información de la Ejecución Presupuestal de CORPAC⁶⁴ como el promedio de los años 2011-2013.
308. CORPAC argumenta que a partir de la suscripción del convenio de cooperación técnica con la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) con fecha 18.09.13, se mejorarán los niveles de ejecución proyectada de las inversiones por encima del promedio del 60% de ejecución registrada en los últimos años.
309. Sin embargo, no se ha presentado evidencia que demuestre que a partir de dicha fecha se haya mejorado la ejecución presupuestal por encima del porcentaje estimado en la propuesta tarifaria. De esta manera, se ratifica el uso de un 60% como tasa de ejecución de inversiones y no se acepta el comentario realizado por CORPAC.
310. Ajustando las inversiones teniendo en cuenta un factor de 60%, la distribución final de las mismas se aprecia en la siguiente tabla:

Tabla 35 Ajuste final para la asignación de los activos nuevos (%)

Servicios	Distribución según origen (A)	% de ejecución de inversiones (C)	Ajuste Total (A*C)
SNAR nacional	53%	60%	32%
SNAR internacional	47%	60%	28%
Aproximación	100%	60%	60%
Sobrevuelo	100%	60%	60%

Fuente: CORPAC

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

Ajustes de depreciación

311. Finalmente, para estimar la depreciación se empleó el método de depreciación lineal. En caso de los activos existentes, se asumió que los activos se deprecian en función de los años de vida útil de acuerdo a las tasa de depreciación utilizadas por CORPAC, mientras que en el caso de los activos nuevos, se asumieron los mismos valores de depreciación utilizados por CORPAC, tal como se resume en la tabla siguiente:

Tabla 36 Años de vida útil por tipo de activo

Tipo de activo	Años de vida
Obra	20
Aeronave	20
Estaciones	10
Red	10
Equipos	10
Vehículos	5
Sistemas	4
Actividad	4
Estudios	1

Fuente: CORPAC

Elaboración: Gerencia de Regulación Estudios y Económicos

⁶⁴ En <http://www.corpac.gob.pe/>

312. A partir del plan de inversiones de CORPAC, y utilizando tanto las tasas de participación de cada servicio en los proyectos de inversión a ser ejecutados, así como la tasa efectiva de cumplimiento de inversiones (60%) a ser aplicada en el presente informe, se muestran las proyecciones de inversión para el periodo 2013-2018 en el siguiente cuadro⁶⁵:

Tabla 37 Inversiones proyectadas, por tipo de servicio (USD millones)- 2013-2017

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
SNAR	406	1 413	2 834	2 721	2 034	-	9 410
SNAR	356	1 236	2 479	2 380	1 780	-	8 231
Aproximación	1 842	2 679	4 659	3 470	3 716	-	16 366
Sobrevuelo	546	1 898	3 807	3 655	2 732	-	12 638
Sub total	3 149	7 227	13 779	12 227	10 262	-	46 644
Aterrizaje y despegue	4 380	7 262	11 711	8 491	8 835	-	40 677
Total	7 529	14 489	25 490	20 717	19 097	-	87 322

Fuente: CORPAC

Elaboración: Gerencia de Regulación Estudios y Económicos

313. En relación con este punto, CORPAC plantea lo siguiente:

- i) "Necesidad de reajuste en la aplicación de la metodología y criterios utilizados por OSITRAN para la asignación de las inversiones proyectadas por tipo de servicio.

Las inversiones propuestas por CORPAC SA se orientan al incremento de la seguridad de la navegación aérea, habiéndose asignado dichas inversiones, desde el punto de vista operacional, a los servicios de Sobrevuelo, SNAR, Aproximación y Aterrizaje/Despegue, cubriendo en forma integral la prestación de servicios en todas las fases de la operación, desde el despegue en el aeropuerto de origen hasta el aterrizaje en el aeropuerto de destino.

Luego de analizar la metodología y criterios empleados por OSITRAN para la determinación de las inversiones proyectadas por tipo de servicio, información que fue posteriormente utilizada para la elaboración del Flujo de Caja Económico de cada uno de los servicios, se ha observado que OSITRAN ha asignado las inversiones proyectadas por CORPAC S.A. sobre la base de los criterios operacionales (servicios de Sobrevuelo, SNAR, Aproximación y Aterrizaje/Despegue) y no en función de la Contabilidad Regulatoria (servicios de Sobrevuelo, SNAR, Aproximación).

La situación planteada se puede apreciar a manera de ejemplo, en las siguientes fases de la aplicación de la metodología utilizada por OSITRAN para la asignación de las inversiones por tipo de servicios:

- a. Distribución de inversiones por grupos de servicios, en la cual se incluye al servicio de Aterrizaje/Despegue (Punto 176 del informe y Tabla 19).

⁶⁵ Cabe señalar que mediante Oficio N° 012-14-GRE-OSITRAN, se solicitó a CORPAC información de sus inversiones para el periodo 2014-2024. CORPAC respondió al requerimiento de información a través de la Carta N° GAP-ADC-056-2014, adjuntando información para el periodo 2013-2017. Asimismo, dentro de su propuesta tarifaria, solo considera inversiones para dicho periodo.

Tabla 38 Distribución de inversiones por grupos de servicios CORPAC

Grupo 1	Aproximación - Aterrizaje/Despegue
Grupo 2	Sobrevuelo-SNAR- Aproximación - Aterrizaje/Despegue
Grupo 3	Sobrevuelo-SNAR
Grupo 4	Sobrevuelo-SNAR - Aterrizaje/Despegue
Grupo 5	Aterrizaje/Despegue

Fuente: CORPAC (Página 15 de la Carta GAP.ADC.191.2014.C)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

- b. Asignación de valores de depreciación a los grupos de inversión, en la cual se considera el servicio de Aterrizaje/Despegue (Punto 177 del informe y Tabla 20).

Tabla 39 Asignación de valores de depreciación a grupos de inversión

Inversión dirigida a:	Servicio				Total
	SNAR	SV	APROX	A/D	
APROX	0	0	6 255	8 924	15 180
SV-SNAR- APROX - A/D	11 605	8 314	6 255	8 924	35 098
SV-SNAR	11 605	8 314	-	0	19 919
SV-SNAR -A/D	11 605	8 314	-	8 924	28 843
SV-APROX	-	8 314	6 255	8 924	23 493
A/D	-	-	-	8 924	8 924

APROX= Aproximación; A/D= Aterrizaje y despegue, SV = Sobrevuelo

Fuente: CORPAC (Página 16 de la Carta GAP.ADC.191.2014.C)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

- c. Distribución de inversiones por proyecto, que incluye entre los servicios de aeronavegación al servicio de Aterrizaje/Despegue (Punto 178 de informe y Tabla 21).

Tabla 40 Distribución de inversiones por proyecto (%)

Inversión dirigida a:	Servicio				
	SNAR	SV	APROX	A/D	Total
APROX - A/D	0%	0%	41%	59%	100%
SV-SNAR- APROX - A/D	33%	24%	18%	25%	100%
SV-SNAR	58%	42%	0%	0%	100%
SV-SNAR -A/D	40%	29%	0%	31%	100%
A/D	0%	0%	0%	100%	100%

APROX= Aproximación; A/D= Aterrizaje y despegue, SV = Sobrevuelo

Fuente: CORPAC (Página 16 de la Carta GAP.ADC.191.2014.C)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

- d. Inversiones proyectadas por tipo de servicios (Punto 183 del informe y Tabla 26).

Para la determinación de las inversiones proyectadas por tipo de servicios, OSITRAN utilizó el Plan de Inversiones de CORPAC S.A., las tasas de participación (distribución) de cada servicio (incluyendo el Aterrizaje/Despegue), así como la tasa efectiva de cumplimiento de inversiones de CORPAC S.A. del 60%, obtenida de la ejecución promedio de las inversiones durante el periodo 2011-2013.



Tabla 41 Inversiones proyectadas, por tipo de servicio (USD millones) 2013-2017

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
SNAR nacional	406	1 413	2 834	2 721	2 034	-	9 410
SNAR internacional	356	1 236	2 479	2 380	1 780	-	8 231
Aproximación	1 842	2 679	4 659	3 470	3 716	-	13 366
Sobrevuelo	546	1 898	3 807	3 655	2 732	-	12 638
Sub total	3 149	7 226	13 779	12 226	10 262	-	46 644
Aterrizaje y despegue	4 380	7 262	11 711	8 491	8 835	-	40 677
Total	7 529	14 488	25 490	20 717	19 097	-	87 322

Fuente: CORPAC (Página 16 de la Carta GAP.ADC.191.2014.C)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

e. *Elaboración del Flujo de Caja Económico de cada uno de los servicios (Punto 189 y Tablas 29,30 Y 31).*

En la elaboración del Flujo de Caja Económico de cada servicio, OSITRAN ha considerado entre otros aspectos, las inversiones proyectadas asignadas a los servicios de SNAR, Aproximación y Sobrevuelo, las mismas que totalizan USD 46.6 millones (Tabla 26), mientras que los USD 40.7 millones del servicio de Aterrizaje/Despegue, no han sido considerados, en vista que OSITRAN no efectuó la asignación del tipo de servicio desde el punto de vista de la Contabilidad Regulatoria.

La situación antes señalada, determina que la inversión programada por CORPAC S.A, correspondiente desde el punto de vista operacional, a los servicios de Aterrizaje/Despegue, no tenga un retorno vía ingresos para la Corporación, afectándose el proceso de modernización de sistemas, requerido para el incremento de la seguridad de la navegación aérea.

ii) *Necesidad de incorporación de las inversiones de CORPAC SA programadas para el año 2018.*

Las inversiones trazadas en materia de aeronavegación, contempladas en el Programa de Inversiones 2014-2017 de CORPAC SA, las cuales se derivan del Plan Estratégico 2013-2017 vigente, ascienden aproximadamente a USD 115.0 millones. Dichas inversiones han sido consideradas en la propuesta de revisión de tarifas de OSITRAN, tal como se señala en el punto 164 del informe presentado por dicha Entidad.

No obstante, tomando en consideración que el Flujo de Caja Económico elaborado por OSITRAN para cada uno de los servicios contemplados en la revisión tarifaria, considera el periodo 2013-2018, no se incluyen en éste las inversiones de CORPAC SA correspondientes al año 2018, lo cual no permitiría a través de la propuesta de revisión tarifaria elaborada por OSITRAN, la generación de los recursos necesarios, vía tarifas, para el financiamiento de las inversiones programadas para dicho ejercicio.

Es conveniente señalar, que las inversiones programadas por CORPAC SA para el año 2018, contemplan las siguientes metas relevantes para la seguridad de las operaciones aéreas:

- Implementación de los sistemas de aeronavegación del Aeropuerto de Chinchero Cusco, recientemente concesionado por PROINVERSION, debiendo



CORPAC S.A. asumir las inversiones de los sistemas de aeronavegación para dicho aeropuerto, como compromiso del Estado Peruano.

- Implementación de sistemas de aeronavegación para la segunda pista del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez.

- Construcción del Centro de Control de Área Alterno.

- Modernización de sistemas de Ayudas Luminosas de Aeropuertos de Provincias (111 Etapa).

- Continuación de los procesos de renovación de sistemas de radioayudas y comunicaciones aeronáuticas".

314. A partir de lo señalado como respuesta al comentario "asignación de activos entre servicios evaluados", los activos provenientes de inversiones futuras se imputarán totalmente entre los servicios de SNAR, Aproximación, Sobrevuelo, descartando la asignación a los servicios de "Pista y rodadura" y "Asistencia en tierra." Por tanto, se acepta el comentario de CORPAC relacionado con la asignación de los nuevos activos entre los servicios bajo análisis de la presente propuesta tarifaria.
315. Cabe señalar que una vez incorporado lo establecido en el punto anterior, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos aplicará la metodología⁶⁶ desarrollada en la propuesta tarifaria para la estimación de la asignación de los activos provenientes de nuevas inversiones entre los servicios de SNAR Nacional e Internacional, Aproximación y Sobrevuelo.
316. Por otro lado, respecto a la inclusión de las inversiones proyectadas por CORPAC para el año 2018, cabe señalar que mediante distintas comunicaciones⁶⁷, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos solicitó a la Corporación las inversiones para el periodo 2013-2018 debidamente aprobadas por el Directorio de FONAFE. Con fecha 15 de mayo del 2014, mediante Carta N° GAP.ADC.117.2014, CORPAC remitió el plan de inversiones 2014-2017, el cual forma parte del Plan Estratégico Institucional 2009-2017, el cual sí fue aprobado por FONAFE.
317. Considerando que las inversiones en los servicios de aeronavegación son de vital importancia para mantener la seguridad de las operaciones aéreas, y que representan una importante proporción del presupuesto de CORPAC, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos considera que para incluir las inversiones del año 2018 debe contarse con la aprobación previa de FONAFE, por lo cual no se acepta el comentario de CORPAC.
318. Finalmente, CORPAC realizó el siguiente comentario: *"Al no considerar el costo de oportunidad económico de la inversión realizada en activos y de los activos existentes no se está trabajando con conceptos económicos. Al considerar una tasa de descuento de los flujos de inversión se reconoce el valor del dinero en el tiempo y la rentabilidad promedio del sector.*

⁶⁶ La metodología para la asignación de activos nuevos entre los distintos servicios bajo análisis se desarrolla entre los apartados 287-309 del presente informe.

1. ⁶⁷ Oficio N° 012-14-GRE-OSITRAN donde se solicitó el plan de inversiones para los años 2014-2024 y oficio N° 040-2014-GRE-OSITRAN donde se solicitó el plan de inversiones para los años 2014-2018.

319. *Vuestra Institución debería considerar el costo de oportunidad de las inversiones y los Activos la metodología empleada en base a la depreciación es lineal y subestima la base de valor de los activos a ser recuperados. Somos de la opinión que los Activos y la Inversión deben recuperar el valor más el costo de oportunidad”.*
320. Al respecto, debe señalarse que la metodología usada para la revisión y fijación tarifaria de los servicios de aeronavegación que presta CORPAC es el costo del servicio, a fin de garantizar los principios de eficiencia y sostenibilidad de la oferta, de acuerdo al RETA de OSITRAN. Dicha metodología implica determinar tarifas que permitan a la empresa regulada obtener un ingreso suficiente para cubrir el costo económico en que incurre para producir los servicios que brinda. Dicha tarifa se obtiene indirectamente mediante flujos de caja, con una tasa de descuento que es igual al costo de oportunidad del capital.
321. Por tanto, a partir de la metodología empleada por el Regulador, el valor de las tarifas que se obtienen permitirán a la Empresa Prestadora obtener un ingreso suficiente para cubrir el costo económico en que incurre para producir los servicios que brinda, por lo que el comentario de CORPAC ya se encuentra incorporado en la propuesta tarifaria.

VII.1.6. Costo Promedio Ponderado de Capital

322. En el caso de la actual revisión y fijación tarifaria, se utiliza la metodologías del Costo Promedio Ponderado del Capital o WACC (Weighted Average Cost of Capital, por sus siglas en inglés) y del CAPM (Capital Asset Pricing Model, por sus siglas en inglés) para el cálculo del costo promedio de oportunidad óptimo del capital.
323. La tasa de descuento es un parámetro importante del método tarifario de costo del servicio. En un contexto regulatorio, es común usar el costo ponderado promedio del capital para la estimación de la tasa de descuento que traerá a valor presente los flujos de caja. El punto central es encontrar un costo de oportunidad que permita cubrir costos eficientes, recuperar inversiones y alcanzar una rentabilidad ajustadas por riesgo en el periodo analizado.

Tabla 42 Betas para empresas de servicios de aeronavegación

País	Compañía/ Regulador	Beta de activos	Costo de deuda	Apalanca- miento	Fuente
UK	NERL	0,54	3,60%	60%	Steer Davies Gleave (2014)
Alemania	DFS	n/a	4,50%	73%	Ibid
España	AENA	0,29	4,00%	58%	Ibid
Suecia	LFV	n/a	n/a	84%	Ibid
Hungría	H-ctrl	0,5	n/a	0%	Ibid
Francia	DSNA	0,27	3,30%	73%	Ibid
Malta	MATS	n/a	5,50%	51%	Ibid
Polonia	PANSA	n/a	5,90%	8%	Ibid
Noruega	AVINOR	0,36	5,40%	60%	Ibid
Latvia	LGS	n/a	6,00%	11%	Ibid
Promedio		0,39	4,8%	48%	

Fuente: Steer Davies Gleave

Elaboración: Gerencia de Regulación de OSITRAN

324. Una de los principales retos al calcular el WACC ha sido encontrar *betas* que reflejen la actividad del sector aeronáutico y que sean comparables con la labor de CORPAC. Debido a esto, se ha tomado información a partir del informe preparado por Steer Davies Gleave (2014)⁶⁸, el cual encuentra para diversas empresas de aeronavegación en Europa sus respectivos *betas*, así como tasas de impuesto y niveles de apalancamiento. Sin embargo, OSITRAN considera que para el caso del Reino Unido, el aeropuerto tiene participación público- privada, a diferencia del resto de empresas que son de propiedad estatal, por lo que no será tomada para el cálculo del *beta* a emplear. Así, utilizando un promedio simple de los *betas* de los aeropuertos seleccionados, se obtiene un *beta* de 0,355.
325. En la tabla 34 se muestran los resultados del cálculo del costo promedio ponderado del capital para la presente revisión y fijación tarifaria. Para mayor detalle de las variables utilizadas en dicha estimación, ver Anexo 4.

Tabla 43 Costo promedio ponderado de capital (WACC) para CORPAC

CONCEPTO	VALOR
Risk Free Rate	5,2%
Country Risk Premiun	1,6%
Beta total	35,5%
Tax	33,5%
Market Premiun	6,3%
Capital Cost	9,9%
Apalancamiento	0,0%
Debt Cost	n/a
WACC nominal post-tax (USD)	9,0%
Inflación	2,0%
WACC real post-tax (USD)	6,8%
Ajuste para tipo de cambio	1,7%
WACC real post-tax (soles)	8,5%

Fuente: CORPAC

Elaboración: Gerencia de Regulación Estudios y Económicos

326. Los comentarios de AETAI y CORPAC relacionados al cálculo del WACC, se pueden revisar en el ANEXO 6.



⁶⁸ Steer Davies Gleave (2014), "Study on Cost of Capital, Return on Equity and Pension Costs of Air Navigation Service Providers"

VII.1.7. Otros comentarios recibidos

a) CORPAC: En relación a la atención fuera de hora⁶⁹

327. En relación con la atención fuera de hora en los aeropuertos Concesionados, CORPAC señala que OSITRAN no estableció una estructura tarifaria que contemple la atención fuera de hora, lo cual fue solicitado por CORPAC⁷⁰.
328. CORPAC señala adicionalmente que requiere recuperar los costos incrementales en que incurre por la atención fuera de hora como pago por horas extras al personal, servicios prestados por terceros, suministros, luz.
329. Al respecto, debe indicarse que la atención fuera de hora que realiza CORPAC, es de carácter extraordinario, y se debe a factores externos como, solicitudes de las aerolíneas para realizar operaciones en horarios distintos a los de apertura (establecidos en los respectivos contratos de concesión), de las Fuerzas Aéreas, entre otros.
330. Por lo expuesto anteriormente, los gastos operacionales base considerados por la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos para elaborar la propuesta tarifaria, son tomados de la contabilidad regulatoria del año 2013; es decir, se consideran en el cálculo de las tarifas los gastos efectivamente realizados por CORPAC, entre los que se encuentran aquellos provenientes de la atención fuera de hora, los cuales representaron el 4%.
331. Por lo tanto, las tarifas calculadas por el Regulador sí reconocen los gastos en que ha incurrido CORPAC por la atención fuera de hora⁷¹, por lo que no es necesario establecer una nueva tarifa y no se acepta el comentario de CORPAC.
332. Finalmente, CORPAC indica que los servicios de aeronavegación fuera de hora, brindados por la Corporación, son indispensables para que los pasajeros y la carga se desplacen de un sitio a otro por vía aérea, y que CORPAC no está obligada a seguir brindando los servicios de atención fuera del horario normal de operaciones en cada uno de los Aeropuertos concesionados a favor de Aeropuertos del Perú y Aeropuertos Andinos.
333. En lo relacionado al comentario de CORPAC, en el cual se indica que no está obligada a seguir brindando los servicios de atención fuera del horario normal de operaciones en cada uno de los Aeropuertos concesionados a favor de Aeropuertos del Perú y Aeropuertos Andinos, debe señalarse que la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos está reconociendo los gastos en que ha incurrido CORPAC por la atención fuera de hora en las tarifas. En todo caso, si CORPAC no desea seguir brindando los servicios señalados, debe realizar la consulta respectiva con la autoridad aeronáutica y, de ser el caso, iniciar los procedimientos correspondientes ante ésta.

⁶⁹ En relación a este tema, también se recibió la opinión de LAN PERÚ S.A., la cual fue remitida el 23 de setiembre del 2014, fuera del plazo establecido para la recepción de comentarios a la propuesta tarifaria. Sin embargo, se debe señalar que a partir del análisis realizado en el presente informe, también se da respuesta a lo observado por LAN PERÚ S.A.

⁷⁰ La solicitud fue realizada mediante el Oficio GAP.ADC.092.2014 de fecha 11-03-2014.

⁷¹ Según lo indica en la página 3 de la Carta GAP.ADC.0.092.2014, remitida por CORPAC el 17 de marzo de 2014, la atención fuera de hora en el año 2013, le generó a CORPAC costos por S/. 5 570 246,63 (correspondientes a pago de horas extraordinarias, bonificación de descansos libres laborados, tasa 100% feriados trabajados, Essalud, CTS, seguro complementario de trabajo de riesgo).

b) En relación al impacto negativo a los ingresos de CORPAC como producto de la aplicación de su propuesta tarifaria.

334. CORPAC señala que han efectuado un cuadro comparativo de la propuesta de OSITRAN y la de CORPAC, midiendo el impacto sobre sus ingresos; la comparación da como resultado una pérdida, lo que afectaría considerablemente en la sostenibilidad económica financiera de la Corporación.

Tabla 44 CORPAC: Comparativo de ingresos con las tarifas de CORPAC y OSITRAN (en USD)

Servicios	Ingresos CORPAC 2015	Ingresos OSITRAN 2015	Impacto	%
SNAR nacional	10 277 052,43	11 059 468,08	782 415,65	7,61%
SNAR internacional	19 995 050,75	22 175 392,80	2 180 342,05	10,90%
Aproximación	3 316 891,22	4 237 265,18	920 373,96	27,75%
Sobrevuelo	27 551 358,09	21 740 000,00	-5811 358,09	-21,09%
Total	61 140 352,49	59 212 126,06	- 1 928 226,43	

Fuente: CORPAC (Carta GG.503.2014-O, página 20)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

335. CORPAC agrega que de un total de treinta siete (37) aeropuertos administrados por CORPAC S.A, el 96.8% son considerados aeropuertos comerciales y el 3.2% son aeropuertos sociales, por presentar escaso o nulo movimiento, los mismos que igual generan costo para la Corporación. Asimismo, en los dieciocho (18) aeropuertos que se encuentran concesionados por otros operadores aeroportuarios, CORPAC SA brinda los servicios de aeronavegación.
336. Como se ha señalado anteriormente, la metodología usada para la revisión y fijación tarifaria de los servicios de aeronavegación que presta CORPAC es el costo del servicio, a fin de garantizar los principios de eficiencia y sostenibilidad de la oferta, de acuerdo al RETA de OSITRAN. Dicha metodología implica determinar tarifas que permitan a la empresa regulada obtener un ingreso suficiente para cubrir el costo económico en que incurre para producir los servicios que brinda. Dicha tarifa se obtiene indirectamente mediante flujos de caja, con una tasa de descuento que es igual al costo de oportunidad del capital.
337. Por tanto, a partir de la metodología empleada por el Regulador, el valor de las tarifas que se obtienen permitirán a la Empresa Prestadora obtener un ingreso suficiente para cubrir el costo económico en que incurre para producir los servicios que brinda, por lo que no se acepta el comentario de CORPAC.

c) AETAI: monitoreo de inversiones

338. En relación a la propuesta tarifaria, AETAI indica que no existe certeza que las inversiones programadas se ejecuten al 60%, como lo supone OSITRAN.



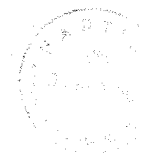
339. Por lo señalado, recomiendan que se realice un monitoreo estricto a las inversiones y que la modificación de la tarifa esté ligado a la ejecución real de las inversiones. De otra forma, como fue mencionado anteriormente, si en los dos primeros años, por ejemplo, no se ejecutara efectivamente las inversiones comprometidas, CORPAC estaría generando caja en exceso, perjudicando a los usuarios.
340. Al respecto, dado que el cumplimiento de ejecución de inversiones ha sido variable en los últimos años, OSITRAN usó como mejor aproximación el promedio de la ejecución de las inversiones para los años 2011 al 2013.
341. Es necesario mencionar que la revisión de las tarifas de CORPAC se realiza por primera vez desde el año 2004. A partir de dicha fecha, el crecimiento económico, la apertura comercial y el desarrollo de la infraestructura han contribuido al cambio del sector aeronáutico. De igual forma, los avances tecnológicos imponen a este sector mayores desafíos en el cumplimiento de la normativa tanto nacional como internacional.
342. En ese sentido, el Regulador ha establecido un periodo regulatorio relativamente corto de tres años, con el fin de poder revisar en un plazo adecuado la evolución de la demanda y el avance de las inversiones de CORPAC. En línea con los comentarios recibidos, OSITRAN concuerda que es necesario un monitoreo y seguimiento del sector y de la gestión de CORPAC, a fin de garantizar que el nuevo esquema tarifario contribuya a la modernización del sector y que no se cargue con costos ineficientes a los usuarios. Por tanto, se realizará una evaluación de las tarifas luego de cumplida la primera mitad del periodo regulatorio.

d) ADEX: inversiones en equipos más sofisticados.

343. La asociación de Exportadores (ADEX) comentó sobre la posibilidad de invertir en la adquisición de equipos más sofisticados para el cabal monitoreo del aterrizaje y despegue de las aeronaves, considerando las actuales condiciones meteorológicas, que podrían agudizarse año a año. El Gremio señala que las nuevas inversiones y desarrollo previstos para el AIJCH es necesario contar con equipos tecnológicos de primer nivel que cubran la gama de aterrizajes y despegues de las aeronaves, sea cual sea la condición climática que se presente.
344. En relación al comentario planteado por ADEX, debe indicarse que dicho comentario será trasladado a CORPAC y FONAFE, debido que dentro de las competencias de CORPAC está la de diseñar su plan de inversiones y de FONAFE la de aprobar dicho plan, tomando en cuenta las disposiciones internacionales sobre seguridad.

e) DGAC: servicio de búsqueda y salvamento (SAR)

345. La DGAC indica que deben realizarse estudios para poder discriminar qué parte porcentual del rubro SNAR y rubro SOBREVUELO corresponde al servicio de búsqueda y salvamento (SAR) del Estado, en este caso prestado por la Fuerza Aérea del Perú (FAP) conforme a la Ley de Aeronáutica civil del Perú y la RAP 312, lo cual debería generar alguna modalidad para transferir recursos económicos a las unidades SAR de la FAP. A la fecha, la FAP no percibe ninguna porción de SNAR ni sobrevuelo.



346. Asimismo, la autoridad aeronáutica agrega que los servicios de navegación aérea muestran un permanente avance tecnológico, conceptual y normativo que procede de la OACI y que son adoptados por los estados contratantes. La dinámica de cambios y de nuevos requisitos en dichos servicios, en este aspecto, debería conllevar a que OSITRAN realice monitoreos anuales de las premisas sobre las cuales se han establecido las tarifas de CORPAC, y así poder realizar los ajustes oportunamente.
347. En relación al primer comentario, debe indicarse que el Artículo 296 del Reglamento de la Ley de Aeronáutica Civil indica:

"Artículo 296.- El Ministerio de Defensa, a través de la Fuerza Aérea del Perú, es el ente encargado de la organización y dirección de las acciones destinadas a la ubicación de las aeronaves y al socorro de tripulantes y pasajeros.

El Plan Nacional de Búsqueda y Salvamento, elaborado de conformidad con las normas del Anexo Técnico "Búsqueda y Salvamento" del presente Reglamento, establece un sistema integral que considera la participación del Ejército, Fuerza Aérea y Marina de Guerra del Perú, la Policía Nacional del Perú y de otras entidades y organismos públicos y privados, normando las funciones, procedimientos, responsabilidades y obligaciones de las personas naturales y jurídicas que realizan actividades de aeronáutica civil y que intervienen o son requeridos para colaborar en la ejecución de las operaciones de búsqueda, asistencia y salvamento aeronáutico en el territorio nacional." (...)

[El subrayado es nuestro]

348. El Artículo 300 del Reglamento de la Ley de Aeronáutica Civil, indica:

"Artículo 300.- Los explotadores de aeronaves, las entidades y las personas naturales o jurídicas que participen directamente en operaciones de búsqueda aeronáutica, presten asistencia o salven personas, tienen derecho a ser retribuidos por los gastos efectuados, así como también a ser indemnizados por los daños que se producen como consecuencia de estas operaciones. Las indemnizaciones y reembolsos están a cargo del explotador de la aeronave socorrida y no pueden exceder, en conjunto, al valor de reposición que tenía la aeronave socorrida antes de producirse el hecho."

349. Según el marco normativo, la Fuerza Aérea del Perú, como otras instituciones públicas, tiene la obligación de participar en el servicio de búsqueda, asistencia y salvamento de acuerdo al Reglamento de la Ley de Aeronáutica Civil, por lo cual deben presupuestar los insumos necesarios para cumplir con sus obligaciones. Asimismo, el Artículo 300 del Reglamento de la Ley de Aeronáutica Civil los faculta a solicitar indemnizaciones o reembolsos que están a cargo del explotador de la aeronave socorrida.
350. Finalmente, debe señalarse que OSITRAN no tiene la facultad de distribuir los ingresos que recibe CORPAC como contraprestación por los servicios de aeronavegación que provee.
351. En relación con el segundo punto, debe indicarse que OSITRAN realizará un monitoreo de las inversiones ejecutadas por CORPAC, tal como se mencionó en la sección VII.1.7.2.



VII.1.8. Flujo de caja

352. Como parte de sus comentarios, AETAI ha planteado que OSITRAN debería considerar en los tres flujos económicos que el año base tenga como inicio el 31 de diciembre de 2013 y no el año 2013, dado que es un año concluido.

Asimismo, señala que, *"sin perjuicio de ello, en el supuesto que OSITRAN mantenga su posición y utilice como año base el 2013, se deberían considerar las transferencias del AIJCH a CORPAC recibidas en dicho año, para no incrementar aún más las tarifas de los servicios"*.

353. OSITRAN considera que los flujos de caja incorporen como año base el año 2013, debido a que CORPAC es una empresa en marcha, y los servicios materia de análisis vienen siendo prestados con anterioridad al año 2013, por lo que analizar el flujo como si se tratara de un proyecto nuevo desconocería los flujos de ingresos y costos de los servicios que han sido prestados en el año 2013. Asimismo, debe considerarse como año base el 2013 debido a que el plan de inversiones de CORPAC inicia en dicho año. Por tanto, las partidas relacionadas con ingresos, costos e inversiones deben ser incorporadas dentro del flujo del 2013 y no se acepta el comentario de AETAI.
354. En cuanto al segundo apartado del comentario, se considera que, en efecto, debe incorporarse el monto de la transferencia de LAP del año 2013. Al tratarse de un año ya ejecutado, y al no especificar la contabilidad regulatoria una asignación por servicio, se utiliza excepcionalmente un *driver* de gastos según contabilidad regulatoria 2013. En este caso, a diferencia de la propuesta del Regulador para la asignación de las transferencias para el periodo 2014-2018, al tratarse de un presupuesto ya ejecutado, se sigue la práctica de CORPAC de establecer el 100% de las transferencias para servicios de aeronavegación, la cual se ve reflejada en su propuesta tarifaria.
355. Por otro lado, debe indicarse que AETAI asume en su modelo que las tarifas entraran en vigencia el primero de setiembre del año 2014
356. Al respecto, debe señalarse que dados los plazos que se manejan dentro del proceso, los cuales se encuentran establecido en el Reglamento General de Tarifas de OSITRAN (RETA), OSITRAN considera en su modelo que las tarifas entraran en vigencia el primero de octubre del 2014.
357. Por otro lado, AETAI, tomando los comentarios realizado por el CIUP, señala que las tarifas propuestas por OSITRAN, en general, mantienen la misma dispersión de la tarifa según el peso de la nave para cada servicio. Por lo cual es recomendable tener en consideración que la revisión tarifaria apunte a reducir la dispersión de las tarifas entre los aviones con menor peso y los aviones con mayor peso⁷².

⁷² El informe del CIUP señala, a manera de referencia, en las dos últimas columnas de la Tabla 51, en el caso del servicio de SNAR internacional para naves de más de 70 hasta 105 TM, se aprecia que la tarifa es 1,9 veces superior que la que le corresponde a una nave con un peso inferior a 10 TM; mientras que en el caso de las tarifas vigentes, es de 2,31 veces

Tabla 45 Comentarios de AETAI: Dispersión en tarifas de servicios

Servicio	Dispersión propuesta CIUP (%)	Dispersión CORPAC (actual) (%)	Dispersión propuesta OSITRAN (%)
<u>SNAR NACIONAL (S/.)</u>			
Hasta 10 TM	100	100	100
Hasta 10 TM-Nazca	100	100	100
Más de 10 hasta 35 TM	110	110	110
Más de 35 hasta 70 TM	149	150	152
Más de 70 hasta 105 TM	190	230	231
Más de 105 TM	220	300	300
Cargo mínimo	3 941	5 000	5 000
<u>SNAR NACIONAL (USD)</u>			
Hasta 10 TM	100	100	100
Más de 10 hasta 35 TM	110	115	121
Más de 35 hasta 70 TM	149	154	157
Más de 70 hasta 105 TM	190	231	236
Más de 105 TM	220	308	314
Cargo mínimo	4600	5 385	5 385
<u>APROXIMACIÓN (S/.)</u>			
Hasta 10 TM	100	100	100
Hasta 10 TM-Nazca	100	100	100
Más de 10 hasta 35 TM	110	113	112
Más de 35 hasta 70 TM	120	125	125
Más de 70 hasta 105 TM	130	138	137
Más de 105 TM	140	150	150
Cargo mínimo	220	250	250
<u>SOBREVUELO (USD)</u>			
Hasta 55 TM	100	100	100
Más de 55 hasta 155 TM	145	148	145
Más de 155 hasta 200 TM	213	292	290
Más de 200 TM	285	436	430

Fuente: CIUP-Informe final: Revisión de tarifas de los servicios de aeronavegación que presta CORPAC, (página 28)
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

358. Por último el Gremio indica que, tiene sentido que, por ejemplo, la tarifa de Aterrizaje y Despegue que cobra el AIJCh sea mayor para los aviones de mayor peso, puesto que son más propensos a dañar la pista de aterrizaje, exigiendo mayores costos de mantenimiento y/o reparación; sin embargo, la tarifa a cobrar por el servicio de SNAR (o la de otros servicios aeronáuticos) no debería diferir según el tamaño de la nave, ya que el servicio es independiente del tamaño de la nave.
359. Al respecto, la experiencia internacional muestra que, en su mayoría, los servicios de aeronavegación de SNAR nacional, SNAR internacional, aproximación y sobrevuelo se cobran de manera progresiva, es decir, que las aeronaves con mayor peso pagan una tarifa mayor por los servicios. (Ver Tabla 46). Por ejemplo, en Chile, la tarifa de SNAR nacional para naves de más de 10 TM es 5,4 veces la tarifa de naves menores de 10 TM. En el caso de Colombia, la tarifa para naves de más de 100 TM es 25 veces la tarifa de naves menores de 2,5 TM.

360. En el caso de SNAR Internacional, Colombia cuenta con una tarifa para naves con peso entre 110 TM y 150 TM que es más de 19 veces la tarifa de naves menores a 10 TM. Otro ejemplo es Honduras, en donde para el caso de aproximación, la tarifa de naves de más de 300 TM, es 3 veces mayor a las tarifas de naves de menos de 50 TM; mientras que para sobrevuelo las tarifas de las naves con más de 380 TM es más de 8 veces mayor que las tarifas de las naves con peso menor de 5TM.
361. En el caso de CORPAC, la dispersión se encuentra dentro de los rangos presentados en la experiencia internacional. Además, es importante señalar que la dispersión que presenta AETAI en sus comentarios, no presenta sustento metodológico que permita inferir los criterios bajo los cuales se asigna la nueva distribución, solo se indica que es la distribución "deseada".
362. Por lo señalado, se mantiene la estructura de las tarifas para cada uno de los cuatro servicios, tal cual lo establece la experiencia internacional.



Tabla 46 Benchmarking de la dispersión de tarifas de los servicios de aeronavegación

CHILE			COLOMBIA			URUGUAY			VENEZUELA			GUATEMLA			HONDURAS		
Rango	Dispersión		Rango	Dispersión		Rango	Dispersión		Rango	Dispersión		Rango	Dispersión		Rango	Dispersión	
SNAR Nacional																	
Hasta 10 TM	100%		Hasta 2 500 Kg	100%		Hasta 10 TM	100%		0 - 5,000 Kg	100%		5,670 - 22,000Kg	100%		5,670 - 22,000Kg	100%	
Más de 10 TM	543%		2 501 a 5 000	106%		De 10 a 70 TM	267%		5,001 - 20,000	204%		22,001 - 50,000	221%		22,001 - 50,000	221%	
			5 001 a 10 000	205%		Más de 70 TM	392%		20,001 - 40,000	763%		50,001 - 77,000	286%		50,001 - 77,000	286%	
			10 001 a 20 000	435%					40,001 - 100,000	974%		Más de 77,001Kg	429%		Más de 77,001Kg	429%	
			20 001 a 30 000	677%					100,001 - 190,000	1389%							
			30 001 a 50 000	1110%					190,001 - 280,000	1737%							
			50 001 a 75 000	1907%					280,001 - 380,000	1944%							
			75 001 a 100 000	2576%					Más de 380,000 Kg	2085%							
			Más de 100 000	0%													
SNAR Internacional																	
Hasta 10 TM	100%		Hasta 10 000 Kg	100%		Hasta 10 TM	100%		0 - 5,000 Kg	100%		5,670 - 22,000Kg	100%		5,670 - 22,000Kg	100%	
Más de 10 a 49 TM	152%		10 001 a 20 000	224%		De 10 a 70 TM	267%		5,001 - 20,000	213%		22,001 - 50,000	221%		22,001 - 50,000	221%	
Más de 49 TM	184%		20 001 a 30 000	374%		Más de 70 TM	392%		20,001 - 40,000	296%		50,001 - 77,000	286%		50,001 - 77,000	286%	
			30 001 a 50 000	588%					40,001 - 100,000	471%		Más de 77,001Kg	429%		Más de 77,001Kg	429%	
			50 001 a 80 000	959%					100,001 - 190,000	500%							
			80 001 a 110 000	1400%					190,001 - 280,000	600%							
			110 001 a 150 000	1924%					280,001 - 380,000	704%							
			Más de 150 000	-					Más de 380,000 Kg	804%							



Aproximación					
CHILE			GUATEMALA		HONDURAS
Rango	Dispersión		Rango	Dispersión	Rango
Hasta 10 TM	100%				0 a 50 TM
Más de 10 a 60 TM	193%		10,001 - 20,000	100%	51 - 100
Más de 60 TM	271%		20,001 - 70,000	102%	101 - 150
			70,001 - 110,000	105%	151 - 200
			110,001 - 160,000	105%	201 - 250
			Más de 160,001	109%	251 - 300
					Más de 300 TM



Sobrevuelo					
CHILE			HONDURAS		PANAMÁ
Rango	Dispersión		Rango	Dispersión	Rango
Hasta 10 TM	100%		0 - 5,000 Kg	100%	0 - 50,000 kg
Más de 10 a 49 TM	152%		5,001 - 20,000	213%	50,001 - 120,000
Más de 49 TM	184%		20,001 - 40,000	296%	Más de 120,000 kg
			40,001 - 100,000	471%	
			100,001 - 190,000	500%	
			190,001 - 280,000	600%	
			280,001 - 380,000	704%	
			Más de 380,000 Kg	804%	



Fuente: Propuesta tarifaria de CORPAC
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos



VII.1.8.1. Nuevo Flujo de Caja

363. Analizados todos los comentarios recibidos, dentro del plazo establecido en la Resolución de Consejo Directivo N° 034-2014-CD-OSITRAN, se incluyeron en los flujos de caja, para cada uno de los servicios bajo análisis, los comentarios que fueron aceptados.
364. El cálculo se realizó bajo los siguientes supuestos:
- Un horizonte de seis periodos (2013 a 2018), en el que las tarifas revisadas entrarán en vigor a partir del primero de octubre de 2014.
 - La moneda utilizada en el modelo es el nuevo sol para las tarifas de los servicios de SNAR nacional y Aproximación, mientras que para las tarifas de SNAR internacional y Sobrevuelo se utiliza el dólar americano (USD).
 - Se incluye la contribución que CORPAC realiza a OSITRAN (1% de los ingresos por todos los servicios de aeronavegación) y al Ministerio de Transportes y Comunicaciones (10% de los ingresos de los servicios SNAR nacional e internacional).
 - El impuesto a la renta es 30% y la participación de trabajadores es de 5%, con lo cual el impuesto neto a pagar es de 33,5%.
 - El plan de inversiones abarca el periodo de 5 años.
 - Se incorporan las transferencias realizadas por LAP a CORPAC (50% de los ingresos de LAP por aterrizaje y despegue más el 20% del TUUA).
 - Se utiliza el método de depreciación lineal, basado en la información del área de contabilidad de CORPAC, acorde al tipo de infraestructura, instalación o equipo.
 - La tasa de descuento empleada es el Costo Promedio Ponderado de Capital después de impuestos, en términos reales, el cual asciende a 6,8% para las tarifas en dólares y 8,5% para las tarifas en soles.
 - El modelo se realiza a precios constantes, por lo que se considera un ajuste anual de las tarifas por inflación.
365. En las siguientes tablas se presentan los flujos de caja para cada uno de los servicios evaluados, luego de incorporar los comentarios aceptados.⁷³



⁷³ Se debe indicar que en el modelo económico para determinar las tarifas de SNAR nacional y SNAR internacional se optimizó el problema dual de maximización del ingreso, considerando dos restricciones al problema: i) beneficios extraordinarios iguales a cero (VAN o) y ii) se mantiene constante la estructura tarifaria de los servicios.

Tabla 47 Flujo de caja económico para los servicios de SNAR Nacional e Internacional

Concepto	Unidad	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos Brutos	USD miles	42 405	30 974	35 903	38 470	41 282	44 306
Ingresos por tarifas reguladas	USD miles	26 659	29 245	34 075	36 508	39 170	42 033
Ingreso SNAR N		9 162	9 933	11 339	12 264	13 288	14 401
Demanda - miles de Km recorridos							
Hasta 10	miles de Km recorridos	3 250	3 529	3 862	4 204	4 555	4,937
Hasta 10 - Nazca	miles de Km recorridos	28	30	33	36	39	42
Más de 10 hasta 35 TM	miles de Km recorridos	4 333	4 705	5 149	5 605	6 073	6 582
Más de 35 hasta 70 TM	miles de Km recorridos	40 158	43 611	47 731	51 953	56 290	61 007
Más de 70 hasta 105 TM	miles de Km recorridos	10 383	11 276	12 341	13 433	14 554	15 774
Más de 105 TM	miles de Km recorridos	6	7	7	8	9	9
Cargo mínimo	# de operaciones	2 078	2 257	2 470	2 688	2 913	3 157
Tarifa (sin IGV)							
Hasta 10	S/. / km recorrido	0,22	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Hasta 10 - Nazca	S/. / km recorrido	0,17	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Más de 10 hasta 35 TM	S/. / km recorrido	0,30	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Más de 35 hasta 70 TM	S/. / km recorrido	0,41	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Más de 70 hasta 105 TM	S/. / km recorrido	0,62	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Más de 105 TM	S/. / km recorrido	0,81	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
Cargo mínimo	S/. /# de operaciones	13,50	14,90	14,90	14,90	14,90	14,90
Ingreso SNAR I		17 497	19 312	22 736	24 244	25 883	27 631
Demanda - miles de Km recorridos							
Hasta 10	miles de Km recorridos	1 082	1 155	1 237	1 319	1 408	1,503
Más de 10 hasta 35 TM	miles de Km recorridos	1 012	1 080	1 156	1 233	1 317	1 405
Más de 35 hasta 70 TM	miles de Km recorridos	9 672	10 321	11 053	11 786	12 582	13 432
Más de 70 hasta 105 TM	miles de Km recorridos	24 370	26 007	27 850	29 697	31 704	33 846
Más de 105 TM	miles de Km recorridos	19 897	21 233	22 738	24 246	25 885	27 634
Cargo mínimo	# de operaciones	22	23	25	27	29	31
Tarifa (sin IGV)							
Hasta 10	USD / km recorrido	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Más de 10 hasta 35 TM	USD / km recorrido	0,15	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Más de 35 hasta 70 TM	USD / km recorrido	0,20	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Más de 70 hasta 105 TM	USD / km recorrido	0,30	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Más de 105 TM	USD / km recorrido	0,40	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Cargo mínimo	USD/# de operaciones	7,00	7,96	7,96	7,96	7,96	7,96
Ajustes	USD miles	15 746	1 730	1 828	1 962	2 112	2,274
Ajustes SNAR Nac.		7 186	1 598	1 687	1 808	1 945	2 092

Ingresos no atribuibles		657	728	809	897	992	1 097
Ingresos LAP		5 481	870	878	912	953	995
Brecha		1 048	0	0	0	0	0
Ajustes SNAR Inter.		8 560	132	141	153	167	182
Ingresos no atribuibles		69	77	86	96	107	119
Ingresos LAP		7 563	55	55	57	60	62
Brecha		927	0	0	0	0	0
Contribuciones totales	USD miles	-2 675	-3 407	-3 949	-4 232	-4 541	-4 874
Pago a OSITRAN	1%		-310	-359	-385	-413	-443
Pago al MTC	10%		-3 097	-3 590	-3 847	-4 128	-4 431
Ingresos Netos		39 731	27 567	31 954	34 238	36 741	39 433
Egresos SNAR Nac. e Inter.	USD miles	-29 460	-25 860	-28 088	-28 433	-30 200	-30 901
Gastos de personal		-17 601	-17 818	-19 662	-19 139	-19 574	-20 019
Gastos de operación incrementales		-299	-410	-405	-401	-1 376	0
Servicios prestados por terceros		-4 148	-4 123	-4 078	-4 148	-4 244	-4 343
Mantenimiento de activos		-495	-492	-486	-494	-505	-517
Suministros y materiales		-513	-509	-504	-512	-524	-536
Tributos y seguros		-785	-762	-735	-731	-731	-731
Otros Costos		-1 758	-1 746	-1 725	-1 753	-1 792	-1 832
Pago de IR	33,5%	-3 861	0	-494	-1 256	-1 454	-2 924
Flujo de Caja Operativo		10 271	1 707	3 865	5 805	6 541	8 532
Valor de los activos inicial	USD miles	-35 853					
Inversiones	USD miles	-976	-3 729	-7 267	-6 796	-5 115	
Recupero Inversión	USD miles						34 222
Capital de trabajo	USD miles		-175	-143	-157	-102	1 288
Flujo de Caja Económico	USD miles	-26 557	-2 197	-3 544	-1 148	1 324	44 041

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

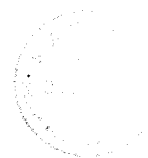


Tabla 4.8 Flujo de caja económico para el servicio de Aproximación

Concepto	Unidad	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos Brutos	S/. miles	34 376	91 748	99 152	104 337	109 723	115 301
Ingresos por tarifas reguladas	S/. miles	8 049	9 476	12 791	13 916	15 070	16 325
Demanda - miles de Km recorridos							
Hasta 10	miles de toneladas (PMD)	51	55	60	66	71	77
Hasta 10 - Nazca	miles de toneladas (PMD)	0	0	0	0	0	0
Más de 10 hasta 35 TM	miles de toneladas (PMD)	93	101	110	120	130	141
Más de 35 hasta 70 TM	miles de toneladas (PMD)	2 085	2 263	2 476	2 693	2 917	3 160
Más de 70 hasta 105 TM	miles de toneladas (PMD)	697	757	828	901	976	1 057
Más de 105 TM	miles de toneladas (PMD)	2	2	2	2	3	3
Cargo mínimo	# de operaciones	1 377	1 495	1 635	1 779	1 927	2 087
Tarifa (sin IGV)							
Hasta 10	S/. / tonelada (PMD)	2,16	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89
Hasta 10 - Nazca	S/. / tonelada (PMD)	2,16	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89
Más de 10 hasta 35 TM	S/. / tonelada (PMD)	2,43	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25
Más de 35 hasta 70 TM	S/. / tonelada (PMD)	2,70	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61
Más de 70 hasta 105 TM	S/. / tonelada (PMD)	2,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97
Más de 105 TM	S/. / tonelada (PMD)	3,24	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34
Cargo mínimo	S/. / # de operaciones	5,40	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23
Ajustes	S/. miles						
Ingresos no atribuibles		11	11	12	12	13	13
Ingresos LAP		26 197	82 260	86 349	90 409	94 641	98 962
Brecha		119	0	0	0	0	0
Contribuciones totales	S/. miles	-1 040	-917	-992	-1 043	-1 097	-1 153
Pago a Ositrán	1%	-1 040	-917	-992	-1 043	-1 097	-1 153
Ingresos Netos		33 336	90 830	98 160	103 294	108 626	114 148
Egresos	S/. miles	-58 495	-67 538	-73 246	-73 701	-76 998	-80 186
Gastos de personal		-38 032	-39 730	-45 562	-44 772	-45 871	-47 002
Gastos de operación incrementales		-978	-1 025	-1 337	-1 384	-2 921	0
Servicios prestados por terceros		-10 072	-10 326	-10 612	-10 888	-11 156	-11 431
Mantenimiento de activos		-677	-694	-713	-732	-750	-768
Suministros y materiales		-5 939	-6 089	-6 258	-6 421	-6 578	-6 740
Tributos y seguros		-2 619	-2 619	-2 619	-2 619	-2 619	-2 619
Otros		-178	-182	-187	-192	-197	-202
Costos							
Pago de IR	33.5%		-6 874	-5 958	-6 694	-6 907	-11 425
Flujo de Caja Operativo		-25 159	23 292	24 914	29 593	31 628	33 962
Valor de los activos inicial	S/. miles	-52 179					
Inversiones	S/. miles						58 437
Recupero Inversión	S/. miles	-11 076	-14 408	-24 013	-16 403	-19 675	
Capital de trabajo	S/. miles		-3 418	-227	-321	-222	4 288
Flujo de Caja Económico	S/. miles	-88 414	5 466	674	12 869	11 731	96 687

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

Tabla 49 Flujo de caja económico para el servicio de Sobrevuelo

Concepto	Unidad	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos Brutos	USD miles	24190	25073	24387	25759	27210	28746
Ingresos por tarifas reguladas	USD miles	24190	25066	24354	25724	27173	28706
Demanda - miles de Km recorridos							
Hasta 55 TM	miles de Km recorridos	1345	1436	1532	1618	1710	1806
Más de 55 hasta 115 TM	miles de Km recorridos	12252	13075	13955	14740	15570	16449
Más de 115 hasta 200 TM	miles de Km recorridos	13939	14875	15876	16769	17714	18713
Más de 200 TM	miles de Km recorridos	8390	8953	9556	10093	10662	11264
Cargo mínimo	# de operaciones	0	0	0	0	0	0
Tarifa (sin IGV)							
Hasta 55 TM	USD / km recorrido	0,25	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Más de 55 hasta 115 TM	USD / km recorrido	0,37	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Más de 115 hasta 200 TM	USD / km recorrido	0,73	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Más de 200 TM	USD / km recorrido	1,09	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
Cargo mínimo	USD/# de operaciones	0	0	0	0	0	0
Ajustes	USD miles	-634	0	0	0	0	0
Ingresos no atribuibles		0	0	0	0	0	0
Ingresos LAP		0	0	0	0	0	0
Brecha		-634	0	0	0	0	0
Contribuciones totales	USD miles	-2156	-251	-244	-258	-272	-287
Pago a Ositrán	1%		-251	-244	-258	-272	-287
Ingresos Netos		21400	24823	24143	25501	26938	28458
Egresos	USD miles	-18994	-20246	-20798	-20922	-22036	-22213
Gastos de personal		-12918	-13043	-14343	-13874	-14108	-14347
Gastos de operación incrementales		-214	-294	-290	-287	-986	0
Servicios prestados por terceros		-2508	-2485	-2445	-2471	-2512	-2555
Mantenimiento de activos		-360	-357	-351	-355	-361	-367
Suministros y materiales		-361	-358	-352	-356	-362	-368
Tributos y seguros		-557	-541	-522	-519	-519	-519
Otros Costos		-1408	-1395	-1373	-1387	-1411	-1435
Pago de IR 33.5%		-667	-1773	-1121	-1673	-1777	-2622
Flujo de Caja Operativo		2407	4577	3345	4580	4902	6246
Valor de los activos inicial	USD miles	-25685					
Inversiones	USD miles	-699	-2672	-5206	-4869	-3664	
Recupero Inversión	USD miles						25284
Capital de trabajo	USD miles		-203	81	-96	-54	969
Flujo de Caja Económico	USD miles	-23977	1702	-1779	-386	1184	32498

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

VII.1.g. Tarifas propuestas.

366. A partir de la metodología descrita en la sección anterior, se procedió a calcular cuáles serían las nuevas las tarifas para los servicios de SNAR (nacional e internacional), Aproximación y Sobrevuelo, luego de incorporar los comentarios aceptados. Los resultados que se obtienen, son los siguientes:

Tabla 50 Incremento tarifario para servicios de aeronavegación (%) -Propuesta final

Servicios	Moneda	Var. %
SNAR Nacional	S/.	7,16%
SNAR Internacional	USD	13,71%
Aproximación	S/.	29,97%
Sobrevuelo	USD	-11,49%

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

367. A partir de estas variaciones, se obtienen las nuevas tarifas a ser aplicadas por CORPAC a los diferentes servicios (Ver tablas)

Tabla 51 Tarifa para el servicio de SNAR Nacional

SNAR NACIONAL	Unidad de Cobro	Tarifa Máxima Vigente* (S/. Sin IGV)	Tarifa Propuesta (S/. Sin IGV)	Var %
Hasta 10 TM		0,28	0,30	7,16%
Hasta 10 - Nazca		0,28	0,30	7,16%
Más de 10 hasta 35 TM	Por kilómetro recorrido	0,31	0,33	7,16%
Más de 35 hasta 70 TM		0,42	0,45	7,16%
Más de 70 hasta 105 TM		0,64	0,69	7,16%
Más de 105 TM		0,83	0,89	7,16%
Cargo mínimo		13,90	14,90	7,16%

* Tipo de cambio 2014: 2,780

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

Tabla 52 Tarifa para el servicio de SNAR Internacional

SNAR INTERNACIONAL	Unidad de Cobro	Tarifa Máxima Vigente (USD Sin IGV)	Tarifa Propuesta (USD Sin IGV)	Var %
Hasta 10 TM		0,13	0,15	13,71%
Más de 10 hasta 35 TM	Por kilómetro recorrido	0,15	0,17	13,71%
Más de 35 hasta 70 TM		0,20	0,23	13,71%
Más de 70 hasta 105 TM		0,30	0,34	13,71%
Más de 105 TM		0,40	0,45	13,71%
Cargo mínimo		7,00	7,96	13,71%

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos



Tabla 53 Tarifa para el servicio de Aproximación

APROXIMACIÓN	Unidad de Cobro	Tarifa Máxima Vigente* (USD Sin IGV)	Tarifa Propuesta (S/. Sin IGV)	Var %
Hasta 10 TM		2,22	2,89	29,97%
Hasta 10 - Nazca		2,22	2,89	29,97%
Más de 10 hasta 35 TM	Por Tonelada métrica en operación de aproximación	2,50	3,25	29,97%
Más de 35 hasta 70 TM		2,78	3,61	29,97%
Más de 70 hasta 105 TM		3,06	3,97	29,97%
Más de 105 TM		3,34	4,34	29,97%
Cargo mínimo		5,56	7,23	29,97%

* Tipo de cambio 2014: 2,780

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

Tabla 54 Tarifa para el servicio de Sobrevuelo

SERVICIO DE SOBREVUELO	Unidad de Cobro	Tarifa Vigente (USD Sin IGV)	Tarifa Propuesta (USD Sin IGV)	Var %
Hasta 55 TM		0,25	0,22	-11,49%
Más de 55 TM hasta 115 TM	Por Kilómetro recorrido	0,37	0,33	-11,49%
Más de 115 TM hasta 200 TM		0,73	0,65	-11,49%
Más de 200 TM		1,09	0,96	-11,49%

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

368. Las tarifas propuestas OSITRAN difieren de las tarifas propuestas por CORPAC como se aprecia en las siguientes tablas:

Tabla 55 Tarifa para el servicio de SNAR Nacional

SNAR NACIONAL	Unidad de Cobro	Propuesta OSITRAN (S/. sin IGV)	Propuesta CORPAC* (S/. sin IGV)	Var %
Hasta 10 TM		0,30	0,37	24,20%
Hasta 10 - Nazca		0,30	-	-
Más de 10 hasta 35 TM	Por kilómetro recorrido	0,33	0,40	21,07%
Más de 35 hasta 70 TM		0,45	0,54	20,84%
Más de 70 hasta 105 TM		0,69	0,83	21,14%
Más de 105 TM		0,89	1,09	21,96%
Cargo mínimo		14,90	18,13	21,72%

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

* Las tarifas han sido actualizadas por la inflación del Perú del año 2013



Tabla 56 Tarifa para el servicio de SNAR Internacional

SNAR INTERNACIONAL	Unidad de Cobro	Propuesta OSITRAN (USD sin IGV)	Propuesta CORPAC* (USD sin IGV)	Var %
Hasta 10 TM	Por kilómetro recorrido	0,15	0,16	8,24%
Más de 10 hasta 35 TM		0,17	0,19	11,40%
Más de 35 hasta 70 TM		0,23	0,27	18,72%
Más de 70 hasta 105 TM		0,34	0,39	14,33%
Más de 105 TM		0,45	0,52	14,33%
Cargo mínimo		7,96	9,01	13,20%

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

* Las tarifas han sido actualizadas por la inflación de los Estados Unidos del año 2013

Tabla 57 Tarifa para el servicio de Aproximación

APROXIMACIÓN	Unidad de Cobro	Propuesta OSITRAN (S/. sin IGV)	Propuesta CORPAC* (S/. sin IGV)	Var %
Hasta 10 TM	Por Tonelada métrica en operación de aproximación	2,89	2,89	-0,02%
Hasta 10 - Nazca		2,89	-	-
Más de 10 hasta 35 TM		3,25	3,26	0,25%
Más de 35 hasta 70 TM		3,61	3,63	0,47%
Más de 70 hasta 105 TM		3,97	3,97	-0,11%
Más de 105 TM		4,34	4,35	0,33%
Cargo mínimo		7,23	7,26	0,51%

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

* Las tarifas han sido actualizadas por la inflación del Perú del año 2013

Tabla 58 Tarifa para el servicio de Sobrevuelo

SERVICIO DE SOBREVUELO	Unidad de Cobro	Propuesta OSITRAN USD sin IGV	Propuesta CORPAC* USD sin IGV	Var %
Hasta 55 TM	Por Kilómetro recorrido	0,22	0,27	23,06%
Más de 55 TM hasta 115 TM		0,33	0,41	24,72%
Más de 115 TM hasta 200 TM		0,65	0,81	24,67%
Más de 200 TM		0,96	1,21	25,83%
Peso Máximo de Despegue (PMD)	Cargo Fijo Mínimo	-	28,37	-

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

* Las tarifas han sido actualizadas por la inflación de los Estados Unidos del año 2013

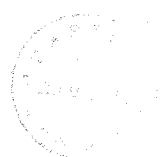


369. Las tarifas fijadas en el presente procedimiento deberán ser indexadas anualmente por la inflación peruana en el caso de los servicios cobrados en moneda nacional (SNAR nacional y Aproximación) y por la inflación de los Estados Unidos de Norteamérica en el caso de aquellos ser servicios cobrados en dólares americanos (SNAR internacional y Sobrevuelo).
370. Las tarifas fijadas en el presente procedimiento serán revisadas en tres años, contados desde la entrada en vigencia de las mismas.
371. A mitad del periodo regulatorio, se realizará una revisión de las tarifas materia del presente procedimiento que incluirá todos y cada uno de los supuestos considerados por el Regulador en su determinación. Las razones para establecer dicha revisión son las siguientes
- No existe certeza respecto a cuáles serán los efectos de la reducción de la tasa de crecimiento de la economía en el tráfico de pasajeros y las operaciones de las aeronaves.
 - No existe certeza respecto a la dirección que tomarán las nuevas disposiciones normativas nacionales e internacionales en el sector aeronáutico, y su impacto en los costos de operación y mantenimiento de CORPAC.
 - Es necesario monitorear el cumplimiento del Plan de Inversiones de CORPAC, de manera de verificar la eficiencia de la Corporación en la ejecución del gasto de capital.
 - No existe certeza respecto al monto de las inversiones que CORPAC deberá ejecutar para equipar el Aeropuerto de Chinchero, y que deberán comenzar a realizarse en el año 2018.



VIII. CONCLUSIONES

1. Mediante Resolución de Consejo Directivo N° 009-2014-CD-OSITRAN, se aprobó el inicio del procedimiento de revisión tarifaria para los servicios de navegación aérea en ruta (SNAR) y el servicio de Aproximación.
2. Mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 021-2014-CD-OSITRAN, se aprobó la acumulación del procedimiento de fijación tarifaria del servicio aeronáutico de sobrevuelo iniciado de oficio mediante Resolución de Consejo Directivo N° 013-2014-CD-OSITRAN, al procedimiento de revisión tarifaria para el servicio de navegación aérea en ruta (SNAR) y el servicio de aproximación iniciado a solicitud de CORPAC mediante Resolución de Consejo Directivo N° 009-2014-CD-OSITRAN.
3. Al analizar las condiciones de competencia en la prestación de los servicios bajo análisis, se puede concluir que los servicios de SNAR (nacional e internacional), Aproximación y Sobrevuelo, no se prestan en condiciones de competencia, por lo que deben estar sujetos a regulación tarifaria.
4. Mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 034-2014-CD-OSITRAN, se aprobó la propuesta de revisión de tarifas del servicio de navegación aérea en ruta (SNAR), y



del servicio de aproximación; y de fijación de tarifas del servicio aeronáutico de sobrevuelo que presta CORPAC, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 59 Propuesta de incremento tarifario para servicios de aeronavegación (%)

Servicios	Moneda	Var. %
SNAR Nacional	S/.	7,61%
SNAR Internacional	USD	10,90%
Aproximación	S/.	27,75%
Sobrevuelo	USD	-21,09%

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

5. El 14 de agosto de 2014, se realizó la audiencia pública donde se expuso la propuesta tarifaria de OSITRAN, aprobada mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 034-2014-CD-OSITRAN.
6. Se estableció un plazo de recepción de comentarios a la propuesta tarifaria de OSITRAN hasta el 18 de agosto de 2014. Cumplido dicho plazo, se recibieron comentarios de CORPAC, AETAI, la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) y ADEX.
7. A partir del análisis de los comentarios recibidos, se incluyeron en el cálculo de las tarifa los comentarios relacionados con:
 - a. Incorporación de nuevas plazas (101) y recategorizaciones (26) de los servicios de aeronavegación de CORPAC, de acuerdo a lo aprobado por FONAFE.
 - b. Incorporar el efecto retroactivo de los incrementos salariales para los años 2013 y 2014, para los trabajadores de los sindicatos que determinan los laudos arbitrales.
 - c. Exclusión en el cálculo tarifario del bono por cierre de negociaciones, proveniente del fallo arbitral.
 - d. Atribución de los activos, existentes y nuevos, a los servicios bajo análisis.
 - e. Incorporación de las transferencias recibidas de LAP en el año 2013.
 - f. El uso de tasas diferenciadas para proyectar las transferencias recibidas de LAP, y que el íntegro de las transferencias de aterrizaje y despegue sean asignadas al servicio de aproximación.
 - g. Realizar un monitoreo y revisión de las tarifas al finalizar la primera mitad del periodo regulatorio.
 - h. El incremento de las tarifas entrará en vigencia el primero de octubre del año 2014.
8. La metodología usada para el cálculo de las tarifas de los servicios de aeronavegación que presta CORPAC es el costo del servicio, a fin de garantizar los principios de eficiencia y sostenibilidad de la oferta, de acuerdo al RETA de OSITRAN.



9. Al aplicar esta metodología, se consideran dos tipos de usuarios. Por un lado, los usuarios atribuibles o gravables y los usuarios no atribuibles o no gravados. Los usuarios atribuibles son aquellos que pagan la tarifa regulada, los cuales representan más del 90% de los usuarios totales para cada servicio regulado. Los usuarios no atribuibles, por su parte, son aquellos que no pagan las tarifas completas, por ejemplo, operaciones militares y aquellas correspondientes a escuelas de vuelos.
10. La proyección de la demanda se realizó a partir de la base de la demanda a los usuarios atribuibles. Dichas proyecciones se realizaron por ruta, dado que este nivel de desagregación permite lograr mayor precisión en la estimación total de la proyección de tráfico, para lo cual se emplearon las proyecciones por ruta elaboradas por la OACI, así como la metodología de estimación empleada por Airbus y Boeing.
11. En cuanto a las inversiones, se consideró necesario incluir un ajuste por eficiencia de ejecución de inversiones de 60%. Dicho porcentaje se calculó en base a la ejecución efectiva de las inversiones programadas por CORPAC para los años 2011-2013.
12. En relación al Costo Promedio Ponderado de Capital, una de las principales dificultades al calcular el WACC ha sido encontrar betas que reflejen la actividad del sector aeronáutico y que sean comparables con la labor de CORPAC. Así, se ha utilizado, de acuerdo a la literatura encontrada, un promedio de betas para diversas empresas de aeronavegación en Europa.
13. Se asume que las tarifas entraran en vigencia el primero de octubre del año 2014.
14. Luego de incluir los comentarios aceptados, en los modelos económicos, se obtuvieron las variaciones porcentuales que se observan en la siguiente tabla.

Tabla 6o Incremento tarifario para servicios de aeronavegación (%)

Servicios	Moneda	Var. %
SNAR Nacional	S/.	7,16%
SNAR Internacional	USD	13,71%
Aproximación	S/.	29,97%
Sobrevuelo	USD	-11,49%

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

15. Las tarifas fijadas en el presente procedimiento deberán ser indexadas 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 ser servicios cobrados en dólares americanos (SNAR internacional y Sobrevuelo).
16. Las tarifas fijadas en el presente procedimiento tendrán una vigencia de tres (03) años, contados desde la entrada en vigencia de las mismas. A mitad del periodo

regulatorio se realizará una revisión de las tarifas, con el fin de monitorear la evolución de las principales variables y su impacto en las tarifas.

17. A mitad del periodo regulatorio, se realizará una revisión de las tarifas materia del presente procedimiento que incluirá todos y cada uno de los supuestos considerados por el Regulador en su determinación.

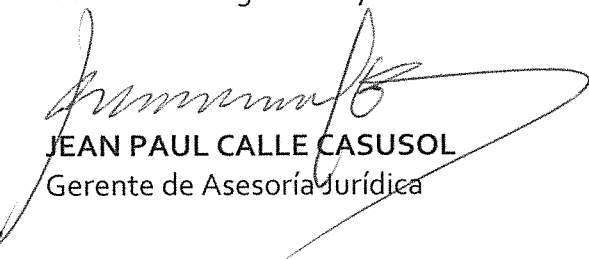
IX. RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta las conclusiones antes mencionadas, se recomienda al Consejo Directivo:

- (i) Disponer la aprobación de las Tarifas del Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), del Servicio de Aproximación; y del servicio de Sobrevuelo, que presta CORPAC S.A.
- (ii) Disponer la publicación en el Diario Oficial El Peruano y el Portal Institucional de OSITRAN (www.ositran.gob.pe), de los siguientes documentos:
 - Exposición de motivos de las Tarifas del Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), del Servicio de Aproximación; y del servicio de Sobrevuelo, que presta CORPAC S.A.
 - La Resolución de Consejo Directivo que aprueba las Tarifas del Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), del Servicio de Aproximación; y del servicio de Sobrevuelo, que presta CORPAC S.A.
 - Relación de documentos que constituyen el sustento de la referida Propuesta Tarifaria.

Atentamente,


MANUEL CARRILLO BARNUEVO
Gerente de Regulación y Estudios Económicos


JEAN PAUL CALLE CASUSOL
Gerente de Asesoría Jurídica



Anexo 1. PROPUESTA PRESENTADA POR CORPAC

I. Propuesta presentada por CORPAC para la revisión de las tarifas de SNAR y Aproximación

1. Como parte de la solicitud de revisión tarifaria, CORPAC adjuntó el informe "Propuesta de Incremento Tarifario para los Servicios de Aeronavegación: Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR) y Aproximación", elaborado por el Instituto de Regulación y Finanzas de la Escuela de Administración de Negocios para Graduados (ESAN).
2. Las tarifas propuestas por CORPAC han sido elaboradas teniendo como base la revisión de tarifas de servicios regulados realizada por OSITRAN en mayo del año 2004⁷⁴.
3. La propuesta tarifaria incluye un ajuste anual de las tarifas por inflación⁷⁵ y por tipo de cambio. CORPAC señala que el ajuste por inflación se justifica porque las tarifas calculadas están expresadas en términos reales, mientras que el ajuste por tipo de cambio se origina en el hecho que al tener tarifas en dólares americanos y costos en nuevos soles⁷⁶ la empresa se enfrenta a un problema de riesgo cambiario, lo que dificulta sostener económicamente los servicios de aeronavegación.

1.1. Sustento presentado

4. CORPAC señala los siguientes aspectos como sustento a la propuesta tarifaria presentada:
 - Las variaciones experimentadas en el tipo de cambio desde la última revisión, ya que las tarifas están denominadas en dólares americanos.
 - La falta de un mecanismo de reajuste tarifario, motivo por el cual las tarifas no se han actualizado desde la última revisión tarifaria, realizada en el año 2004.
 - El Plan de Inversiones de CORPAC, cuya finalidad es brindar servicios de mejor calidad a las aeronaves, lo cual se logrará a través del cambio tecnológico.



⁷⁴ Publicadas mediante Resolución de Consejo Directivo N° 015-2004-CD/OSITRAN del 12 de mayo del 2004.

⁷⁵ El ajuste por inflación considera una combinación entre la inflación del Perú y la inflación de los Estados Unidos.

⁷⁶ De acuerdo a la información remitida por CORPAC en su propuesta tarifaria, el 65% de sus costos corresponden a desembolsos en nuevos soles.

1.2. Metodología propuesta

5. La metodología empleada en la propuesta de revisión tarifaria de CORPAC es la de costo de servicio, a través de un flujo de caja descontado. Con esta metodología, la tarifa regulada se obtiene en función de la demanda de servicios regulados, los costos operativos, el costo de oportunidad de capital (tasa de retorno regulada), valor de los activos necesarios para brindar el servicio (base de capital), el método de depreciación del capital e impuestos.

1.3. Demanda

6. Para el cálculo de las proyecciones de demanda de los servicios regulados, CORPAC realiza un análisis de series de tiempo para predecir el comportamiento futuro de sus servicios.
7. Para la proyección de la demanda de los servicios aeronáuticos utilizaron como base: (i) número de kilómetros recorridos, tanto nacionales como internacionales, y el peso máximo de despegue para el caso del servicio de SNAR y (ii) el peso máximo de despegue y número de operaciones para el servicio de Aproximación; ambos para año 2012.
8. A partir de dicha base, establecieron el supuesto que los servicios crecerán de acuerdo a la tasa de crecimiento de largo plazo de las operaciones aeronáuticas en el Perú.
9. Debido a que las tarifas se aplican en forma diferenciada de acuerdo al "rango-peso" en el que se clasifica cada aeronave, utilizaron como supuesto que la proporción de prestación de servicios del año base (2012) se mantiene en todo el horizonte de análisis.
10. CORPAC definió dos escenarios de demanda, un escenario conservador que comprende el promedio geométrico de las operaciones de los últimos diez años (2003-2012) y un escenario optimista que comprende el promedio de los últimos cinco años (2008-2012).
11. En función de las tasas de crecimiento de ambos escenarios, se proyectó la demanda de los servicios de SNAR y Aproximación, como se detalla a continuación:

Tabla 1 Tasas de Crecimiento según tipo de operación y escenario propuesto por CORPAC

	Escenario 1	Escenario 2
Operaciones Nacionales	4,07%	4,91%
Operaciones Internacionales	6,50%	7,08%

Fuente: *Propuesta de Incremento Tarifario para los Servicios de Aeronavegación: Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR) y Aproximación de CORPAC (Página 36)*
 Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.



1.4. Costos operativos

12. El periodo considerado por CORPAC para la estimación de los costos operativos es de seis años (2013-2018). Sobre el particular, la Corporación asume que los servicios de aeronavegación no tienen un nivel de costos vinculados directamente con la cantidad de operaciones realizadas, sino con la capacidad instalada de la infraestructura y equipos, salvo el caso del costo de personal.
13. Para la proyección de los gastos de personal, CORPAC asume un incremento de 22% en el número de trabajadores durante el periodo de análisis del flujo de caja. Adicionalmente, la propuesta tarifaria incluye otros costos referentes a movilidad y planes de contingencia, los cuales se refieren a gastos que incurriría CORPAC en caso de enfrentarse a una huelga de trabajadores año y otros costos de contingencia como la provisión por el laudo 2012.
14. Para la proyección de los demás costos operativos, considera que el valor que se presenta en el año 2012 registrará mínimas variaciones para el periodo 2013-2018.

Tabla 2 Proyección de los costos operativos propuestos por CORPAC, 2013-2018

Descripción	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Gastos de Personal	(28 863 125)	(35 354 444)	(33 956 874)	(34 985 304)	(35 248 458)	(35 248 458)
Depreciación	(2 974 179)	(3 838 398)	(5 394 093)	(6 955 151)	(8 076 985)	(8 620 868)
Amortización de Intangibles	(3 378)	(3 294)	(3 294)	(3 294)	(3 294)	(3 294)
Servicios Prestados por Terceros	(4 550 657)	(4 451 948)	(4 460 729)	(4 469 704)	(4 477 009)	(4 477 009)
Mantenimiento de Activos	(467 784)	(456 172)	(456 172)	(456 172)	(456 172)	(456 172)
Suministros y Materiales	(772 533)	(784 460)	(803 625)	(823 214)	(839 158)	(839 158)
Tributos y Seguros	(834 141)	(813 435)	(813 435)	(813 435)	(813 435)	(813 435)
Contribución (Ositrán)	(312 513)	(374 062)	(441 533)	(466 140)	(492 181)	(519 741)
Contribución (DGAC)	(2 842 378)	(3 406 858)	(4 026 862)	(4 257 058)	(4 500 934)	(4 759 328)
Otros Costos	(324 569)	(349 991)	(370 619)	(391 704)	(408 866)	(408 866)
Total de Gastos	(41 945 258)	(49 833 063)	(50 727 237)	(53 621 176)	(55 316 493)	(56 146 331)

Fuente: Modelo Económico Financiero de CORPAC (hoja modelo)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

1.5. Asignación de costos para cada servicio de aeronavegación

15. Para la asignación de los costos estimados a cada servicio de aeronavegación, CORPAC utilizó como *driver* la participación en los ingresos del año 2012 de cada uno de los servicios prestados, según lo registrado en la Contabilidad Regulatoria. Dicha asignación se muestra en la siguiente tabla:



Tabla 3 Asignación de costos - CORPAC

Driver	
Ingresos (USD)	%
Aproximación	5,22%
SNAR Nacional	17,21%
SNAR Internacional	34,73%
Sobrevuelo	42,59%
Mensaje Clase B	0,09%
Otros	0,17%
Total general	100%

Fuente: Propuesta de Incremento Tarifario para los Servicios de Aeronavegación: Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR) y Aproximación de CORPAC, pág. 41, presentado mediante Carta N° GCAP.ADC.162.2013/18.C
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

1.6. Inversiones

16. En materia de inversiones, CORPAC ha considerado todos los activos que utiliza para brindar servicios de aeronavegación, calculando el valor de reposición por inversión (RPI) de cada uno de ellos, asumiendo un valor constante en el tiempo en función a la vida útil del activo y a su costo.
17. Para el periodo 2013-2017, el plan de inversiones de CORPAC fue la base de las proyecciones en activos. Entre las inversiones más importantes tenemos: adquisición de aeronave de inspección en vuelo (incluye UP Grade de consola ADFIS -14), proyecto de Comunicaciones Satelitales VSAT (Mejoramiento de la conectividad de la red de comunicaciones aeronáuticas de CORPAC) y proyecto de ampliación del sistema de ayudas luminosas en el Aeropuerto Internacional del Cusco. (Ver Anexo 2 y Anexo 3).

1.7. Modelo económico-financiero

18. La tarifa se obtiene indirectamente mediante el flujo 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 de seis periodos (2013 a 2018), en el que las tarifas revisadas entrarán en vigor a partir del segundo semestre de 2014.
 - ii) Un modelo económico financiero desarrollado en base a escenarios, considerando tasas de retorno antes y después de impuestos.
 - iii) La moneda utilizada en el modelo es el dólar americano (USD).
 - iv) La contribución que CORPAC realiza a OSITRAN (1% de los ingresos por todos los servicios de aeronavegación) y a la DGAC (10% de los ingresos de los servicios SNAR nacional e internacional).
 - v) El impuesto a la renta es 30%. La participación de trabajadores es de 5%, con lo cual el impuesto neto a pagar es de 33,5%.
 - vi) El plan de inversiones abarca el periodo de 5 años.
 - vii) Las transferencias realizadas por LAP a CORPAC por un monto de USD 14,5 millones (provenientes del 50% de los ingresos de LAP por aterrizaje y



- despegue y del 20% del TUUA, descontando los costos según la contabilidad regulatoria del 2012).
- viii) El método de depreciación utilizado fue el lineal, basado en la información del área de contabilidad de CORPAC, acorde al tipo de infraestructura, instalación o equipo.
 - ix) Las proyecciones del tipo de cambio publicado por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), publicado en su web y en el Marco Macroeconómico Multianual Revisado 2014-2016.
 - x) La tasa de descuento empleada es el Costo Promedio Ponderado de Capital, sin considerar el efecto de la inflación. Asimismo, se propone una fórmula de ajuste por inflación.

1.8. Tarifas propuestas

19. A partir de la evaluación de los costos operativos, inversiones, base de capital, depreciación, impuestos y tasa de descuento, el estudio presentado por CORPAC sugiere incrementar las tarifas de los servicios regulados de aeronavegación en un 26,81% a fin de garantizar la cobertura del costo del servicio y la sostenibilidad de los servicios brindados por CORPAC.
20. A partir de dicha evaluación, las tarifas propuestas por CORPAC para los servicios de SNAR y Aproximación se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 4 Estructura tarifaria para SNAR y Aproximación propuesta por CORPAC

SNAR NACIONAL	Unidad de Cobro	Tarifa Actual USD sin IGV	Nueva Tarifa USD sin IGV
Hasta 10 TM	Por kilómetro recorrido	0,10	0,13
Más de 10 hasta 35 TM		0,11	0,14
Más de 35 hasta 70 TM		0,15	0,19
Más de 70 hasta 105 TM		0,23	0,29
Más de 105 TM		0,30	0,38
Cargo mínimo		5	6,34
SNAR INTERNACIONAL	Unidad de Cobro	Tarifa Actual USD sin IGV	Nueva Tarifa USD sin IGV
Hasta 10 TM	Por kilómetro recorrido	0,13	0,16
Más de 10 hasta 35 TM		0,15	0,19
Más de 35 hasta 70 TM		0,20	0,25
Más de 70 hasta 105 TM		0,30	0,38
Más de 105 TM		0,40	0,51
Cargo mínimo		7	8,88
APROXIMACIÓN	Unidad de Cobro	Tarifa Actual USD sin IGV	Nueva Tarifa USD sin IGV
Hasta 10 TM	Por Tonelada métrica en operación de aproximación	0,80	1,01
Más de 10 hasta 35 TM		0,90	1,14
Más de 35 hasta 70 TM		1,00	1,27
Más de 70 hasta 105 TM		1,10	1,39
Más de 105 TM		1,20	1,52
Cargo mínimo		2,00	2,54



Fuente: Informe de ESAN, pág. 57, presentado mediante Carta N° GCAP.ADC.162.2013/18.C
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

21. Una vez revisadas las tarifas, CORPAC propone que éstas sean reajustadas de forma anual en función de la inflación de Estados Unidos y la inflación de Perú (ajustada por tipo de cambio), de acuerdo con la siguiente fórmula:

Fórmula 2

$$t_i = t_0 * 65\% * \frac{TC_0}{TC_i} * \frac{IPC_i}{IPC_0} + t_0 * 35\% * \frac{CPI_i}{CPI_0}$$

Dónde:

t_i : Tarifa en dólares en el periodo i.

t_0 : Tarifa en dólares en el periodo inicial⁷⁷.

TC_0 : Tipo de cambio (USD/S/.) en el periodo inicial.

TC_i : Tipo de cambio (USD/S/.) en el periodo i⁷⁷.

IPC_i : Índice de precios del consumidor en Perú para el mes anterior correspondiente al periodo i.

IPC_0 : Índice de precios del consumidor en Perú para el mes correspondiente inicial.

CPI_i : Índice de precios del consumidor en EE.UU. para el mes anterior correspondiente al periodo i.

CPI_0 : Índice de precios del consumidor en EE.UU. para el periodo inicial.

22. CORPAC propone que la inflación peruana se ajuste por la evolución del tipo de cambio (USD/S/.), debido a que buena parte de sus costos (65%) están denominados en moneda nacional, mientras que las tarifas están denominadas en dólares americanos. Por esta razón, en su propuesta, la inflación peruana ajustada por tipo de cambio tiene una ponderación del 65%.



⁷⁷ El periodo i corresponde a la fecha en la cual se ajustan las tarifas con respecto al periodo inicial. Los ajustes se realizarían en forma anual a partir del periodo inicial.

1.9. Tarifas de aeronavegación por atención fuera de hora

23. CORPAC señala que desde la fecha de concesión del Primer y Segundo Grupo de Aeropuertos de Provincia del Perú, viene incurriendo en costos adicionales por la prestación de los servicios de aeronavegación fuera del horario de operaciones del Aeropuerto, sin ser retribuidos por las compañías aéreas, lo cual le genera perjuicios económicos. CORPAC señala que los servicios de aeronavegación fuera del horario de operaciones que brinda son indispensables para que los pasajeros y la carga se desplacen de un sitio a otro por vía aérea.
24. Según CORPAC, en el año 2013 incurrió en pagos de horas extras, bonificaciones por días libres trabajados y feriados trabajados, por un monto ascendente a S/. 3 627 604,15; así como S/. 1 942 642,48 por costos laborales de Essalud, CTS y seguro complementario de trabajo de riesgo.
25. Lo anterior corresponde, según CORPAC, a 4 916 horas fuera del horario de atención aprobado por la DGAC en los aeropuertos del Primer Grupo de Aeropuertos de Provincia, mientras que en el Segundo grupo alcanzó las 5 711 horas.
26. Por lo señalado, CORPAC solicitó el establecimiento de una estructura tarifaria que contemple el servicio de atención fuera de horario de operación de los servicios de aeronavegación, con el fin de evitar la continuidad del perjuicio económico en el que vienen incurriendo.

Tabla 5 Atención fuera de hora en los aeropuertos del Primer y Segundo Grupo de aeropuertos de Provincia (en horas)



Aeropuertos del Primer Grupo	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
Tumbes	10	351	422	40	73	65	33	60	1.054
Talara	0	140	15	49	118	104	119	32	577
Chachapoyas	0	7	5	8	39	11	1	10	81
Piura	0	0	131	1.075	1.136	1.046	627	2.045	6.060
Tarapoto	0	570	536	782	2.410	2.709	2.098	2.769	11.874
Trujillo	40	669	798	1.026					2.533
Anta	5	260	70	204	802	77			1.418
Sub-Total	55	1.997	1.977	3.184	4.578	4.012	2.878	4.916	23.597
Aeropuertos del Segundo Grupo	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010	2.011	2.012	2.013	Total
Arequipa						57			57
Pto. Maldonado						17	43	68	128
Ayacucho							NR	NR	0
Juliaca						419	273	695	1.387
Tacna						149	33	32	214
Sub-Total	0	0	0	0	0	642	349	795	1.786
Total	55	1.997	1.977	3.184	4.578	4.654	3.227	5.711	25.383

NR: No registrado

Fuente: Página 3 de la Carta GAP.ADC 092.2014, remitida por CORPAC el 17.03.204

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

II. Propuesta presentada por CORPAC para la fijación tarifaria del servicio de Sobrevuelo

27. Como parte del procedimiento de fijación tarifaria del servicio de Sobrevuelo, CORPAC remitió el informe final de la consultoría "Propuesta de Incremento Tarifario para el Servicio de Aeronavegación de Sobrevuelo", elaborado por el Instituto de Regulación y Finanzas de ESAN.

2.1. Sustento presentado

28. CORPAC señala los siguientes aspectos como sustento a la propuesta tarifaria presentada:

- Variaciones del tipo de cambio, debido a que los ingresos de CORPAC están en dólares de los Estados Unidos de Norteamérica y aproximadamente el 65% de sus costos corresponden a desembolsos realizados en moneda nacional.
- Plan de inversiones de CORPAC, el cual tiene como finalidad brindar servicios de mejor calidad a las aeronaves.

2.2. Metodología propuesta

29. Al igual que en la propuesta de revisión de las tarifas de SNAR y Aproximación, la metodología empleada en la propuesta tarifaria de CORPAC es la de costo de servicio, a través del descuento de un flujo de caja, en el que la tarifa regulada está en función de la demanda, los costos operativos, el costo de oportunidad de capital (tasa de retorno regulada), base de activos, depreciación del capital e impuestos.

2.3. Demanda

30. CORPAC proyectó la demanda del servicio aplicando la metodología de análisis de series de tiempo, para esto, se definió el comportamiento tendencial de la demanda de kilómetros sobrevolados en base al promedio geométrico de las tasas anuales de crecimiento de las operaciones internacionales. Se utilizó esta metodología, tomando en consideración que la cantidad de entradas y salidas de aviones como la variable que mejor explica el requerimiento y la demanda de los servicios de aeronavegación.
31. Asimismo, definió dos escenarios de demanda, un escenario conservador que comprende el promedio geométrico de las operaciones de los últimos diez años (2003-2012), y un escenario optimista que comprende el promedio de los últimos cinco años (2008-2012).
32. En función de las tasas de crecimiento de ambos escenarios, proyectó la demanda del servicio de Sobrevuelo tomando como base el total de kilómetros sobrevolados en el año 2012. Dichas tasas se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 6 Tasas de Crecimiento según escenario propuesto por CORPAC

	Escenario 1	Escenario 2
Operaciones internacionales	6,50%	7,08%

Fuente: Propuesta de Incremento Tarifario para el Servicio de Sobrevuelo (Página 26)
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.



2.4. Costos operativos

33. El periodo considerado por CORPAC para la proyección de los costos operativos asciende a seis años (2013-2018). Cabe señalar que CORPAC asume que los servicios de aeronavegación no tienen un nivel de costos vinculado directamente con la cantidad de operaciones realizadas, sino con la capacidad instalada de la infraestructura y equipos, con excepción de los costos laborales.
34. Para la proyección de los gastos de personal, CORPAC asume un incremento de 22% en el número de trabajadores durante el periodo de análisis del flujo de caja. Adicionalmente, la propuesta tarifaria incluye otros costos referentes a movilidad y planes de contingencia, los cuales se refieren a gastos que incurriría CORPAC en caso de enfrentarse a una huelga de trabajadores año y otros costos de contingencia como la provisión por el laudo 2012.
35. Para la proyección de los demás costos operativos, considera que el valor que se presenta en el año 2012 registrará mínimas variaciones para el periodo 2013-2018.

Tabla 7 Proyección de los costos operativos propuestos por CORPAC, 2013-2018

Descripción	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Gastos de Personal	(21 505 268)	(26 341 804)	(25 300 506)	(26 066 766)	(26 262 837)	(26 262 837)
Depreciación	(2 215 994)	(2 859 905)	(4 019 018)	(5 182 127)	(6 017 980)	(6 423 216)
Amortización de Intangibles	(2 517)	(2 454)	(2 454)	(2 454)	(2 454)	(2 454)
Servicios Prestados por Terceros	(3 383 907)	(3 310 361)	(3 316 497)	(3 321 155)	(3 324 974)	(3 324 974)
Mantenimiento de Activos	(348 535)	(339 884)	(339 884)	(339 884)	(339 884)	(339 884)
Suministros y Materiales	(561 004)	(569 890)	(583 284)	(593 449)	(601 785)	(601 785)
Tributos y Seguros	(621 499)	(606 072)	(606 072)	(606 072)	(606 072)	(606 072)
Contribución (Ositrán)	(253 084)	(288 114)	(320 888)	(341 748)	(363 964)	(387 625)
Contribución (DGAC)	(2 530 837)	(2 881 140)	(3 208 881)	(3 417 481)	(3 639 643)	(3 876 246)
Otros Costos	(226 122)	(245 063)	(259 479)	(270 420)	(279 393)	(279 393)
Total de Gastos	(31 648 767)	(37 444 687)	(37 956 964)	(40 141 558)	(41 438 986)	(42 104 485)

Fuente: Propuesta de Incremento Tarifario para el Servicio de Sobrevuelo de CORPAC)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

2.5. Inversiones

36. En materia de inversiones, CORPAC ha considerado todos los activos que utiliza para brindar servicios de aeronavegación, calculando el valor de reposición por inversión (RPI) de cada uno de los activos asumiendo un valor constante en el tiempo en función a la vida útil del activo y a su costo.
37. El plan de inversiones de CORPAC fue la base para estimar las proyecciones de este rubro para el periodo 2013-2017. Entre las inversiones más importantes se tiene: adquisición de aeronave de inspección en vuelo (incluye UP Grade de consola ADFIS -14), proyecto de Comunicaciones Satelitales VSAT (Mejoramiento de la conectividad de la red de comunicaciones aeronáuticas de CORPAC) y proyecto de ampliación del sistema de ayudas luminosas en el aeropuerto internacional del Cusco.



2.6. Modelo Económico – Financiero

38. La tarifa se obtiene indirectamente mediante un flujo de caja, de manera que el valor actual de los ingresos iguale al valor actual de los costos económicos, para lo cual CORPAC considera:

- Un horizonte de seis periodos (2013 a 2018), en el que las tarifas revisadas entrarán en vigor a partir del segundo semestre de 2014.
- La moneda utilizada en el modelo es el dólar americano (USD).
- La contribución que CORPAC realiza a OSITRAN (1% de los ingresos por todos los servicios de aeronavegación) y a la DGAC (10% de los ingresos de los servicios SNAR nacional e internacional).
- El impuesto a la renta es 30%. La participación de trabajadores es de 5%, con lo cual el impuesto neto a pagar es de 33,5%.
- El plan de inversiones abarca el periodo de 5 años.
- Las transferencias realizadas por LAP a CORPAC por un monto de USD 10.8 millones (50% de los ingresos de LAP por aterrizaje y despegue más el 20% del TUUA descontando los costos según la Contabilidad regulatoria del 2012).
- Un método de depreciación utilizado fue el lineal, basado en la información del área de contabilidad de CORPAC, acorde al tipo de infraestructura, instalación o equipo.
- Las proyecciones del tipo de cambio publicado por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), publicado en su web y en el Marco Macroeconómico Multianual Revisado 2014-2016.
- La tasa de descuento empleada es el Costo Promedio Ponderado de Capital, sin considerar el efecto de la inflación. Asimismo, se propone una fórmula de ajuste por inflación.

2.7. Tarifa propuesta

39. A partir de los supuestos antes mencionados, CORPAC propone un incremento de 9,59% en las tarifas del servicio de Sobrevuelo considerando un escenario de demanda conservador. Para un escenario de demanda optimista el incremento ascendería a 5,41%. La propuesta tarifaria presentada por CORPAC para el servicio de Sobrevuelo puede resumirse en la siguiente tabla:



Tabla 8 Propuesta tarifaria de CORPAC para el servicio de Sobrevuelo, en USD

Peso Máximo de Despegue (PMD)	Unidad de Cobro	Tarifa Vigente, sin IGV	Nueva Tarifa escenario conservador)	Nueva Tarifa (escenario optimista)
Cargo Fijo Mínimo		25,5	27,95	26,88
Hasta 55 TM		0,24	0,27	0,26
Más de 55 TM hasta 115 TM	Por Kilómetro recorrido	0,37	0,4	0,39
Más de 115 TM hasta 200 TM		0,72	0,79	0,76
Más de 200 TM		1,09	1,2	1,15

Fuente: Propuesta de Incremento Tarifario para el Servicio de Sobrevuelo (Página 43)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.



Anexo 2 Programa de nuevas inversiones de aeronavegación ligadas a proyectos, propuesto por CORPAC para el periodo 2013-2017 (en USD)

DESCRIPCIÓN DEL ACTIVO	Año de adquisición	2013	2014	2015	2016	2017
1.1 Modernización de Sistemas de Ayudas Luminosas en Aeropuertos del Perú (II Etapa).	2 013	(2 638 155)	-	-	-	-
1.2 Modernización de la Estación Meteorológica en el Aeropuerto de Chiclayo.	2 013	(441 637)	-	-	-	-
1.3 Modernización de la Estación Meteorológica en el Aeropuerto de Pisco.	2 013	(441 637)	-	-	-	-
1.4 Adquisición de Aeronave de Inspección en Vuelo (incluye UP Grade de Consola ADFIS - 14).	2 013	(1 708 757)	-	-	-	-
1.7 Proyecto de Comunicaciones Satelitales VSAT (Mejoramiento de la Conectividad de la Red de Comunicaciones Aeronáuticas de CORPAC S.A.)	2 013	(1 384 962)	-	-	-	-
1.9 Proyecto de Ampliación del Sistema de Ayudas Luminosas en el Aeropuerto Internacional del Cusco	2 013	(3 105 467)	-	-	-	-
1.4 Adquisición de Aeronave de Inspección en Vuelo (incluye UP Grade de Consola ADFIS - 14).	2 014	-	(8 533 407)	-	-	-
1.7 Proyecto de Comunicaciones Satelitales VSAT (Mejoramiento de la Conectividad de la Red de Comunicaciones Aeronáuticas de CORPAC S.A.)	2 014	-	(5 576 518)	-	-	-
1.13 Construcción de la torre de control del Aeródromo de Atalaya.	2 014	-	(1 500 000)	-	-	-
1.4 Adquisición de Aeronave de Inspección en Vuelo (incluye UP Grade de Consola ADFIS - 14).	2 015	-	-	(2 939 455)	-	-
1.5 Adquisición de un Sistema de Vigilancia de Superficie para el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez.	2 015	-	-	(360 000)	-	-
1.6 Implantación de Estaciones Automáticas de Observaciones Meteorológicas (AWOS).	2 015	-	-	(348 733)	-	-
1.7 Proyecto de Comunicaciones Satelitales VSAT (Mejoramiento de la Conectividad de la Red de Comunicaciones Aeronáuticas de CORPAC S.A.)	2 015	-	-	(2 323 549)	-	-
1.10 Construcción de la nueva torre de control del Aeropuerto de Puerto Maldonado.	2 015	-	-	(2 100 000)	-	-
1.12 Construcción de la nueva torre de control del Aeropuerto de Iquitos.	2 015	-	-	(1 500 000)	-	-
1.5 Adquisición de un Sistema de Vigilancia de Superficie para el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez.	2 016	-	-	-	(1 440 000)	-
1.6 Implantación de Estaciones Automáticas de Observaciones Meteorológicas (AWOS).	2 016	-	-	-	(1 743 665)	-
1.8 Proyecto de Comunicaciones Satelitales VSAT (Mejoramiento de la Conectividad de la Red de Comunicaciones Aeronáuticas de CORPAC S.A.) - II ETAPA	2 016	-	-	-	(1 060 000)	-
1.11 Construcción de la nueva torre de control del Aeropuerto de Tarapoto.	2 016	-	-	-	(1 500 000)	-
1.14 Construcción de la torre de control del Aeródromo de Huánuco.	2 016	-	-	-	(1 500 000)	-
1.15 Construcción torres de control de los Aeropuertos de Jauja y Mazamari	2 016	-	-	-	(1 500 000)	-
1.6 Implantación de Estaciones Automáticas de Observaciones Meteorológicas (AWOS).	2 017	-	-	-	-	(1 394 932)
1.8 Proyecto de Comunicaciones Satelitales VSAT (Mejoramiento de la Conectividad de la Red de Comunicaciones Aeronáuticas de CORPAC S.A.) - II ETAPA	2 017	-	-	-	-	(4 240 000)
1.15 Construcción torres de control de los Aeropuertos de Jauja y Mazamari	2 017	-	-	-	-	(1 500 000)
Total General		(9 720 613,85)	(15 609 925,00)	(9 571 737,00)	(8 743 665,00)	(7 134 932,00)



Anexo 3 Programa de nuevas inversiones de aeronavegación no ligadas a proyectos, propuesto por CORPAC para el periodo 2013-2017 (en USD)

DESCRIPCIÓN DEL ACTIVO	Año de adquisición	2013	2014	2015	2016	2017
- Equipos de radio VHF TWR -Dual - Nivel nacional	2 013	(193 456)	-	-	-	-
- Sistemas de grabación - Nivel nacional.	2 013	(58 496)	-	-	-	-
- Sistemas ATIS (Lima, Cuzco, Arequipa, Pucallpa, Chiclayo y Tarapoto).	2 013	(111 783)	-	-	-	-
- Equipos HF tierra-aire	2 013	(71 077)	-	-	-	-
- Terminales AMHS	2 013	(42 308)	-	-	-	-
- Renovación central de canales orales ATS	2 013	(12 692)	-	-	-	-
- Interfase para sistemas AMHS	2 013	(11 635)	-	-	-	-
- Equipos diversos- Nivel Nacional.	2 013	(636 855)	-	-	-	-
- Sistemas UPS para equipos de comunicaciones a nivel nacional	2 013	(95 906)	-	-	-	-
- Equipos de aire acondicionado para estaciones - Nivel nacional	2 013	(63 077)	-	-	-	-
- Luces de borde pista renovación Jorge Chávez	2 013	(132 712)	-	-	-	-
- Estudios, equipos diversos, obras e instalación - Nivel nacional.	2 013	(840 932)	-	-	-	-
- Adquisición Sistemas VOR/DME (Asia).	2 013	(211 819)	-	-	-	-
- Renovación de Sistemas de Radioayudas:	2 013	(1299 522)	-	-	-	-
- Equipos diversos, obras e instalación - Nivel nacional.	2 013	(1037 834)	-	-	-	-
- Grupos electrógenos - Nivel nacional.	2 013	(402 083)	-	-	-	-
- Construcción y/o remodelación casa de fuerza - Nivel nacional.	2 013	(3 885)	-	-	-	-
- Equipos diversos y gastos de instalación.	2 013	(230 786)	-	-	-	-
- Instalación estaciones VHF-AA para TWR/APP (Huánuco, Cajamarca, Trujillo)	2 013	(47 308)	-	-	-	-
- Renovación equipos e instrumentos meteorológicos- Niv. Nac. - Fase I	2 013	(299 031)	-	-	-	-
- Renovación Sistema Mundial Pronóstico Área WAFS (Lima).	2 013	(67 218)	-	-	-	-
- Renovación sistema GVAR (Lima).	2 013	(15 638)	-	-	-	-
- Equipos diversos de meteorología - Nivel nacional.	2 013	(226 577)	-	-	-	-
- Adquisición de equipos, hardware y software.	2 013	(806 121)	-	-	-	-
- Sistema de Gestión Administrativa de mantenimiento de Equipos de la Gerencia Técnica.	2 013	(75 623)	-	-	-	-
- Equipos del Sistema de Vigilancia Aérea.	2 013	(290 254)	-	-	-	-
- Estudios para elaboración proyecto para implantación nuevos sistemas CNS/ATM	2 013	(365 538)	-	-	-	-
- Gastos complementarios Proyecto PER/08/802	2 013	(96 154)	-	-	-	-
- Investigación, capacitación y actualización tecnológica GREPECAS	2 013	(269 287)	-	-	-	-
- Inversiones varias a nivel nacional	2 013	(223 885)	-	-	-	-
- Equipos de radio VHF TWR -Dual - Nivel nacional	2 014	-	(1 741 106)	-	-	-
- Sistemas de grabación - Nivel nacional.	2 014	-	(526 466)	-	-	-
- Sistemas ATIS (Lima, Cuzco, Arequipa, Pucallpa, Chiclayo y Tarapoto).	2 014	-	(1 006 052)	-	-	-
- Equipos HF tierra-aire	2 014	-	(639 692)	-	-	-
- Terminales AMHS	2 014	-	(84 615)	-	-	-
- Renovación central de canales orales ATS	2 014	-	(114 231)	-	-	-
- Interfase para sistemas AMHS	2 014	-	(104 711)	-	-	-
- Equipos diversos- Nivel Nacional.	2 014	-	(250 000)	-	-	-
- Mejoramiento sistema eléctrico Edificio Radar	2 014	-	(96 997)	-	-	-
- Instalación de sistemas APAPI (Chachapoyas y Atalaya).	2 014	-	(60 000)	-	-	-
- Sistemas UPS para equipos de comunicaciones a nivel nacional	2 014	-	(75 562)	-	-	-
- Equipos de aire acondicionado para estaciones - Nivel nacional	2 014	-	(600 000)	-	-	-
- Estudios, equipos diversos, obras e instalación - Nivel nacional.	2 014	-	(142 000)	-	-	-
- Adquisición Sistemas VOR/DME (Asia).	2 014	-	(1 906 373)	-	-	-
- Renovación de Sistemas de Radioayudas:	2 014	-	(5 774 493)	-	-	-
- Equipos diversos, obras e instalación - Nivel nacional.	2 014	-	(350 000)	-	-	-
- Grupos electrógenos - Nivel nacional.	2 014	-	(627 250)	-	-	-
- Construcción y/o remodelación casa de fuerza - Nivel nacional.	2 014	-	(107 200)	-	-	-
- Equipos diversos y gastos de instalación.	2 014	-	(120 000)	-	-	-
- Obras e instalación	2 014	-	(50 000)	-	-	-
- Renovación equipos e instrumentos meteorológicos- Niv. Nac. - Fase I	2 014	-	(1 275 485)	-	-	-
- Renovación sistema GVAR (Lima).	2 014	-	(141 430)	-	-	-
- Equipos diversos de meteorología - Nivel nacional.	2 014	-	(435 539)	-	-	-
- Adquisición de equipos, hardware y software.	2 014	-	(1 050 000)	-	-	-
- Modernización de Estaciones de Trabajo de Torres de Control en los Aeropuertos Controlados - Nivel nacional..	2 014	-	(1 500 000)	-	-	-
- Sistema de Gestión Administrativa de mantenimiento de Equipos de la Gerencia Técnica.	2 014	-	(680 608)	-	-	-
- Sistema radar primario	2 014	-	(650 000)	-	-	-
- Equipos del Sistema de Vigilancia Aérea.	2 014	-	(220 000)	-	-	-
- Estudios para elaboración proyecto para implantación nuevos sistemas CNS/ATM	2 014	-	(243 692)	-	-	-
- Sistemas de Módulo NOTAM Office e integrado de diseño procedimiento de vuelo	2 014	-	(802 400)	-	-	-
- Investigación, capacitación y actualización tecnológica GREPECAS	2 014	-	(250 000)	-	-	-
- Inversiones varias a nivel nacional	2 014	-	(100 000)	-	-	-
- Equipos de radio VHF TWR -Dual - Nivel nacional	2 015	-	-	(231 909)	-	-
- Equipos HF tierra-aire	2 015	-	-	(420 000)	-	-
- Terminales AMHS	2 015	-	-	(42 308)	-	-
- Equipos diversos- Nivel Nacional.	2 015	-	-	(250 000)	-	-



DESCRIPCIÓN DEL ACTIVO	Año de adquisición	2013	2014	2015	2016	2017
- Sistemas UPS para Torres de Control de aeropuertos controlados Nivel nacional.	2 015	-	-	(40 000)	-	-
- Sistemas UPS para equipos de comunicaciones a nivel nacional	2 015	-	-	(75 562)	-	-
- Equipos de aire acondicionado para estaciones - Nivel nacional	2 015	-	-	(620 000)	-	-
- Estudios, equipos diversas obras e instalación - Nivel nacional.	2 015	-	-	(115 000)	-	-
- Renovación de Sistemas de Radioayudas:	2 015	-	-	(5 384 621)	-	-
- Equipos diversos, obras e instalación - Nivel nacional.	2 015	-	-	(200 000)	-	-
- Grupos electrógenos - Nivel nacional.	2 015	-	-	(832 400)	-	-
- Construcción y/o remodelación casa de fuerza - Nivel nacional.	2 015	-	-	(160 800)	-	-
- Equipos diversos y gastos de instalación.	2 015	-	-	(100 000)	-	-
- Renovación de REDAP y RED de VHF-AA del ACC	2 015	-	-	(893 000)	-	-
- VHF-AA frecuencia Emergencia 121.5 Mhz	2 015	-	-	(600 000)	-	-
- Obras e instalación	2 015	-	-	(50 000)	-	-
- Renovación equipos e instrumentos meteorológicos- Niv. Nac. - Fase I	2 015	-	-	(1 275 485)	-	-
- Renovación equipos e instrumentos meteorológicos - Nivel nacional Fase II.	2 015	-	-	(266 400)	-	-
- Renovación Sistema Automático Radiosondaje (Lima)	2 015	-	-	(200 000)	-	-
- Renovación sistema AWOS de Cusco, Arequipa e Iquitos	2 015	-	-	(96 000)	-	-
- Equipos diversos de meteorología - Nivel nacional.	2 015	-	-	(344 000)	-	-
- Adquisición de equipos, hardware y software.	2 015	-	-	(1 050 000)	-	-
- Simulador de Control de Tránsito Aéreo de Aeródromos	2 015	-	-	(1 100 000)	-	-
- Modernización de Estaciones de Trabajo de Torres de Control en los Aeropuertos	2 015	-	-	(1 500 000)	-	-
- Controlados - Nivel nacional..	2 015	-	-	(5 850 000)	-	-
- Sistema radar primario	2 015	-	-	(220 000)	-	-
- Equipos del Sistema de Vigilancia Aérea.	2 015	-	-	(50 000)	-	-
- Sistema integrado de calibración y monitoreo en tierra para el mantenimiento de sistemas de radioayudas	2 015	-	-	(1 203 600)	-	-
- Sistemas de Módulo NOTAM Office e integrado de diseño procedimiento de vuelo	2 015	-	-	(250 000)	-	-
- Investigación, capacitación y actualización tecnológica GREPECAS	2 015	-	-	(300 000)	-	-
- Inversiones varias a nivel nacional	2 015	-	-	-	(323 077)	-
- Equipos HF tierra-aire	2 016	-	-	-	(42 308)	-
- Terminales AMHS	2 016	-	-	-	(250 000)	-
- Equipos diversos- Nivel Nacional.	2 016	-	-	-	(360 000)	-
- Sistemas UPS para Torres de Control de aeropuertos controlados Nivel nacional.	2 016	-	-	-	(610 000)	-
- Equipos de aire acondicionado para estaciones - Nivel nacional	2 016	-	-	-	(50 000)	-
- Estudios, equipos diversas obras e instalación - Nivel nacional.	2 016	-	-	-	(7 354 566)	-
- Renovación de Sistemas de Radioayudas:	2 016	-	-	-	(200 000)	-
- Equipos diversos, obras e instalación - Nivel nacional.	2 016	-	-	-	(120 000)	-
- Equipos diversos y gastos de instalación.	2 016	-	-	-	(893 000)	-
- Renovación de REDAP y RED de VHF-AA del ACC	2 016	-	-	-	(50 000)	-
- Obras e instalación	2 016	-	-	-	(1 198 800)	-
- Renovación equipos e instrumentos meteorológicos - Nivel nacional Fase II.	2 016	-	-	-	(576 000)	-
- Renovación sistema AWOS de Cusco, Arequipa e Iquitos	2 016	-	-	-	(344 000)	-
- Equipos diversos de meteorología - Nivel nacional.	2 016	-	-	-	(1 400 000)	-
- Adquisición de equipos, hardware y software.	2 016	-	-	-	(1 100 000)	-
- Simulador de Control de Tránsito Aéreo de Aeródromos	2 016	-	-	-	(1 500 000)	-
- Modernización de Estaciones de Trabajo de Torres de Control en los Aeropuertos	2 016	-	-	-	(140 000)	-
- Controlados - Nivel nacional..	2 016	-	-	-	(450 000)	-
- Equipos del Sistema de Vigilancia Aérea.	2 016	-	-	-	(250 000)	-
- Sistema integrado de calibración y monitoreo en tierra para el mantenimiento de sistemas de radioayudas	2 016	-	-	-	(150 000)	-
- Investigación, capacitación y actualización tecnológica GREPECAS	2 016	-	-	-	-	(665 330)
- Inversiones varias a nivel nacional	2 016	-	-	-	-	(584 962)
- Equipos de radio VHF TWR -Dual - Nivel nacional	2 017	-	-	-	-	(323 077)
- Sistemas de grabación - Nivel nacional.	2 017	-	-	-	-	(42 308)
- Equipos HF tierra-aire	2 017	-	-	-	-	(2 000 000)
- Terminales AMHS	2 017	-	-	-	-	(250 000)
- Reposición del sistema de mensajería aeronáutica AMHS	2 017	-	-	-	-	(610 000)
- Equipos diversos- Nivel Nacional.	2 017	-	-	-	-	(50 000)
- Equipos de aire acondicionado para estaciones - Nivel nacional	2 017	-	-	-	-	(200 000)
- Estudios, equipos diversas, obras e instalación - Nivel nacional.	2 017	-	-	-	-	(20 000)
- Equipos diversos, obras e instalación - Nivel nacional.	2 017	-	-	-	-	(714 000)
- Equipos diversos y gastos de instalación.	2 017	-	-	-	-	(50 000)
- Renovación de REDAP y RED de VHF-AA del ACC	2 017	-	-	-	-	(1 198 800)
- Obras e instalación	2 017	-	-	-	-	(288 000)
- Renovación equipos e instrumentos meteorológicos - Nivel nacional Fase II.	2 017	-	-	-	-	(219 000)
- Renovación sistema AWOS de Cusco, Arequipa e Iquitos	2 017	-	-	-	-	(1 400 000)
- Equipos diversos de meteorología - Nivel nacional.	2 017	-	-	-	-	(120 000)
- Adquisición de equipos, hardware y software.	2 017	-	-	-	-	(230 000)
- Equipos del Sistema de Vigilancia Aérea.	2 017	-	-	-	-	(150 000)
- Investigación, capacitación y actualización tecnológica GREPECAS	2 017	-	-	-	-	-
- Inversiones varias a nivel nacional	2 017	-	-	-	-	-
Total General		(8 239 491,58)	(21 725 902,00)	(23 721 085,00)	(17 361 751,00)	(9 115 477,00)



Anexo 4 Proyecciones al 2018 según ruta**Proyecciones de demanda según ruta - SNAR Nacional***
(Miles de km recorridos)

Ruta	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio Anual
Cuzco – Lima	11 925	9,60%	10,40%	9,80%	9,30%	9,30%	9,70%
Arequipa - Lima	8 866	9,60%	10,40%	9,80%	9,30%	9,30%	9,70%
Lima – Piura	5 324	7,10%	7,90%	7,30%	6,80%	6,80%	7,20%
Iquitos - Lima	5 352	8,10%	8,90%	8,30%	7,80%	7,80%	8,20%
Tarapoto - Lima	2 731	8,10%	8,90%	8,30%	7,80%	7,80%	8,20%
Lima - Chiclayo	2 343	7,10%	7,90%	7,30%	6,80%	6,80%	7,20%
Trujillo - Lima	1 942	7,10%	7,90%	7,30%	6,80%	6,80%	7,20%
Lima - Juliaca	1 896	9,60%	10,40%	9,80%	9,30%	9,30%	9,70%
Pucallpa - Lima	1 828	8,10%	8,90%	8,30%	7,80%	7,80%	8,20%
Cajamarca - Lima	1 813	7,10%	7,90%	7,30%	6,80%	6,80%	7,20%
Lima - Malvinas	1 624	9,60%	10,40%	9,80%	9,30%	9,30%	9,70%
Pisco - Pisco	893	8,10%	8,90%	8,30%	7,80%	7,80%	8,20%
Otras rutas (20%)	11 676	8,60%	9,40%	8,80%	8,30%	8,30%	8,70%
Total	58 214	8,60%	9,40%	8,80%	8,30%	8,40%	8,70%

*Usuarios atribuibles

Fuente: CORPAC S.A.

Proyecciones de demanda según ruta - SNAR internacional*
(Miles de km recorridos)

Ruta	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio Anual
Santiago - Lima	5 517	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%
Bogotá - Lima	5 070	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%
Buenos Aires - Lima	3 663	8,50%	8,50%	8,50%	8,50%	8,50%	8,50%
Miami - Lima	3 530	5,90%	6,40%	5,40%	5,50%	5,40%	5,70%
Lima - Panamá	3 376	5,70%	6,40%	5,90%	6,20%	6,20%	6,10%
Lima - Quito	3 018	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%
Lima - México	3 010	5,70%	6,40%	5,90%	6,20%	6,20%	6,10%
Lima - Sao Paulo	2 648	9,70%	9,70%	9,70%	9,70%	9,70%	9,70%
Maiquetia - Lima	2 257	5,70%	6,40%	5,90%	6,20%	6,20%	6,10%
Lima - Los Ángeles	1 624	5,90%	6,40%	5,40%	5,50%	5,40%	5,70%
El Salvador - Lima	1 561	5,70%	6,40%	5,90%	6,20%	6,20%	6,10%
La Paz - Lima	1 501	5,70%	6,40%	5,90%	6,20%	6,20%	6,10%
Lima - Madrid	1 442	5,90%	6,40%	5,40%	5,50%	5,40%	5,70%
Lima - Santa Cruz	1 340	5,70%	6,40%	5,90%	6,20%	6,20%	6,10%
Guayaquil - Lima	1 279	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%
Lima - San José	1 111	5,70%	6,40%	5,90%	6,20%	6,20%	6,10%
Punta Cana - Lima	890	5,70%	6,40%	5,90%	6,20%	6,20%	6,10%
Cancún - Lima	872	5,70%	6,40%	5,90%	6,20%	6,20%	6,10%
Lima - Houston	792	5,90%	6,40%	5,40%	5,50%	5,40%	5,70%
Lima - Amsterdam	768	5,90%	6,40%	5,40%	5,50%	5,40%	5,70%
Otras rutas (20%)	10 765	5,90%	6,40%	5,40%	5,50%	5,40%	5,70%
Total	56 034	6,70%	7,10%	6,60%	6,80%	6,80%	6,80%



*Usuarios atribuibles

Fuente: CORPAC S.A.

Proyecciones de demanda según ruta- Aproximación*
(Número de operaciones)

Ruta	2013 Operaciones	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio Anual
Lima - Cuzco	10,240	9.60%	10.40%	9.80%	9.30%	9.30%	9.70%
Lima - Arequipa	5,483	9.60%	10.40%	9.80%	9.30%	9.30%	9.70%
Pisco - Pisco	3,430	8.10%	8.90%	8.30%	7.80%	7.80%	8.20%
Lima - Piura	3,151	7.10%	7.90%	7.30%	6.80%	6.80%	7.20%
Aeródromos sin cód. OACI - Tingo María	2,754	8.60%	9.40%	8.80%	8.30%	8.30%	8.70%
Lima - Iquitos	2,592	8.10%	8.90%	8.30%	7.80%	7.80%	8.20%
Lima - Tarapoto	2,483	8.10%	8.90%	8.30%	7.80%	7.80%	8.20%
Cuzco - Puerto Maldonado	2,422	9.60%	10.40%	9.80%	9.30%	9.30%	9.70%
Lima - Trujillo	2,115	7.10%	7.90%	7.30%	6.80%	6.80%	7.20%
Lima - Pucallpa	1,860	8.10%	8.90%	8.30%	7.80%	7.80%	8.20%
Lima - Chiclayo	1,782	7.10%	7.90%	7.30%	6.80%	6.80%	7.20%
Lima - Cajamarca	1,593	7.10%	7.90%	7.30%	6.80%	6.80%	7.20%
Pucallpa - Iquitos	1,440	8.10%	8.90%	8.30%	7.80%	7.80%	8.20%
Lima - Juliaca	1,108	9.60%	10.40%	9.80%	9.30%	9.30%	9.70%
Lima - Ayacucho	1,061	8.10%	8.90%	8.30%	7.80%	7.80%	8.20%
Lima - Tacna	1,005	9.60%	10.40%	9.80%	9.30%	9.30%	9.70%
Corrientes - Iquitos	892	8.10%	8.90%	8.30%	7.80%	7.80%	8.20%
Lima - Huánuco	745	8.10%	8.90%	8.30%	7.80%	7.80%	8.20%
Lima - Jauja	731	8.10%	8.90%	8.30%	7.80%	7.80%	8.20%
Lima - Pisco	553	8.10%	8.90%	8.30%	7.80%	7.80%	8.20%
Otras rutas (20%)	12,727	8.50%	9.40%	8.80%	8.30%	8.30%	8.60%
Total	60,167	8.50%	9.40%	8.80%	8.30%	8.30%	8.70%

*Usuarios atribuibles

Fuente: CORPAC S.A.



Proyecciones de demanda según ruta- Sobrevuelo*
(Miles de km recorridos)

Ruta	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio Anual
Santiago - Miami	5 299	7,10%	7,10%	5,50%	5,50%	5,50%	6,10%
Santiago - Panamá	4 690	7,30%	7,30%	7,30%	7,30%	7,30%	7,30%
Santiago - Bogotá	2 586	7,10%	7,10%	5,50%	5,50%	5,50%	6,10%
México - Santiago	1 912	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
Panamá - Buenos Aires	1 743	3,90%	3,90%	3,90%	3,90%	3,90%	3,90%
Buenos Aires - México	1 572	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%
México - Sao Paulo	1 516	7,10%	7,10%	5,50%	5,50%	5,50%	6,10%
Santiago - Guayaquil	1 391	7,10%	7,10%	5,50%	5,50%	5,50%	6,10%
Dallas - Santiago	1 261	7,10%	7,10%	5,50%	5,50%	5,50%	6,10%
Santiago - New York	1 171	6,10%	6,10%	6,10%	6,10%	6,10%	6,10%
Atlanta - Santiago	1 166	7,10%	7,10%	5,50%	5,50%	5,50%	6,10%
Santiago - Toronto	945	7,10%	7,10%	5,50%	5,50%	5,50%	6,10%
Buenos Aires - Guayaquil	899	7,10%	7,10%	5,50%	5,50%	5,50%	6,10%
La Paz - Bogotá	693	7,10%	7,10%	5,50%	5,50%	5,50%	6,10%
Dallas - Buenos Aires	679	7,10%	7,10%	5,50%	5,50%	5,50%	6,10%

Santa Cruz - Panamá	669	7,10%	7,10%	5,50%	5,50%	5,50%	6,10%
Santiago - Quito	384	7,10%	7,10%	5,50%	5,50%	5,50%	6,10%
Otras rutas -o.2	7 351	7,10%	7,10%	5,50%	5,50%	5,50%	6,10%
Total	35 926	6,70%	6,70%	5,60%	5,60%	5,60%	6,10%

*Usuarios atribuibles

Fuente: CORPAC S.A.

Anexo 5 Proyecciones según rango de peso

Proyecciones de demanda por rango de peso - SNAR Nacional (Miles de km recorridos)

Rango de Pesos	%	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Hasta 10 TM	5,58%	3 250	3 529	3 862	4 204	4 555	4 937
Hasta 10 TM Solo Nazca	0,05%	28	30	33	36	39	42
Más de 10 hasta 35 TM	7,44%	4 333	4 705	5 149	5 605	6 073	6 582
Más de 35 hasta 70 TM	68,98%	40 158	43 611	47 731	51 953	56 290	61 007
Más de 70 hasta 105 TM	17,84%	10 383	11 276	12 341	13 433	14 554	15 774
Más de 105 TM	0,01%	6	7	7	8	9	9
Cargo Mínimo	0,10%	56	61	67	73	79	85
Cargo Mínimo (Operaciones)	-	2 078	2 257	2 470	2 688	2 913	3 157
Total	100,00%	58 214	63 218	69 191	75 312	81 598	88 437
Tasa de crecimiento (Var. %)	-	-	8,60%	9,40%	8,80%	8,30%	8,40%



Fuente: CORPAC S.A.

Proyecciones de demanda por rango de peso - SNAR Internacional (Miles de km recorridos)

Rango de Pesos	%	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Hasta 10 TM	1,93%	1 083	1 156	1 238	1 320	1 409	1 504
Más de 10 hasta 35 TM	1,81%	1 012	1 080	1 156	1 233	1 317	1 405
Más de 35 hasta 70 TM	17,26%	9 672	10 321	11 053	11 786	12 582	13 433
Más de 70 hasta 105 TM	43,49%	24 370	26 007	27 850	29 697	31 704	33 846
Más de 105 TM	35,51%	19 897	21 233	22 738	24 246	25 885	27 634
Cargo Mínimo	0,00%	0	1	1	1	1	1
Cargo Mínimo (Operaciones)	-	22	23	25	27	29	31
Total	100,00%	56 034	59 796	64 034	68 281	72 896	77 822
Tasa de crecimiento (Var. %)	-	-	6,70%	7,10%	6,60%	6,80%	6,80%

Fuente: CORPAC S.A.

**Proyecciones de demanda por rango de peso - Aproximación
(Miles de Toneladas)**

Rango de Pesos	%	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Hasta 10 TM	1,73%	51	55	60	66	71	77
Hasta 10 TM Solo Nazca	0,01%	0	0	0	0	0	0
Más de 10 hasta 35 TM	3,17%	93	101	110	120	130	141
Más de 35 hasta 70 TM	71,13%	2 085	2 263	2 476	2 693	2 917	3 160
Más de 70 hasta 105 TM	23,79%	697	757	828	901	976	1 057
Más de 105 TM	0,06%	2	2	2	2	3	3
Cargo Mínimo	0,10%	3	3	3	4	4	4
Cargo Mínimo (Operaciones)	-	1 377	1 495	1 635	1 779	1 927	2 087
Total	100,00%	2 931	3 181	3 480	3 786	4 100	4 442
Tasa de crecimiento (Var. %)	-	-	8,50%	9,40%	8,80%	8,30%	8,30%

Fuente: CORPAC S.A.

**Proyecciones de demanda por rango de peso - Sobrevuelo
(Miles de km recorridos)**

Rango de Pesos	%	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Hasta 55 TM	3,70%	1 345	1 436	1 532	1 618	1 710	1 806
Más de 55 hasta 115 TM	34,10%	12 252	13 075	13 955	14 740	15 570	16 449
Más de 115 hasta 200 TM	38,80%	13 939	14 875	15 876	16 769	17 714	18 713
Más de 200 TM	23,40%	8 390	8 953	9 556	10 093	10 662	11 264
Total	100,00%	35 926	38 339	40 918	43 220	45 655	48 232
Tasa de crecimiento (Var. %)			6,70%	6,70%	5,60%	5,60%	5,60%

Fuente: CORPAC S.A.



Anexo 6 COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL (WACC⁷⁸)

1. A continuación se presenta la aplicación de la metodología del Costo Promedio Ponderado del Capital o WACC (Weighted Average Cost of Capital, por sus siglas en inglés) y del CAPM (Capital Asset Pricing Model, por sus siglas en inglés) para el cálculo del costo promedio de oportunidad óptimo del capital que se utilizará en la presente propuesta tarifaria para los servicios de SNAR (nacional e internacional), Aproximación y Sobrevuelo de CORPAC.
2. El modelo CAPM utilizado para el cálculo del WACC corresponde a un modelo modificado, en la medida que su formulación original, el CAPM no contempla la inclusión de riesgo país, impuestos, costos de transacción, la ineficiencia del mercado de capitales y el hecho de invertir en una economía emergente.
3. Se presentan en este anexo los aspectos teóricos y conceptuales más importantes de esta metodología, y los ajustes que deben realizarse para poder adaptarlo al análisis de mercados emergentes como el peruano.

Metodología y cálculo del WACC

4. La tasa de descuento es un parámetro importante del método tarifario de costo del servicio. En un contexto regulatorio, es común usar el costo ponderado promedio del capital, motivo por el cual, dicho método será empleado para la estimación de la tasa de descuento que traerá a valor presente los flujos de caja.
5. En la ecuación 1 se muestra la fórmula del costo promedio ponderado del capital, así como las variables que intervienen en su cálculo.

ECUACIÓN N° 1

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

Dónde:

- $D/(D+E)$ Peso ponderado de la deuda.
- $E/(D+E)$ Peso ponderado del capital propio.
- $k_{D(ddi)}$ Costo de deuda después de impuestos.
- r_f Tasa de retorno libre de riesgo.
- β Beta apalancado, medida de riesgo de la inversión.
- r_m Tasa de retorno del mercado.
- $r_{país}$ Tasa de riesgo país.

6. En la fórmula anterior, debe tenerse en cuenta que el β está *apalancado*, es decir, está influenciado por el ratio de apalancamiento, o lo que es lo mismo, la estructura de financiación de la empresa a la cual se le está fijando la tarifa. El β *apalancado* se

⁷⁸ Weighted Average Cost of Capital.

obtiene al aplicar la siguiente fórmula:

ECUACIÓN N° 2

$$\beta = \beta_{na} [1 + (1 - t)(1 - pp)D / E]$$

Dónde:

- β_{na} Beta no apalancado, medida de riesgo de la inversión.
- t Tasa impositiva.
- pp Participación de los trabajadores (en las utilidades de la empresa).

7. La metodología WACC pondera el costo de patrimonio de la empresa y el costo de la deuda de la empresa, considerando su estructura de financiamiento a valor de mercado. Al invertir en bienes de capital para la producción de los servicios regulados, la Entidad Prestadora emplea recursos que tienen un costo de oportunidad, ya que debe de remunerar adecuadamente a quienes le permiten financiar la inversión: accionistas (financiación propia) y prestamistas (financiación ajena).
8. Debido a que la empresa se financia con dos fuentes que presentan costos distintos, el costo del capital debe ser un promedio de ambos tipos de financiamiento, ponderados por la importancia relativa de cada uno de ellos. Esta última se encuentra determinada por la estructura de financiamiento de la empresa, es decir, la importancia de la financiación propia y ajena sobre el total de recursos requeridos.
9. Para calcular el costo del capital propio, en la práctica regulatoria se utiliza el modelo CAPM⁷⁹ de valoración de activos de capital. Es preciso mencionar que si bien su uso es ampliamente difundido y aceptado para fines regulatorios, existen algunos cuestionamientos teóricos sobre su aplicación⁸⁰. En cualquier caso, el RETA vigente especifica que el cálculo del costo del capital debe realizarse sobre la base del modelo CAPM⁸¹.
10. El CAPM postula que el costo del patrimonio de una empresa, la rentabilidad que un inversor debería obtener al invertir en la empresa, es igual a la rentabilidad de un activo libre de riesgo (tasa libre de riesgo) más el premio o prima por riesgo de mercado, multiplicado por una medida de riesgo sistémico del patrimonio de la empresa, denominado "beta" (β)⁸². En empresas con operaciones similares situadas en países emergentes y de tamaño similar, es usual añadir el riesgo país para incorporar el retorno requerido por los accionistas por concepto del riesgo adicional de invertir en estos países.
11. El cálculo del costo de la financiación ajena necesita de menos supuestos teóricos y se



⁷⁹ El modelo fue desarrollado en la década de los 70 por John Lintner, William Sharpe y Jack Treynor, basados en el trabajo de Harry Markowitz sobre la teoría de carteras eficientes.

⁸⁰ Los cuestionamientos tiene que ver con los supuestos sobre el comportamiento de los inversores y los mercados financieros.

⁸¹ Anexo 1 (Metodologías para la revisión y fijación tarifaria) del Reglamento General de Tarifas de OSITRAN, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N°043-2004-CD-OSITRAN.

⁸² El beta es la covarianza entre el rendimiento que proporciona la empresa y el rendimiento que proporciona el mercado, entendido como el rendimiento de una cartera eficientemente diversificada, dividido por la varianza del rendimiento del mercado.

histórico del Índice *Standard and Poor's 500* (S&P 500).

18. Cabe señalar que el índice *S&P 500* es el índice del mercado de valores estadounidense más utilizado para el cálculo de costo promedio ponderado del capital. El *S&P 500* recoge la evolución de por lo menos el 75% del mercado de valores estadounidense, y el peso de cada acción en el índice esta ponderado por su capitalización.

Tabla 1
Prima por riesgo de mercado

Tasa Anual	1928- 2013
Promedio Histórico Rendimiento Anual <i>S&P500</i> EE.UU.	11,50%
Promedio Histórico Rendimiento Anual <i>T Bonds</i> EE.UU.	5,21%
Prima por Riesgo de Mercado	6,29%

Nota: El promedio histórico se ha calculado desde el año 1928 hasta el año 2013.

Fuente: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar>.

Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN

1.3. Obtención de la Prima por Riesgo País

19. Los riesgos asociados a un inversión en un país en desarrollo o emergente, difieren de los que están asociados a una inversión similar en países desarrollados. En consecuencia, existe un riesgo adicional para las empresas situadas en determinados países, por lo cual la inclusión del riesgo país es un factor que debe considerarse en toda evaluación que se realice en un mercado emergente.
20. Los factores que influyen en la asignación del riesgo país a un Estado son: debilidad institucional, burocracia, corrupción, marco regulatorio⁸⁴, control de flujo de capitales, restricciones a la convertibilidad la moneda, crecimiento irregular del PBI, inflación, tipo de cambio, tasa de interés, entre otros.
21. Al respecto, Sabal (2006) señala que el riesgo país percibido por los inversionistas depende del grado de confianza que se produzca como resultado de la reputación del país. Es decir, en la medida en que más frecuentemente y más marcadamente un país haya sufrido convulsiones sociales y/o cambiado sus lineamientos de política (o dejado de cumplir sus compromisos), peor será su reputación. De esta forma, a mejor (peor) reputación, mayor (menor) confianza y menor (mayor) riesgo país percibido.
22. La prima por riesgo país se calcula como la diferencia entre los retornos de los bonos emitidos por el país emergente y el retorno de un bono libre de riesgo (por ejemplo: bono emitido por el Gobierno de los Estados Unidos). Existen agencias calificadoras (*S&P*, *Moody's*, *Fitch Ratings*, etc.) que proporcionan estimaciones del riesgo país basándose en información cualitativa y cuantitativa, la misma que es sintetizada y resumida en un índice. No obstante, la fuente más usada en las valoraciones de empresas es el *Emerging Markets Bonds Index*⁸⁵ (*EMBI*) de Perú.
23. Para el cálculo del riesgo país, se utiliza el promedio aritmético para el periodo comprendido entre abril del 2012 y marzo del 2014, lo que da como resultado una prima por riesgo país de 1,55%.

⁸⁴ Ver Sirtaine et al., (2005).

⁸⁵ El *EMBI+* para Perú es calculado por el banco de inversiones JP Morgan.



realiza con información de los estados financieros.

1.1. Obtención de la Tasa Libre de Riesgo

12. La tasa libre de riesgo es el rendimiento que puede obtener un activo libre de riesgo. Se entiende que un activo es libre de riesgo, si el rendimiento efectivo es siempre igual al esperado, es decir, no conlleva riesgo de incumplimiento ni riesgo de reinversión. Al respecto, existe consenso en considerar como tasa libre de riesgo al rendimiento ofrecido por los Bonos del Tesoro de los Estados Unidos (*T Bonds*), pues estos bonos no se han dejado de pagar a los inversionistas. De esta forma, en el caso del mercado peruano, la *proxy* de tasa libre de riesgo más adecuado son los bonos del Tesoro de los Estados Unidos a 10 años.
13. Con relación a utilizar el promedio aritmético o geométrico para el cálculo de la tasa libre de riesgo, no existe una regla específica que defina que alternativa es mejor. Al respecto, autores como Ross *et al.*, (1999) y Brealey *et al.*, (2006) sostienen que si el coste de capital se estima sobre la base de rentabilidades o primas de riesgo históricas, deben emplearse medias aritméticas y no geométricas, porque en caso contrario se corre el riesgo de que el inversionista obtenga una menor rentabilidad por su inversión.
14. El "principio de consistencia", Bravo (2004), establece que el período de tiempo que se utiliza para proyectar los rendimientos libres de riesgo, debe coincidir con el período de la prima de riesgo. En tal sentido, no es posible que en la tasa de libre de riesgo se utilice información mensual, y en la prima de riesgo de mercado se emplee data anual.
15. Para estimar la tasa libre de riesgo, se utiliza el promedio aritmético de los rendimientos anuales de los Bonos del Tesoro Americano de los Estados Unidos a 10 años, para el periodo comprendido entre 1928-2013, que da como resultado un 5,2%⁸³.



1.2. Obtención de la Prima por Riesgo de Mercado

16. La prima de riesgo refleja el retorno adicional que esperan los inversores por invertir en proyectos con mayor nivel de riesgo, en relación a la tasa libre de riesgo. Esta prima de riesgo se calcula deduciendo la tasa libre de riesgo de los retornos esperados en los portafolios de mercado. Existen dos tipos de riesgo que afectan la actividad de las empresas: el riesgo no sistemático (único o específico) que se relaciona con el riesgo específico de un tipo de negocio o mercado; y el riesgo sistemático que se relaciona con los riesgos de la economía en general que afectan a todas las empresas. De esta manera, si un inversionista tiene un portafolio diversificado de acciones, en promedio, la buena o mala *performance* de las compañías del portafolio se compensa, y el inversor puede eliminar el riesgo no sistemático por medio de la diversificación. Sin embargo, el inversor nunca puede eliminar por completo el riesgo de mercado o el riesgo sistemático, ya que éste afecta a todas las empresas.
17. Como se muestra en el Cuadro 4.1, la prima por riesgo de mercado es equivalente a la diferencia entre la tasa libre de riesgo (el promedio anual del rendimiento histórico de los *T Bonds* del emitidos por el gobierno de los Estados Unidos), y la tasa de rendimiento del mercado de valores, calculada como el promedio anual del rendimiento

⁸³ Los datos del rendimiento de los Bonos del Tesoro Americano de los Estados Unidos a 10 años se tomaron de: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar>.

retornos contables de la empresa, con respecto al retorno promedio de mercado. Cabe precisar que este método es aplicable si las acciones de la empresa no cotizan en bolsa.

28. Una tercera metodología, denominada beta de la empresa comparable (*benchmarking*), se utiliza en la práctica regulatoria para aquellas empresas que no cotizan en bolsa. Con respecto a esta metodología, existe un gran número de estudios que intentan estandarizar los criterios para seleccionar las empresas comparables. En este punto, conviene destacar que los criterios utilizados en las finanzas corporativas, no necesariamente coinciden con los que se emplean para el caso de las finanzas regulatorias.

1.4.2. Criterios de Selección de Betas

29. En el caso de CORPAC, se utilizará la metodología de *benchmarking* para la selección de los betas. En los diferentes procesos de fijación y revisión tarifaria que ha efectuado OSITRAN, para seleccionar los betas se ha considerado criterios como: empresas comparables en la misma industria, tipo de propiedad de la empresa.
30. Como no se han encontrado para el caso de CORPAC empresas comparables que coticen en el mercado de valores, se ha optado por tomar información a partir del informe preparado por Steer Davies Gleave (2014)⁸⁶, el cual encuentra para diversas empresas de aeronavegación en Europa sus respectivos betas, así como tasas de impuesto y niveles de apalancamiento.



Tabla 3
Betas para empresas de servicios de aeronavegación europeos

País	Compañía/Regulador		Beta de activos	Costo de deuda	Apalancamiento	Fuente
Servicios de aeronavegación						
UK	NERL	Aeronavegación	0,54	3,60%	60%	Steer Davies Gleave (2014)
Alemania	DFS	Aeronavegación	n/a	4,50%	73%	ibid
España	AENA	Aeronavegación	0,29	4,00%	58%	ibid
Suecia	LFV	Aeronavegación	n/a	n/a	84%	ibid
Hungría	H-ctrl	Aeronavegación	0,5	n/a	0%	ibid
Francia	DSNA	Aeronavegación	0,27	3,30%	73%	ibid
Malta	MATS	Aeronavegación	n/a	5,50%	51%	ibid
Polonia	PANSA	Aeronavegación	n/a	5,90%	8%	ibid
Noruega	AVINOR	Aeronavegación	0,36	5,40%	60%	ibid
Latvia	LGS	Aeronavegación	n/a	6,00%	11%	ibid
Promedio			0,39	4.8%	48%	

Fuente: Steer Davies Gleave

31. Como se puede apreciar, solo se tiene cinco empresas de aeronavegación que cuentan

⁸⁶ Steer Davies Gleave (2014), "Study on Cost of Capital, Return on Equity and Pension Costs of Air Navigation Service Providers"

Tabla 2
Prima por riesgo país

EMBI Perú en Puntos Básicos	Marzo 2012- Abril 2013	Marzo 2013 - Abril 2014
Abril	164,14	132,55
Mayo	180,52	133,05
Junio	188,43	179,80
Julio	162,59	175,00
Agosto	133,13	190,55
Septiembre	124,00	182,20
Octubre	108,04	173,18
Noviembre	122,95	182,44
Diciembre	117,19	177,19
Enero	109,86	177,05
Febrero	127,21	182,53
Marzo	139,95	167,24
Promedio	155,45	

Nota: 100 Puntos Básicos es un 1%.

Fuente: Banco Central Reserva del Perú.

Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN

24. Con relación al riesgo país, conviene también hacer algunas precisiones. Sabal (2004) señala que sumar una prima por riesgo país a la tasa de descuento es inconsistente con el modelo de *CAPM*, ya que este modelo se fundamenta en que solo riesgo no diversificable debe exigir un retorno. Este autor señala que se justificaría la adición de una prima por riesgo a la tasa de descuento determinada a través del *CAPM*, como "una concesión de la costumbre y hasta cierto punto a la evidencia empírica".



1.4. Obtención del Riesgo de la Inversión (β)

1.4.1. Consideraciones Previas

25. El beta (β) refleja el riesgo sistemático específico de la firma con respecto al riesgo de mercado. De acuerdo con la teoría del *CAPM*, el beta compara el nivel de riesgo de una acción con el correspondiente al mercado sobre la base de los cambios en los precios históricos. Asimismo, el beta puede describirse como aquel riesgo que el mercado está dispuesto a compensar a aquellos inversionistas que deciden asumirlo.
26. Para la estimación de este parámetro, pueden utilizarse 3 metodologías. En el caso ideal que la empresa cotice en la bolsa de valores, el beta se estimaría como el coeficiente de correlación entre los rendimientos de la empresa y el rendimiento del mercado. Es importante señalar que el periodo de tiempo debe ser lo suficientemente amplio, entre dos y cinco años, dependiendo si las cotizaciones son diarias, semanales, o mensuales, para así obtener una estimación del parámetro estable.
27. Una segunda metodología consiste en calcular el beta contable de la empresa, para lo cual se utiliza información en libros contables (ver Almisher y Kish (2000), Hill y Stone (1980), entre otros). Es decir, se trata de evaluar los niveles de sensibilidad de los

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

Donde i representa la tasa de inflación.

38. En cuanto a la moneda empleada, los diferentes valores de la estimación deberán estar establecidos en una misma moneda. En la presente propuesta, en los casos en que la estimación tarifaria se realiza para servicios cuyas tarifas son cobradas en dólares (SNAR internacional y Sobrevuelo), el WACC se calculará en dicha moneda. En cambio, cuando la estimación se realiza para servicios cuya tarifa será en moneda nacional (SNAR nacional y Aproximación) el WACC se calculará en soles. Para esto se ajustara el WACC en dólares por devaluación de tal forma que la tasa de retorno sea consistente con la moneda del flujo de caja.

1.8. Cálculo del WACC

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

TABLA 5
COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL (WACC) PARA CORPAC

CONCEPTO	VALOR
Risk Free Rate	5,2%
Country Risk Premium	1,6%
Beta total	0,355
Tax	33,5%
Market Premium	6,3%
Capital Cost	9,9%
Apalancamiento	0%
Debt Cost	n/a
WACC nominal post-tax (USD)	9,0%
Inflación	2,0%
WACC real post-tax (USD)	6,8%
Ajuste para tipo de cambio	1,7%
WACC real post-tax (soles)	8,51%

Elaboración: Gerencia de Regulación – OSITRAN

a. Comentarios de CORPAC

40. En relación al WACC, CORPAC ha señalado que "la tasa de descuento castiga el retorno esperado, lo que disminuye el incremento tarifario. EL WACC en US\$ calculado por vuestra institución es 1,5% inferior al calculado por CORPAC S.A. (...). CORPAC no financia sus inversiones con deuda, usa el patrimonio, porque el acceso a deuda está sujeto a autorización del Ministerio de Economía y Finanzas.
41. En lo que respecta al costo promedio ponderado de capital o WACC, el cargo propuesto por CORPAC es de 10,4%, el cual difiere para la presente revisión del utilizado por OSITRAN en los siguientes aspectos:



con un valor de beta (NERL, AENA, H-Ctrl, DSNA, AVINO)

32. Adicionalmente a la muestra encontrada, se ha revisado la propiedad de dichas empresas a fin de compararla con CORPAC, y se pudo apreciar que NERL tiene participación público-privada, a diferencia del resto de empresas que son de propiedad estatal, por lo que no es tomada en la muestra para el beta de CORPAC. (Ver tabla 3)

Tabla 4
Propiedad de empresas de servicios de aeronavegación europeos

País	Empresa	Propiedad
UK	NERL	Corporación Público -privada (49% del estado)
Spain	AENA	Entity subject to public law. Aena is also the airport operator of Spain
France	DSNA	Government agency
Hungary	Hungaro-Control	National corporation
Norway	Avinor	National corporation. Avinor also operates 46 airports in Norway

Fuente: Steer Davies Gleave

33. Así, a partir de la elección de estas cuatro compañías, y tomando un promedio simple de los valores de sus respectivos betas, se obtiene un beta de 0,355.

1.5. Apalancamiento:

34. De acuerdo a lo observado en los estados financieros de CORPAC, la empresa se encuentra con un nivel de deuda neta negativo, por lo cual en la presente propuesta tarifaria se usa un supuesto de 0% para el apalancamiento.

1.6. Costo de deuda:

35. Con un ratio de apalancamiento de cero (como se ha indicado anteriormente), el supuesto de costo de deuda no impacta el cálculo del costo de capital (WACC).

1.7. Otros parámetros

36. Adicionalmente, la aplicación del método WACC considera la necesidad de hacer ajustes para asegurar la consistencia con otros parámetros del cálculo de tarifas, en particular en términos de inflación, impuestos y moneda.
37. Respecto a la inflación, el cálculo de la tarifa incluye un ajuste por inflación, a fin de asegurar los flujos de la empresa no pierdan valor ante cambios en el nivel de precios. En el caso del presente informe, las tarifas se actualizarán anualmente por un índice de inflación, lo cual implica el uso de flujos de caja en precios constantes y también una tasa de descuento en términos reales. El ajuste necesario para la transformación del WACC nominal al real se realiza empleando la conversión Fisher:



Tabla 6 Diferencia en los componentes del WACC

Parámetros	OSITRAN		CORPAC	
	Valor	Resumen de fuente	Valor	Resumen de fuente
Tasa libre de riesgo	5,2%	Promedio Aritméticos Bonos T-bonds EE.UU 1928-2013	3,6%	Promedio Aritméticos Bonos T-bills EE.UU 1928-2012
Prima riesgo de mercado	6,29%	Mercados capitales EE.UU (S&P 500)	7,6%	Mercados capitales EE.UU (S&P 500)
Beta de activos	0,36	Empresas de servicios aeronavegación	0,64	Empresas pertenecientes al sector aerocomercial y aeroportuario
Estructura de financiamiento	0,00	Estructura de financiamiento de CORPAC 2013	0,04	Estructura de capital-deuda de CORPAC - promedio 2008-2012
Beta apalancado	0,36	Cálculo	0,65	cálculo
Riesgo país	1,55%	Índice de bonos de mercados emergentes para Perú (junio 2012-diciembre 2013)	1,7%	Índice de bonos de mercados emergentes para Perú (julio 2012-diciembre 2013)
Costo de Capital (USD)	9,0%		10,4%	

Fuente: CORPAC

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

42. Como puede apreciarse, la propuesta tarifaria del Regulador y la de CORPAC difieren en: tasa libre de riesgo, prima de riesgo de mercado, beta de activos, estructura de financiamiento, beta apalancado y cálculo del riesgo país. A continuación se hace un análisis de dichos ítems.
43. **Tasa libre de riesgo.**- CORPAC utiliza a partir de lo mencionado por Bravo (2004)⁸⁷ el promedio anual del rendimiento histórico de los T Bills emitidos por el gobierno de los Estados Unidos a 3 meses⁸⁸
44. Como se indicó en la propuesta tarifaria, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos considera que para la tasa libre de riesgo debe considerarse el promedio aritmético de los "T-bonds" a 10 años en el periodo 1928-2013, siguiendo la propuesta de Damodaran⁸⁹. La Gerencia de Regulación y Estudios Económicos considera que debe utilizarse una tasa consistente con el tiempo de maduración del proyecto y, al ser las inversiones hechas por CORPAC inversiones de largo plazo, el uso de los "T-bills" no representa la estructura de inversiones de la empresa dada su corta maduración.
45. Por otro lado, Giacchino y Lesser (2011)⁹⁰ consideran que la tasa de interés de los bonos de largo plazo de los Estados Unidos es un mejor instrumento, al considerar que estima mejor el tipo de inversión de las empresas en el largo plazo. Asimismo, consideran que las tasas de interés de los bonos de corto plazo (3 meses) son fuertemente influenciados por la política monetaria, ya que las políticas monetarias expansivas que busquen "reflotar" la economía pueden resultar en bajas tasa de interés para valores de corto plazo.

⁸⁷ Ver Bravo (2004).⁸⁸ La información de la tasa de interés de los T-bills se toma de Damodaran en <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/>⁸⁹ Ver Damodara (2002).⁹⁰ Ver Giacchino, y Lesser (2011)

46. De otro lado, Morín (2006)⁹¹ considera que :

"At the practical level, short-term rates are volatile, fluctuate widely, and are subject to more random disturbances than are long-term rates. Leading to volatile and unreliable equity returns estimates. Short-term rates are also largely administered rates".

47. Adicionalmente, si bien Bravo considera que:

"Nos inclinamos por la utilización de los T-Bills como el instrumento financiero más representativo de la Tasa Libre de Riesgo. Estos son los instrumentos que mejor reflejan el rendimiento que podría obtener un inversionista promedio que compra y vende acciones regularmente (...)".

48. Considera a continuación:

"(...) El uso de los T-Bonds podría resultar adecuado para quien planea efectuar una inversión de largo plazo".

49. Por tanto, a partir del análisis desarrollado, se considera que el valor de la tasa libre de riesgo propuesto por la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos es idóneo para el cálculo de inversiones de largo plazo, por lo que no se acepta la propuesta de CORPAC.

50. **Prima por riesgo de mercado.-** CORPAC considera que ésta es equivalente a la diferencia entre la tasa libre de riesgo (el promedio anual del rendimiento histórico de los T Bills emitidos por el gobierno de los Estados Unidos), y la tasa de rendimiento del mercado de valores, calculada como el promedio anual del rendimiento histórico del Índice Standard and Poor's 500 (S&P 500).

51. Cabe señalar que el índice S&P 500 es el índice del mercado de valores estadounidense más utilizado para el cálculo de costo promedio ponderado del capital. El S&P 500 recoge la evolución de por lo menos el 75% del mercado de valores estadounidense, y el peso de cada acción en el índice esta ponderado por su capitalización.

52. Dicho indicador es utilizado tanto por el regulador como por CORPAC en el cálculo de la prima de riesgo de mercado, sin embargo se difiere en el valor de la tasa libre de riesgo. Tal como se mencionó anteriormente, el Regulador mantiene el valor de los T-bonds para el cálculo de la tasa libre de riesgo, por lo que esto explica la diferencia entre la propuesta de OSITRAN y la de CORPAC.

53. **Beta de activos.-** El factor Beta refleja el riesgo sistemático específico de la firma con respecto al riesgo de mercado. Para la estimación de este parámetro, pueden utilizarse tres metodologías principalmente. En primer lugar, en el caso que la empresa cotice en la bolsa de valores, se estiman los rendimientos de los precios de las acciones de la empresa con respecto al rendimiento de mercado, utilizando técnicas econométricas.

54. Una segunda metodología consiste en calcular el Beta contable de la empresa, para ello se utilizan los Estados Financieros⁹², es decir, se trata de evaluar el nivel de sensibilidad

⁹¹ Ver Morin (2006)

⁹² Ver Almisher y Kish (2000)



de los retornos contables de la empresa, con respecto al retorno promedio de mercado. Este método se aplica si la empresa no cotiza en la bolsa de valores.

55. Una tercera metodología, se denomina el Beta de la empresa comparable (o el denominado benchmarking), que se utiliza en el caso que la empresa no cotice en bolsa de valores, tal y como sucede en el caso de CORPAC. Una de los principales supuestos que presenta esta metodología, es el asumir que la relación entre los retornos de las empresas comparables y el mercado nacional es similar a la que existe entre el "target" y el mercado peruano. Por estas razones que se emplea este tercer método.
56. CORPAC, al igual que el Regulador, utiliza la tercera metodología, al ser una empresa que no cotiza en la bolsa de valores. Las empresas que incluye en su comparación se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 7 Empresas propuestas por CORPAC para Benchmarking

Empresa	Sector
Latam Airlin-adr	Aerolínea
Ryanair hldg-adr	Aerolínea
Southwest air	Aerolínea
China south-adr	Aerolínea
Copa holdin-cl a	Aerolínea
Grupo aeropo-adr	Aeropuerto
Alaska air group	Aerolínea
Us airways group	Aerolínea
Jetblue airways	Aerolínea

Fuente: CORPAC

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

57. Como puede apreciarse, CORPAC ha considerado en su muestra 9 líneas aéreas y un grupo aeroportuario; sin embargo, dichas empresas claramente no pertenecen al mismo rubro que CORPAC. Adicionalmente, debe señalarse que las empresas seleccionadas son de régimen de propiedad privada, por lo que no tienen el mismo riesgo sistemático de CORPAC, que es una empresa de propiedad estatal.
58. Como es conocido, CORPAC es una empresa encargada de brindar "instalaciones, servicios y procedimientos para la navegación aérea", por lo que debe considerar para su evaluación empresas representativas y comparables del sector aeronáutico.
59. Alexander. (1996)⁹³ sostiene que son cinco factores los que deberían considerarse para homogenizar los riesgos que enfrentan las diferentes empresas y que inciden en el valor del Beta. Estos son: la propiedad, el régimen regulatorio, el nivel de competencia del mercado, la estructura de la industria y el grado de diversificación de la operación. Considera además que la protección del gobierno contra quiebras debería reducir el costo de capital aunque la posibilidad de interferencia política podría incrementarla.
60. Considerando lo dicho por Alexander y a partir de revisiones y fijaciones tarifarias realizadas por OSITRAN en procedimientos anteriores, se reafirma la idea que las empresas propuestas, entre otras condiciones, deben pertenecer al mismo sector

⁹³ Ver Alexander, I, Mayer C. y Weeds, H. (1996)



evaluado, y tener el mismo tipo de propiedad de manera de enfrentar los mismos riesgos sistémicos.

61. A partir de lo señalado anteriormente, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos consideró para el benchmarking de la presente evaluación empresas que cumplieran con las condiciones de prestar servicios aeronáuticos y que sean de propiedad estatal. Por lo tanto, no se acepta el comentario de CORPAC en este acápite. En la tabla siguiente se muestra las empresas que tiene una estructura similar a CORPAC.

Tabla 8 Propiedad de empresas de servicios de aeronavegación europeos

País	Empresa	Propiedad
España	AENA	Entidad sujeta a la ley pública. AENA es también el operador portuario de España
Francia	DSNA	Agencia del Gobierno
Hungría	Hungaro-Control	Corporación Nacional
Noruega	Avinor	Corporación Nacional. Avinor también opera 46 aeropuertos en Noruega

Fuente: Steer Davies Gleave (2014)

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

62. **Estructura de financiamiento.**- CORPAC utiliza el promedio de los años 2008-2012 correspondiente a sus estados financieros lo que resulta en un valor de 0,04, mientras que la propuesta tarifaria ha considerado los estados financieros del año 2013 en las cuales CORPAC no presenta deuda.
63. Considerando que CORPAC no planea tomar deuda⁹⁴ y por el contrario, financia las inversiones con recursos propios, es consistente utilizar la relación deuda-capital igual a cero (o) por ser consistente con la evolución en el flujo de caja de la empresa. Por lo tanto, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos mantiene su posición al respecto.
64. **Riesgo país.**- La prima por riesgo país es calculada tanto por OSITRAN como CORPAC utilizando el *Emerging Markets Bonds Index*⁹⁵ (EMBI) de Perú. CORPAC considera para dicho valor, un promedio de seis meses (julio – diciembre 2012), mientras que el Regulador considera un promedio de 24 meses (diciembre 2011- diciembre 2013).
65. Sin embargo, la experiencia regulatoria se considera utilizar para el riesgo país periodos entre 12 y 24 meses. Así, por ejemplo, la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS) utiliza un periodo de 24 meses para el cálculo del riesgo país, mientras que el Organismo Supervisor de la Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTEL), un periodo de 12 meses.
66. Adicionalmente, OSITRAN en anteriores procedimientos regulatorios utiliza rangos de 24 meses al considerar que utilizar un periodo muy corto de tiempo podría incluir efectos coyunturales dándole un valor sesgándolo.
67. Dado el análisis desarrollado, el Regulador mantiene su posición con respecto al cálculo

⁹⁴ CORPAC (Página 18 de la Carta GG.503.2014-O)

⁹⁵ El EMBI+ para Perú es calculado por el banco de inversiones JP Morgan.



del WACC.

b. Comentarios de AETAI

68. Respecto a la estimación del WACC, la tabla siguiente muestra las diferencias de criterio en el cálculo de OSITRAN y AETAI:

Tabla 9 Diferencia en los componentes del WACC

Parámetros	OSITRAN		AETAI	
	Valor	Resumen de fuente	Valor	Resumen de fuente
Estructura de financiamiento	0	Estructura de financiamiento de CORPAC 2013	0.52	Empresas de servicios aeronavegación (en base al informe de <i>Steer Davies Group (2014)</i>)
Beta apalancado	0.36	cálculo	0.73	cálculo
Riesgo país	1.55%	Índice de bonos de mercados emergentes para Perú (enero 2012-diciembre 2013)	1.94%	Índice de bonos de mercados emergentes para Perú (enero 2009-diciembre 2013)
Costo de la deuda	0%	No se considera	4.95%	Empresas de servicios aeronavegación (en base al informe de <i>Steer Davies Group (2014)</i>)
Costo de Capital (USD)	9.0%		8.8%	

Fuente: OSITRAN, AETAI

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos.

69. **Estructura de financiamiento.**- AETAI considera para el cálculo del apalancamiento de CORPAC, una estructura de financiamiento correspondiente a 66% de capital propio y 34% correspondiente a capital prestado, siguiendo como referencia los valores de apalancamiento de la muestra de empresas comparables del estudio de *Steer Davies Group (2014)*.

70. La Gerencia de Regulación y Estudios Económicos considera que debe mantenerse la estructura de financiamiento incluida en la propuesta tarifaria considerando que:

- De acuerdo a lo realizado en anteriores procesos tarifarios, considera el uso de los estados financieros como la mejor fuente de información para conocer la estructura deuda –capital de la empresa.
- Si bien, para la evaluación de las tarifas de acceso del AIJCH realizadas en el año 2013, se utilizó una estructura objetivo y no la estructura de la empresa, esta decisión se tomó a partir de considerar que el contrato de préstamo de LAP con la banca internacional lo condicionaba a mantener una estructura objetivo de deuda- capital.
- Al considerar que CORPAC, como empresa del Estado, depende de la autorización Ministerio de Economía para tomar deuda, se limita la posibilidad de decisión de la empresa en cuanto a la mejor estructura de apalancamiento.



- Al no conocer las condiciones en las cuales las empresas seleccionadas del estudio preparado por Steer Davies Group toman deuda, no debería considerarse como un proxy del apalancamiento de CORPAC.
71. A partir de lo expuesto, no se acepta la propuesta de AETAI en lo referente a la estructura de financiamiento de CORPAC.
 72. **Costo de la deuda.**- AETAI considera el costo ponderado de la deuda que enfrentaron el grupo de empresas de aeronavegación similares (y que fueron consideradas para la determinación del Beta de la empresa), de acuerdo al estudio de Steer Davies Gleaves considerado por OSITRAN. Dicho costo promedio ascendió a 4,95%.
 73. Sin embargo, como se analizó anteriormente, al no considerarse deuda en su estructura de apalancamiento, tampoco debe considerarse el valor del costo de la deuda considerado por AETAI.
 74. **Beta.**- AETAI considera la información de los betas siguiendo la metodología utilizada por OSITRAN. Sobre la base de dicho estudio, se utilizó la muestra de 4 empresas proveedoras de servicios de aeronavegación bajo propiedad estatal y utilizando el promedio simple del beta corregido por el valor de apalancamiento 36/64, dando un valor de 0,7261.
 75. De igual forma, al no considerarse deuda en su estructura de apalancamiento, el valor de beta no se modifica con lo que tampoco debe considerarse el valor propuesto por AETAI, manteniendo el beta calculado por OSITRAN.
 76. **Prima por riesgo país.**- Dicho índice es calculado tanto por OSITRAN como AETAI utilizando el Emerging Markets Bonds Index (EMBI) de Perú. Sin embargo, AETAI considera para dicho indicador un promedio de 48 meses (enero 2009 - diciembre – 2012), mientras que el Regulador considera un promedio de 24 meses (diciembre 2011- diciembre 2013).
 77. Como se ha mencionado anteriormente, la experiencia regulatoria considera utilizar para el riesgo país periodos entre 12 y 24 meses. Así, SUNASS utiliza un periodo de 24 meses para el cálculo del riesgo país, mientras que OSIPTEL, un periodo de 12 meses. Adicionalmente, OSITRAN en anteriores procedimientos regulatorios utiliza rangos de 24 meses al considerar como buen *proxy* de las expectativas de los inversionistas respecto al riesgo. Finalmente, al utilizar un valor de riesgo país que incluya datos del 2009 se podría estar sobreestimando dicho indicador, al considerar los efectos de la crisis económica de ese año. De lo anterior, se concluye que no se considera la propuesta de AETAI.



EXPOSICIÓN DE MOTIVOS DE LA REVISIÓN DE TARIFAS MÁXIMAS DEL SERVICIO DE NAVEGACIÓN AÉREA EN RUTA (SNAR) Y DEL SERVICIO DE APROXIMACIÓN; Y, DE FIJACIÓN DE TARIFAS DEL SERVICIO AERONÁUTICO DE SOBREVUELO, QUE PRESTA CORPAC S.A.

1. El 2 de enero de 2014, mediante Carta N° GG-1219-2013-C, CORPAC solicitó la revisión tarifaria de los servicios de aeronavegación: Servicio de navegación aérea en ruta (SNAR) y Aproximación.
2. El 20 de febrero de 2014, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 009-2014-CD-OSITRAN, el Consejo Directivo de OSITRAN aprobó el inicio del procedimiento de revisión tarifaria solicitado por CORPAC para el servicio de navegación aérea en ruta (SNAR) y el servicio de Aproximación. Dicha Resolución se sustenta en el Informe N° 004-2014-GRE-GAJ-OSITRAN.
3. El 01 de abril de 2014, el Consejo Directivo de OSITRAN dispuso el inicio del procedimiento de fijación tarifaria del servicio aeronáutico de Sobrevuelo, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 013-2014-CD-OSITRAN, que se sustenta en el Informe N° 008-2014-GRE-GAJ-OSITRAN.
4. El 04 de junio de 2014, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 021-2014-CD-OSITRAN, que se sustenta en el Informe N° 012-2014-GRE-GAJ-OSITRAN, se aprobó la acumulación del procedimiento de fijación tarifaria del servicio de Sobrevuelo al procedimiento de revisión tarifaria de SNAR y Aproximación.
5. El 10 de julio de 2014, mediante la Resolución N° 034-2014-CD-OSITRAN, el Consejo Directivo de OSITRAN aprobó la Propuesta de revisión de tarifas máximas del servicio de navegación aérea en ruta (SNAR) y servicio de aproximación y de fijación de tarifas máximas del servicio aeronáutico de sobrevuelo, como se muestra en la siguiente tabla.



Tabla 1 Incremento tarifario para servicios de aeronavegación (%)
Propuesta final

Servicios	Moneda	Var. %
SNAR Nacional	S/.	7,61%
SNAR Internacional	USD	10,90%
Aproximación	S/.	27,75%
Sobrevuelo	USD	-21,09%

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

6. El 17 de julio de 2014, en conformidad con lo dispuesto en la Resolución del Consejo Directivo de OSITRAN N° 034-2014-CD-OSITRAN, se publicó en el diario oficial El Peruano la Propuesta de Revisión de Tarifas del Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), y del Servicio de Aproximación; y de Fijación de Tarifas del servicio aeronáutico de Sobrevuelo, que presta CORPAC S.A.

7. El 07 de agosto de 2014, en conformidad con el RETA, se llevó a cabo la sesión de Consejo de Usuarios Aeroportuarios en las instalaciones de OSITRAN, donde se expuso la Propuesta de OSITRAN.
8. El 14 de agosto de 2014, en conformidad con lo dispuesto en la Resolución del Consejo Directivo de OSITRAN N° 034-2014-CD-OSITRAN, se llevó a cabo la audiencia pública en el hotel NOVOTEL a las 4:00 pm.
9. Dentro de los plazos establecidos, mediante múltiples comunicaciones, se recibieron los comentarios de las partes interesadas, Asociación de Empresas de Transporte Aéreo Internacional (AETAI), Asociación de Exportadores (ADEX), Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) y CORPAC.
10. La metodología usada para el cálculo de las tarifas de los servicios de aeronavegación que presta CORPAC es el costo del servicio, a fin de garantizar los principios de eficiencia y sostenibilidad de la oferta, de acuerdo al RETA de OSITRAN.
11. Al aplicar esta metodología, se consideran dos tipos de usuarios. Por un lado, los usuarios atribuibles o gravables y los usuarios no atribuibles o no gravados. Los usuarios atribuibles son aquellos que pagan la tarifa regulada, los cuales representan más del 90% de los usuarios totales para cada servicio regulado. Los usuarios no atribuibles, por su parte, son aquellos que no pagan las tarifas completas, por ejemplo, operaciones militares y aquellas correspondientes a escuelas de vuelos.
12. La proyección de la demanda se realizó a partir de la base de la demanda a los usuarios atribuibles. Dichas proyecciones se realizaron por ruta, dado que este nivel de desagregación permite lograr mayor precisión en la estimación total de la proyección de tráfico, para lo cual se emplearon las proyecciones por ruta elaboradas por la OACI, así como la metodología de estimación empleada por Airbus y Boeing.
13. En cuanto a las inversiones, se consideró necesario incluir un ajuste por eficiencia de ejecución de inversiones de 60%. Dicho porcentaje se calculó en base a la ejecución efectiva de las inversiones programadas por CORPAC para los años 2011-2013.
14. En relación al Costo Promedio Ponderado de Capital, una de las principales dificultades al calcular el WACC ha sido encontrar betas que reflejen la actividad del sector aeronáutico y que sean comparables con la labor de CORPAC. Así, se ha utilizado, de acuerdo a la literatura encontrada, un promedio de betas para diversas empresas de aeronavegación en Europa.
15. A partir del análisis de los comentarios recibidos, se incluyeron en el cálculo de las tarifa los comentarios relacionados con:



- Incorporación de nuevas plazas (101) y recategorizaciones (26) de los servicios de aeronavegación de CORPAC, de acuerdo a lo aprobado por FONAFE.
- Incorporar el efecto retroactivo de los incrementos salariales para los años 2013 y 2014, para los trabajadores de los sindicatos que determinan los laudos arbitrales.
- El inicio de vigencia de las tarifas: primero de octubre de 2014.
- Exclusión en el cálculo tarifario del bono por cierre de negociaciones, provenientes de los laudos arbitrales
- Atribución de los activos, existentes y nuevos, a los servicios bajo análisis.
- Incorporación de las transferencias recibidas de LAP en el año 2013.
- El uso de tasas diferenciadas para proyectar las transferencias recibidas de LAP, y que el íntegro de las transferencias de aterrizaje y despegue sean asignadas al servicio de aproximación.
- Realizar un monitoreo y revisión de las tarifas al finalizar la primera mitad del periodo regulatorio.

16. De esta manera, el cálculo de las tarifas se realizó bajo los siguientes supuestos:

- Un horizonte de seis periodos (2013 a 2018).
- La moneda utilizada en el modelo es el nuevo sol para las tarifas de los servicios de SNAR nacional y Aproximación, mientras que para las tarifas de SNAR internacional y Sobrevuelo se utiliza el dólar americano (USD).
- Se incluye la contribución que CORPAC realiza a OSITRAN (1% de los ingresos por todos los servicios de aeronavegación) y al Ministerio de Transportes y Comunicaciones (10% de los ingresos de los servicios SNAR nacional e internacional).
- El impuesto a la renta es 30% y la participación de trabajadores es de 5%, con lo cual el impuesto neto a pagar es de 33,5%.
- El plan de inversiones abarca el periodo de 5 años.
- Se incorporan las trasferencias realizadas por LAP a CORPAC (50% de los ingresos de LAP por aterrizaje y despegue más el 20% del TUUA).
- Se utiliza el método de depreciación lineal, basado en la información del área de contabilidad de CORPAC, acorde al tipo de infraestructura, instalación o equipo.
- La tasa de descuento empleada es el Costo Promedio Ponderado de Capital después de impuestos, en términos reales, el cual asciende a 6,8% para las tarifas en dólares y 8,5% para las tarifas en soles.
- El modelo se realiza a precios constantes, por lo que se considera un ajuste anual de las tarifas por inflación.

17. En las siguientes tablas se presentan los flujos de caja para cada uno de los servicios evaluados, luego de incorporar los comentarios aceptados.



Flujo de caja económico para los servicios de SNAR Nacional e Internacional

Concepto	Unidad	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos Brutos	USD miles	42 405	30 974	35 903	38 470	41 282	44 306
Ingresos por tarifas reguladas	USD miles	26 659	29 245	34 075	36 508	39 170	42 033
Ingreso SNAR N		9 162	9 933	11 339	12 264	13 288	14 401
Demanda - miles de Km recorridos							
Hasta 10	miles de Km recorridos	3 250	3 529	3 862	4 204	4 555	4,937
Hasta 10 - Nazca	miles de Km recorridos	28	30	33	36	39	42
Más de 10 hasta 35 TM	miles de Km recorridos	4,333	4 705	5 149	5 605	6 073	6 582
Más de 35 hasta 70 TM	miles de Km recorridos	40,158	43 611	47 731	51 953	56 290	61 007
Más de 70 hasta 105 TM	miles de Km recorridos	10,383	11 276	12 341	13 433	14 554	15 774
Más de 105 TM	miles de Km recorridos	6	7	7	8	9	9
Cargo mínimo	# de operaciones	2 078	2 257	2 470	2 688	2 913	3 157
Tarifa (sin IGV)							
Hasta 10	S/. / km recorrido	0,22	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Hasta 10 - Nazca	S/. / km recorrido	0,17	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Más de 10 hasta 35 TM	S/. / km recorrido	0,30	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Más de 35 hasta 70 TM	S/. / km recorrido	0,41	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Más de 70 hasta 105 TM	S/. / km recorrido	0,62	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Más de 105 TM	S/. / km recorrido	0,81	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
Cargo mínimo	S/. / # de operaciones	13,50	14,90	14,90	14,90	14,90	14,90
Ingreso SNAR I		17 497	19 312	22 736	24 244	25 883	27 631
Demanda - miles de Km recorridos							
Hasta 10	miles de Km recorridos	1 082	1 155	1 237	1 319	1 408	1,503
Más de 10 hasta 35 TM	miles de Km recorridos	1 012	1 080	1 156	1 233	1 317	1 405
Más de 35 hasta 70 TM	miles de Km recorridos	9 672	10 321	11 053	11 786	12 582	13 432
Más de 70 hasta 105 TM	miles de Km recorridos	24 370	26 007	27 850	29 697	31 704	33 846
Más de 105 TM	miles de Km recorridos	19 897	21 233	22 738	24 246	25 885	27 634
Cargo mínimo	# de operaciones	22	23	25	27	29	31
Tarifa (sin IGV)							
Hasta 10	USD / km recorrido	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Más de 10 hasta 35 TM	USD / km recorrido	0,15	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Más de 35 hasta 70 TM	USD / km recorrido	0,20	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Más de 70 hasta 105 TM	USD / km recorrido	0,30	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Más de 105 TM	USD / km recorrido	0,40	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Cargo mínimo	USD / # de operaciones	7,00	7,96	7,96	7,96	7,96	7,96
Ajustes	USD miles	15 746	1 730	1 828	1 962	2 112	2,274
Ajustes SNAR Nac.		7,186	1 598	1 687	1 808	1 945	2 092
Ingresos no atribuibles		657	728	809	897	992	1 097



Ingresos LAP		5 481	870	878	912	953	995
Brecha		1 048	0	0	0	0	0
Ajustes SNAR Inter.		8 560	132	141	153	167	182
Ingresos no atribuibles		69	77	86	96	107	119
Ingresos LAP		7 563	55	55	57	60	62
Brecha		927	0	0	0	0	0
Contribuciones totales	USD miles	-2 675	-3 407	-3 949	-4 232	-4 541	-4 874
Pago a OSITRAN	1%		-310	-359	-385	-413	-443
Pago al MTC	10%		-3 097	-3 590	-3 847	-4 128	-4,431
Ingresos Netos		39 731	27 567	31 954	34 238	36 741	39 433
Egresos SNAR Nac. e Inter.	USD miles	-29 460	-25 860	-28 088	-28 433	-30 200	-30 901
Gastos de personal		-17 601	-17 818	-19 662	-19 139	-19 574	-20 019
Gastos de operación incrementales		-299	-410	-405	-401	-1 376	0
Servicios prestados por terceros		-4,148	-4 123	-4 078	-4 148	-4 244	-4 343
Mantenimiento de activos		-495	-492	-486	-494	-505	-517
Suministros y materiales		-513	-509	-504	-512	-524	-536
Tributos y seguros		-785	-762	-735	-731	-731	-731
Otros Costos		-1 758	-1 746	-1 725	-1 753	-1 792	-1 832
Pago de IR	33.5%	-3 861	0	-494	-1 256	-1 454	-2,924
Flujo de Caja Operativo		10 271	1 707	3 865	5 805	6 541	8 532
Valor de los activos inicial	USD miles	-35 853					
Inversiones	USD miles	-976	-3 729	-7 267	-6 796	-5 115	
Recupero Inversión	USD miles						34 222
Capital de trabajo	USD miles		-175	-143	-157	-102	1 288
Flujo de Caja Económico	USD miles	-26 557	-2 197	-3 544	-1 148	1 324	44 041

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos



Flujo de caja económico para el servicio de Aproximación

Concepto	Unidad	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos Brutos	S/. miles	34 376	91 748	99 152	104 337	109 723	115 301
Ingresos por tarifas reguladas	S/. miles	8 049	9 476	12 791	13 916	15 070	16 325
Demanda - miles de Km recorridos							
Hasta 10	miles de toneladas (PMD)	51	55	60	66	71	77
Hasta 10 - Nazca	miles de toneladas (PMD)	0	0	0	0	0	0
Más de 10 hasta 35 TM	miles de toneladas (PMD)	93	101	110	120	130	141
Más de 35 hasta 70 TM	miles de toneladas (PMD)	2 085	2 263	2 476	2 693	2 917	3 160
Más de 70 hasta 105 TM	miles de toneladas (PMD)	697	757	828	901	976	1 057
Más de 105 TM	miles de toneladas (PMD)	2	2	2	2	3	3
Cargo mínimo	# de operaciones	1 377	1 495	1 635	1 779	1 927	2 087
Tarifa (sin IGV)							
Hasta 10	S/. / tonelada (PMD)	2,16	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89
Hasta 10 - Nazca	S/. / tonelada (PMD)	2,16	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89
Más de 10 hasta 35 TM	S/. / tonelada (PMD)	2,43	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25
Más de 35 hasta 70 TM	S/. / tonelada (PMD)	2,70	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61
Más de 70 hasta 105 TM	S/. / tonelada (PMD)	2,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97
Más de 105 TM	S/. / tonelada (PMD)	3,24	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34
Cargo mínimo	S/. / # de operaciones	5,40	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23
Ajustes	S/. miles						
Ingresos no atribuibles		11	11	12	12	13	13
LAP		26 197	82 260	86 349	90 409	94 641	98 962
Brecha		119	0	0	0	0	0
Contribuciones totales	S/. miles	-1 040	-917	-992	-1 043	-1 097	-1 153
Pago a Ositrán	1%	-1 040	-917	-992	-1 043	-1 097	-1 153
Ingresos Netos		33 336	90 830	98 160	103 294	108 626	114 148
Egresos	S/. miles	-58 495	-67 538	-73 246	-73 701	-76 998	-80 186
Gastos de personal		-38 032	-39 730	-45 562	-44 772	-45 871	-47 002
Gastos de operación incrementales		-978	-1 025	-1 337	-1 384	-2 921	0
Servicios prestados por terceros		-10 072	-10 326	-10 612	-10 888	-11 156	-11 431
Mantenimiento de activos		-677	-694	-713	-732	-750	-768
Suministros y materiales		-5 939	-6 089	-6 258	-6 421	-6 578	-6 740
Tributos y seguros		-2 619	-2 619	-2 619	-2 619	-2 619	-2 619
Otros		-178	-182	-187	-192	-197	-202
Costos							
Pago de IR	33.5%		-6 874	-5 958	-6 694	-6 907	-11 425
Flujo de Caja Operativo		-25 159	23 292	24 914	29 593	31 628	33 962
Valor de los activos inicial	S/. miles	-52 179					
Inversiones	S/. miles						58 437
Recupero Inversión	S/. miles	-11 076	-14 408	-24 013	-16 403	-19 675	
Capital de trabajo	S/. miles		-3 418	-227	-321	-222	4 288
Flujo de Caja Económico	S/. miles	-88 414	5 466	674	12 869	11 731	96 687

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos



Flujo de caja económico para el servicio de Sobrevuelo

Concepto	Unidad	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos Brutos	USD miles	24 190	25 073	24 387	25 759	27 210	28 746
Ingresos por tarifas reguladas	USD miles	24190	25066	24354	25724	27173	28706
Demanda - miles de Km recorridos							
Hasta 55 TM	miles de Km recorridos	1345	1436	1532	1618	1710	1806
Más de 55 hasta 115 TM	miles de Km recorridos	12252	13075	13955	14740	15570	16449
Más de 115 hasta 200 TM	miles de Km recorridos	13939	14875	15876	16769	17714	18713
Más de 200 TM	miles de Km recorridos	8390	8953	9556	10093	10662	11264
Cargo mínimo	# de operaciones	0	0	0	0	0	0
Tarifa (sin IGV)							
Hasta 55 TM	USD / km recorrido	0,25	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Más de 55 hasta 115 TM	USD / km recorrido	0,37	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Más de 115 hasta 200 TM	USD / km recorrido	0,73	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Más de 200 TM	USD / km recorrido	1,09	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
Cargo mínimo	USD/# de operaciones	0	0	0	0	0	0
Ajustes	USD miles	-634	0	0	0	0	0
Ingresos no atribuibles		0	0	0	0	0	0
Ingresos LAP		0	0	0	0	0	0
Brecha		-634	0	0	0	0	0
Contribuciones totales	USD miles	-2156	-251	-244	-258	-272	-287
Pago a Ositrán	1%		-251	-244	-258	-272	-287
Ingresos Netos		21 400	24 823	24 143	25 501	26 938	28 458
Egresos	USD miles	-18994	-20246	-20798	-20922	-22036	-22213
Gastos de personal		-12918	-13043	-14343	-13874	-14108	-14347
Gastos de operación incrementales		-214	-294	-290	-287	-986	0
Servicios prestados por terceros		-2508	-2485	-2445	-2471	-2512	-2555
Mantenimiento de activos		-360	-357	-351	-355	-361	-367
Suministros y materiales		-361	-358	-352	-356	-362	-368
Tributos y seguros		-557	-541	-522	-519	-519	-519
Otros Costos		-1408	-1395	-1373	-1387	-1411	-1435
Pago de IR 33.5%		-667	-1773	-1121	-1673	-1777	-2622
Flujo de Caja Operativo		2407	4577	3345	4580	4902	6246
Valor de los activos inicial	USD miles	-25685					
Inversiones	USD miles	-699	-2672	-5206	-4869	-3664	
Recupero Inversión	USD miles						25284
Capital de trabajo	USD miles		-203	81	-96	-54	969
Flujo de Caja Económico	USD miles	-23 977	1 702	-1 779	-386	1 184	3 2498

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos



Tarifas propuestas

18. A partir de la metodología descrita en la sección anterior, se procedió a calcular cuáles serían las nuevas las tarifas para los servicios de SNAR (nacional e internacional), Aproximación y Sobrevuelo, luego de incorporar los comentarios aceptados. Los resultados que se obtienen, son los siguientes:

Incremento tarifario para servicios de aeronavegación (%) -Propuesta final

Servicios	Moneda	Var. %
SNAR Nacional	S/.	7,16%
SNAR Internacional	USD	13,71%
Aproximación	S/.	29,97%
Sobrevuelo	USD	-11,49%

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

19. A partir de estas variaciones en las tarifas, se obtienen las nuevas tarifas a ser aplicadas por CORPAC a los diferentes servicios (Ver tablas)

Tarifa propuesta para el servicio de SNAR Nacional

SNAR NACIONAL	Unidad de Cobro	Tarifa Máxima Vigente* (S/. Sin IGV)	Tarifa Propuesta (S/. Sin IGV)	Var %
Hasta 10 TM		0,28	0,30	7,16%
Hasta 10 - Nazca		0,28	0,30	7,16%
Más de 10 hasta 35 TM	Por kilómetro recorrido	0,31	0,33	7,16%
Más de 35 hasta 70 TM		0,42	0,45	7,16%
Más de 70 hasta 105 TM		0,64	0,69	7,16%
Más de 105 TM		0,83	0,89	7,16%
Cargo mínimo		13,90	14,90	7,16%

*Tipo de cambio 2014: 2,780

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

Tarifa propuesta para el servicio de SNAR Internacional

SNAR INTERNACIONAL	Unidad de Cobro	Tarifa Máxima Vigente (USD Sin IGV)	Tarifa Propuesta (USD Sin IGV)	Var %
Hasta 10 TM		0,13	0,15	13,71%
Más de 10 hasta 35 TM	Por kilómetro recorrido	0,15	0,17	13,71%
Más de 35 hasta 70 TM		0,20	0,23	13,71%
Más de 70 hasta 105 TM		0,30	0,34	13,71%
Más de 105 TM		0,40	0,45	13,71%
Cargo mínimo		7,00	7,96	13,71%

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos



Tarifa propuesta para el servicio de Aproximación

APROXIMACIÓN	Unidad de Cobro	Tarifa Máxima Vigente* (USD Sin IGV)	Tarifa Propuesta (S/. Sin IGV)	Var %
Hasta 10 TM	Por Tonelada métrica en operación de aproximación	2,22	2,89	29,97%
Hasta 10 - Nazca		2,22	2,89	29,97%
Más de 10 hasta 35 TM		2,50	3,25	29,97%
Más de 35 hasta 70 TM		2,78	3,61	29,97%
Más de 70 hasta 105 TM		3,06	3,97	29,97%
Más de 105 TM		3,34	4,34	29,97%
Cargo mínimo		5,56	7,23	29,97%

*Tipo de cambio 2014: 2,780

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

Tarifa propuesta para el servicio de Sobrevuelo

SERVICIO DE SOBREVUELO	Unidad de Cobro	Tarifa Vigente (USD Sin IGV)	Tarifa Propuesta (USD Sin IGV)	Var %
Hasta 55 TM	Por Kilómetro recorrido	0,25	0,22	-11,49%
Más de 55 TM hasta 115 TM		0,37	0,33	-11,49%
Más de 115 TM hasta 200 TM		0,73	0,65	-11,49%
Más de 200 TM		1,09	0,96	-11,49%

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

20. Las tarifas calculadas por OSITRAN difieren de las tarifas propuestas por CORPAC como se aprecia en las siguientes tablas:

Tarifa propuesta para el servicio de SNAR Nacional

SNAR NACIONAL	Unidad de Cobro	Propuesta OSITRAN (S/. sin IGV)	Propuesta CORPAC* (S/. sin IGV)	Var %
Hasta 10 TM	Por kilómetro recorrido	0,30	0,37	24,20%
Hasta 10 - Nazca		0,30	-	-
Más de 10 hasta 35 TM		0,33	0,40	21,07%
Más de 35 hasta 70 TM		0,45	0,54	20,84%
Más de 70 hasta 105 TM		0,69	0,83	21,14%
Más de 105 TM		0,89	1,09	21,96%
Cargo mínimo		14,90	18,13	21,72%

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

* Las tarifas han sido actualizadas por la inflación del Perú del año 2013



Tarifa propuesta para el servicio de SNAR Internacional

SNAR INTERNACIONAL	Unidad de Cobro	Propuesta OSITRAN (USD sin IGV)	Propuesta CORPAC* (USD sin IGV)	Var %
Hasta 10 TM	Por kilómetro recorrido	0,15	0,16	8,24%
Más de 10 hasta 35 TM		0,17	0,19	11,40%
Más de 35 hasta 70 TM		0,23	0,27	18,72%
Más de 70 hasta 105 TM		0,34	0,39	14,33%
Más de 105 TM		0,45	0,52	14,33%
Cargo mínimo		7,96	9,01	13,20%

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

* Las tarifas han sido actualizadas por la inflación de los Estados Unidos del año 2013

Tarifa propuesta para el servicio de Aproximación

APROXIMACIÓN	Unidad de Cobro	Propuesta OSITRAN (S/. sin IGV)	Propuesta CORPAC* (S/. sin IGV)	Var %
Hasta 10 TM	Por Tonelada métrica en operación de aproximación	2,89	2,89	-0,02%
Hasta 10 - Nazca		2,89	-	-
Más de 10 hasta 35 TM		3,25	3,26	0,25%
Más de 35 hasta 70 TM		3,61	3,63	0,47%
Más de 70 hasta 105 TM		3,97	3,97	-0,11%
Más de 105 TM		4,34	4,35	0,33%
Cargo mínimo		7,23	7,26	0,51%

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

* Las tarifas han sido actualizadas por la inflación del Perú del año 2013

Tarifa propuesta para el servicio de Sobrevuelo

SERVICIO DE SOBREVUELO	Unidad de Cobro	Propuesta OSITRAN USD sin IGV	Propuesta CORPAC* USD sin IGV	Var %
Hasta 55 TM	Por Kilómetro recorrido	0,22	0,27	23,06%
Más de 55 TM hasta 115 TM		0,33	0,41	24,72%
Más de 115 TM hasta 200 TM		0,65	0,81	24,67%
Más de 200 TM		0,96	1,21	25,83%
Peso Máximo de Despegue (PMD)	Cargo Fijo Mínimo	-	28,37	-

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos

* Las tarifas han sido actualizadas por la inflación de los Estados Unidos del año 2013

21. Las tarifas fijadas en el presente procedimiento deberán ser indexadas 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 ser servicios cobrados en dólares americanos (SNAR internacional y Sobrevuelo).
22. Las tarifas fijadas en el presente procedimiento tendrán una vigencia de tres (03) años, contados desde la entrada en vigencia de las mismas. A mitad del periodo regulatorio se realizará una revisión de las tarifas, con el fin de monitorear la evolución de las principales variables y factores utilizados y su impacto en las tarifas.



MATRIZ DE COMENTARIOS

En la presente matriz de comentarios se recogen los comentarios presentados por CORPAC, ADEX, DGAC y AETAI¹

INSTITUCIÓN	OBSERVACIÓN O SUGERENCIA	COMENTARIO DE OSITRAN
CORPAC S.A.	<u>Moneda</u> En relación al tipo de moneda establecido para el cobro de cada servicio, CORPAC manifiesta lo siguiente: "Al respecto, cabe señalar que dentro de los servicios prestados por la Corporación por concepto de SNAR (Nacional e Internacional), Sobrevuelo, Aproximación, aterrizaje/despegue, y otros servicios aeroportuarios, los mencionados servicios representan del 100% facturado, el 98% se perciben en moneda extranjera (dólares americanos). No obstante, los gastos operativos de la Corporación mensualmente, ascienden aproximadamente a los S/. 24'000,000.00. Para cubrir dichos gastos se efectúa una operación de cambio (venta de dólares). En ese sentido, dados los fundamentos actuales de la economía peruana y al escenario económico mundial, donde la constante es el fortalecimiento del Nuevo Sol y el debilitamiento del dólar y con la finalidad de minimizar la afectación del tipo de cambio en los estados de resultados de la Corporación estamos de acuerdo con vuestra propuesta en este punto".	Se mantiene la propuesta de uso de la moneda nacional para los servicios SNAR Nacional y Aproximación, dado que presentan un componente doméstico, mientras que para el caso de los servicios que tengan un componente internacional, como SNAR Internacional y Sobrevuelo, la moneda de cobro será el dólar americano (USD). <u>No se acepta el comentario</u>
CORPAC S.A.	<u>Ajuste de la tarifa</u> Respecto al ajuste de tarifas, CORPAC ha comentado lo siguiente: "Al realizarse los modelos en términos reales, es más conveniente cerrar la base en USD y usar el mismo tipo de cambio. Luego se puede trasladar los efectos de la inflación y el tipo de cambio a una fórmula de ajuste, con sus respectivas ponderaciones para cada moneda. De esta forma se gestiona mejor el riesgo cambiario. Plantear los ajustes en términos de una sola moneda, siempre expondrá parcialmente al riesgo cambiario".	Establecer un mecanismo de ajuste que además de los efectos de la inflación incorpore los efectos del tipo de cambio a las tarifas, implicaría trasladarle la totalidad del riesgo cambiario al usuario, cuando éste debe ser asumido por la Entidad Prestadora. Asimismo, se considera que CORPAC puede gestionar su riesgo cambiario a través de los diversos instrumentos financieros que existen en el mercado, a fin de contar con la flexibilidad de mitigar dicho riesgo ante escenarios de apreciación o depreciación de la moneda. <u>No se acepta el comentario</u>



¹ AETAI sustenta sus comentarios en tres informes: (i) Elaborado por el CIUP: Revisión de tarifas de los servicios de aeronavegación que presta CORPAC; (ii) Informe de Miranda&Amado Abogados, sobre costos laborales, obligaciones laborales de laudos arbitrales; y (iii) Informe de Muñiz, Ramirez, Pérez-Taiman&Olave Abogados, en relación a la mala fe negociada e implicancias respecto al procedimiento arbitral.

CORPAC S.A	<u>Gastos de personal</u> a) <u>Incremento de gastos de personal en el año 2014 con relación al 2013²</u> CORPAC señala que el importe de S/. 162 029 983 contemplados como proyecto para el año 2014, tiende a incrementarse respecto al año 2013, en razón a: <u>Laudos Arbitrales, recategorización de personal, Controlador de Tránsito Aéreo, Incremento en el haber básico, Contratación de personal, Oficial AVSEC, contratación de personal por incremento de actividad.</u> b) <u>OSITRAN desconoce el impacto de las funciones que realiza el personal de la Gerencia Técnica³</u> CORPAC señala que OSITRAN desconoce el impacto de los costos que comprende cubrir las necesidades en el ámbito del soporte y apoyo necesario que requiere el servicio de aeronavegación, como son las funciones que realizan el personal de la Gerencia Técnica. c) <u>El Servicio de Control de Tránsito Aéreo es solamente una parte de nuestra cadena de valor</u> CORPAC señala que en el aspecto de Servicio de Control de Tránsito Aéreo, cuentan con personal ATM (CTA's) los mismos que realizan sus actividades tanto en la sede principal de Lima y sedes aeroportuarias controladas. d) <u>Personal operacional</u> CORPAC también señala que necesitan de personal operacional que complementa la labor del controlador de tránsito aéreo. e) <u>Horas extraordinarias</u> CORPAC señala que en el año 2013, la partida de Horas Extras reflejó un 9.22% del marco presupuestal, ello debido a la implementación del horario 4 x 1, reemplazo de vacaciones, reemplazo por enfermedad, déficit de personal, Cubrir puestos por comisión de servicios. Agregan que en el 2014, tienen previstos S/.13 142 715 en la partida de Horas Extras.	<u>Con respecto a los puntos a, b, c y d</u> OSITRAN considera que los servicios de aeronavegación deben prestarse con los equipos y capital humano necesarios para garantizar un adecuado nivel de servicio y seguridad para los usuarios. Sin embargo, en el cálculo tarifario no se pueden incluir costos laborales, que no hubieran sido adecuadamente sustentados ni autorizados por FONAFE. Dado que el Directorio de FONAFE ha autorizado la incorporación de nuevo personal, fundamentado en el incremento de actividad, los gastos que involucran esta decisión deben ser incorporados al cálculo tarifario, tanto las 101 nuevas plazas y las 26 recategorizaciones, asignándolos a cada servicio de acuerdo a su participación en los gastos de personal de la contabilidad regulatoria del año 2013. Por otra parte, en lo relacionado a los incrementos salariales establecidos en los laudos arbitrales relacionados a la negociación colectiva iniciada en el año 2012, CORPAC indica que estos incrementos de gasto laboral al no ser ejecutados en el 2013, también tendrían una incidencia respecto en el año 2014, por lo que se entiende que la aplicación de la decisión arbitral tiene un efecto retroactivo para los trabajadores beneficiados con los incrementos salariales,⁴ por lo que dicho efecto, es incluido en el cálculo tarifario. <u>Se acepta el comentario</u> El análisis del bono por cierre de negociaciones incluido en el fallo arbitral, se realizará en conjunto con el comentario de AETA), en la sección siguiente. <u>Con respecto al punto e</u> Se reitera a la Corporación que estos costos, al no registrar una participación importante en el total de costos laborales, no se han incorporado al esquema tarifario por separado, sino que se encuentran incorporados en la tarifa determinada por OSITRAN. <u>No se acepta el comentario</u>
-------------------	--	---

² Este comentario fue reiterado por CORPAC, mediante la Carta GG.513.2014-O, recibida el 18 de agosto de 2014.

³ Este comentario fue reiterado por CORPAC, mediante la Carta GG.513.2014-O, recibida el 18 de agosto de 2014. Adicionalmente, CORPAC respondió un comentario realizado en la Audiencia Pública relacionado con que CORPAC podría tercerizar el personal técnico; al respecto CORPAC señaló, entre otras cosas, que los servicios que brindan son de alta especialización que requiere de personal habilitado para realizar el mantenimiento de los equipos en el marco de la normativa vigente.

⁴ Los laudos arbitrales indican que entran en vigencia el 01 de enero de 2012, por ejemplo, como lo indica el Laudo Arbitral de SINEACORP, en la página 26.



CORPAC S.A.	Atención fuera de hora⁵ En relación con la atención fuera de hora en los aeropuertos Concesionados, CORPAC señala que OSITRAN no estableció una estructura tarifaria que contemple la atención fuera de hora, lo cual fue solicitado por CORPAC6. CORPAC agrega que requieren recuperar los costos incrementales en que incurre por la atención fuera de hora como pago por horas extras al personal, servicios prestados por terceros, suministros, luz. Finalmente, indican que los servicios de aeronavegación fuera de hora, brindados por CORPAC, son indispensables para que los pasajeros y la carga se desplacen de un sitio a otro por vía aérea y que CORPAC no está obligada a seguir brindando los servicios de atención fuera del horario normal de operaciones en cada uno de los Aeropuertos concesionados a favor de Aeropuertos del Perú y Aeropuertos Andinos.	Al respecto se debe indicar que los gastos operacionales base, considerados por OSITRAN para elaborar la propuesta tarifaria, son tomados de la contabilidad regulatoria del año 2013, dichos gastos incluyen los gastos incurridos por CORPAC en la atención fuera de hora, los cuales representaron el 4%. Por lo tanto, las tarifas calculadas por OSITRAN si reconocen los gastos en que ha incurrido CORPAC por la atención fuera de hora, por lo que no es necesario establecer una nueva tarifa y por lo tanto, está en la obligación de seguir prestando dicho servicio. No se acepta el comentario
CORPAC S.A.	Impacto negativo a los ingresos de CORPAC como producto de la aplicación de su propuesta tarifaria. CORPAC señala que han efectuado una comparación de la propuesta de OSITRAN y la de CORPAC, midiendo el impacto sobre sus ingresos; dando como resultado una pérdida, lo que afectaría considerablemente en la sostenibilidad económica financiera de la Corporación.	La metodología usada para la revisión y fijación tarifaria de los servicios de aeronavegación que presta CORPAC es el costo del servicio. Dicha metodología implica determinar tarifas que permitan a la empresa regulada obtener un ingreso suficiente para cubrir el costo económico en que incurre para producir los servicios que brinda. Por tanto, a partir de la metodología empleada por el Regulador, el valor de las tarifas que se obtienen permitirá a la Empresa Prestadora obtener un ingreso suficiente para cubrir el costo económico en que incurre para producir los servicios que brinda, por lo que no se acepta el comentario de CORPAC. No se acepta el comentario
CORPAC S.A.	Asignación de activos entre servicios evaluados Los Activos Fijos de Aeronavegación debe ser atribuido a los tres servicios de SNAR, Aproximación y Sobrevuelo, no correspondiendo al Servicio de Aterrizaje y Despegue ya que es una fase de vuelo operativamente y no regulatoriamente, debiéndose atribuir a los Servicios de Aeronavegación.	OSITRAN asignó los valores de los activos de la base de capital a partir de la descripción de los servicios establecidos en el Manual de Contabilidad Regulatoria⁷, descartando los activos que de acuerdo a dicho manual corresponderían a servicios aeroportuarios. Sin embargo, a partir del comentario recibido, se ha podido determinar que el Manual de Contabilidad Regulatoria en este aspecto no coincide con la fase operativa de los servicios, ya que los activos presentados por CORPAC como "aterrizaje y despegue", pertenecen a una fase del servicio de aproximación. Por lo tanto, es preciso reasignar la distribución solo entre los servicios de aeronavegación. En ese sentido, <u>se acepta</u> el comentario de la Corporación. Se acepta el comentario
CORPAC S.A.	Valor final de los activos OSITRAN no ha considerado las revaluaciones de los Activos y la depreciación de la revaluación, lo que distorsiona los modelos económicos de cada servicio debiendo considerarse en cada modelo de cada servicio.	OSITRAN, sustenta la utilización de los valores de los activos base de capital en base a las comunicaciones con CORPAC mediante los oficios N° 012-2014-GRE, N° 030-2014-GRE N°037-2014-GRE-OSITRAN y N°040-2014-GRE-OSITRAN, en los cuales la empresa envía los datos base de capital utilizados en el cálculo tarifario. CORPAC no puede pretender "corregir" la información remitida en estas instancias del procedimiento de revisión/fijación tarifaria, por lo que no se consideran los comentarios propuestos y se mantienen los valores de activos incorporados en la propuesta tarifaria por lo cual no se aceptan los comentarios de CORPAC. No se acepta el comentario

⁵ En relación a este tema, también se recibió la opinión de LAN PERÚ S.A., la cual fue remitida el 23 de setiembre del 2014, fuera del plazo establecido para la recepción de comentarios a la propuesta tarifaria. Sin embargo, se debe señalar que a partir del análisis realizado en el presente informe, también se da respuesta a lo observado por LAN PERÚ S.A.

⁶ La solicitud fue realizada mediante el Oficio GAP.ADC.092.2014 de fecha 11-03-2014.

⁷ Manual de Contabilidad Regulatoria para CORPAC, versión 2.0 (2004)



CORPAC S.A	<u>Ajustes para activos existentes</u> Se le debe atribuir a los tres servicios el 100% y no el 74% en razón a que el equipamiento de Aeronavegación solo sirve para los tres servicios y no para Pista y Rodadura en términos regulatorios.	A partir de lo señalado en el análisis del comentario relacionado a "asignación de activos entre servicios evaluados", OSITRAN asignó dichos valores a partir de la descripción de los servicios establecidos en el Manual de Contabilidad Regulatoria⁸, descartando en el cálculo los activos que de acuerdo a dicho Manual corresponderían a servicios aeroportuarios. Sin embargo, a partir del comentario recibido, se ha podido determinar que el Manual de Contabilidad Regulatoria en este aspecto no coincide con la fase operativa de los servicios, ya que los activos presentados por CORPAC como "aterrizaje y despegue", pertenecen a una fase del servicio de aproximación. CORPAC solicita que los mismos se distribuyan entre los servicios de SNAR Nacional e Internacional, Aproximación y Sobrevuelo. Sin embargo, dentro de la base de capital presentada, existen activos⁹ que también son utilizados dentro de los servicios denominados "otros servicios de aeronavegación" por lo cual también deben ser incluidos al momento de la atribución de los activos. <u>Se acepta en parte el comentario</u>	Dado que, como se comentó en el apartado anterior, en la asignación de activos no se considerarán los servicios aeroportuarios, tampoco se incluyen en el cálculo de la depreciación total. <u>Se acepta en parte el comentario</u> Sin embargo, se debe incluir en el cálculo de la depreciación total de CORPAC tanto los valores de depreciación como aquellos relacionados a la amortización de intangibles. Cabe señalar que para dicha estimación se ha considerado la Contabilidad Regulatoria ajustada remitida por CORPAC (que asigna los costos de las transferencias de LAP) de los servicios de aeronavegación. <u>No se acepta el comentario</u>	Se debe señalar que la metodología usada para la revisión y fijación tarifaria de los servicios de aeronavegación que presta CORPAC es el costo del servicio, a fin de garantizar los principios de eficiencia y sostenibilidad de la oferta, de acuerdo al RETA de OSITRAN. Dicha metodología implica determinar tarifas que permitan a la empresa regulada obtener un ingreso suficiente para cubrir el costo económico en que incurre para producir los servicios que brinda. Dicha tarifa se obtiene indirectamente mediante flujos de caja, con una tasa de descuento que es igual al costo de oportunidad del capital. Por tanto, a partir de la metodología empleada por el Regulador, el valor de las tarifas que se obtienen permitirá a la Empresa Prestadora obtener un ingreso suficiente para cubrir el costo económico en que incurre para producir los servicios que brinda, por lo que el comentario de CORPAC ya se encuentra incorporado en la propuesta tarifaria. <u>No se acepta el comentario</u>
CORPAC S.A	<u>Ajustes para activos nuevos</u> Existe un error en la depreciación anual en el SNAR Nacional, SNAR Internacional y Sobrevuelo debiendo ser de acuerdo al EEFF regulatorio del periodo 2013 del Informe de la Contabilidad Regulatoria.			
CORPAC S.A	<u>Activos e inversiones aplicando la metodología RPI</u> Al no considerar el costo de oportunidad económico de la inversión realizada en activos y de los activos existentes no se está trabajando con conceptos económicos. Al considerar una tasa de descuento de los flujos de inversión se reconoce el valor del dinero en el tiempo y la rentabilidad promedio del sector.			

⁸ Manual de Contabilidad Regulatoria para CORPAC, versión 2.0 (2004)

⁹ A partir de la metodología empleada por OSITRAN, "otros servicios de aeronavegación" representa el 1,2% del total de activos de la base de capital.



CORPAC S.A	<u>Inversiones y ajustes para activos nuevos</u> No se han tomado en consideración las inversiones de CORPAC para el año 2018, lo cual no permitiría a través de la propuesta de revisión tarifaria elaborada por OSITRAN, la generación de los recursos necesarios, vía tarifas, para el financiamiento de las inversiones programadas para dicho ejercicio. OSITRAN considera una tasa efectiva de cumplimiento de inversiones de CORPAC SA (60%) establecida por OSITRAN, Se considera necesario que OSITRAN efectúe una reevaluación del criterio utilizado.	Las inversiones en los servicios de aeronavegación son de vital importancia para mantener la seguridad de las operaciones aéreas, y también representan una importante proporción del presupuesto de CORPAC. Debido a ello, OSITRAN considera que para incluir las inversiones del año 2018 debe contarse con la aprobación previa de FONAFE, No se ha presentado evidencia que demuestre que a partir de dicha fecha se haya mejorado la ejecución presupuestal por encima del porcentaje estimado en la propuesta tarifaria. Así, OSITRAN se ratifica el uso de un 60% como tasa de ejecución de inversiones y no se acepta el comentario realizado por CORPAC. <u>No se acepta el comentario</u>
CORPAC S.A	<u>WACC</u> La tasa de descuento castiga el retorno esperado, lo que disminuye el incremento tarifario. El Wacc calculado por vuestra institución es 1,5% inferior al calculado por CORPAC S.A. Se tienen divergencias en los siguientes parámetros del WACC: • Tasa libre de riesgo • Prima riesgo de mercado • Beta de activos • Estructura de financiamiento • Beta apalancado • Prima por riesgo país	Tasa libre de riesgo: Se considera que la tasa de interés de los bonos de largo plazo de los Estados Unidos (T-bonds) es un mejor instrumento al considerar que estima mejor el tipo de inversión de las empresas en el largo plazo como la Corporación. Por lo tanto, <u>no se acepta</u> el comentario de COPRAC. Prima riesgo de mercado: OSITRAN mantiene el valor de los T-bonds para el cálculo de la tasa libre de riesgo, por lo que esto explica la diferencia entre la propuesta de OSITRAN y la de CORPAC. <u>No se acepta</u> el comentario de CORPAC Beta de activos: OSITRAN consideró para el benchmarking de la presente evaluación empresas que cumplieran con las condiciones de prestar servicios aeronáuticos y que sean de propiedad estatal. Por lo tanto, <u>no se acepta</u> el comentario de CORPAC. Estructura de financiamiento: Considerando que CORPAC financia las inversiones con recursos propios, es consistente utilizar la relación deuda-capital igual a cero (0) por ser consistente con la evolución en el flujo de caja de la empresa. Por lo tanto, OSITRAN <u>mantiene su</u> posición al respecto. Prima por riesgo país: La experiencia regulatoria se considera utilizar para el riesgo país periodos entre 12 y 24 meses. Así, por ejemplo, la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS) utiliza un periodo de 24 meses para el cálculo del riesgo país, mientras que el Organismo Supervisor de la Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTEL), un periodo de 12 meses. el regulador <u>no acepta</u> el comentario de la Corporación <u>No se acepta el comentario</u>



<u>Laudos arbitrales</u> a) <u>Incorporación de los laudos dentro de los costos laborales es cuestionable ya que resultarían de actos de mala fe realizados por CORPAC</u>	En relación al punto a La metodología usada en el presente proceso tarifario es el Costo de Servicio, a fin de garantizar los principios de eficiencia y sostenibilidad de la oferta. Esta metodología determina 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. En esa medida, en los procesos de fijación y revisión tarifaria, solamente le corresponde a OSITRAN determinar si los conceptos a considerar para el cálculo de la tarifa son conceptos eficientes. Siendo ello así, en el presente caso, no corresponde a OSITRAN analizar si es que medió o existió algún tipo de mala fe durante el proceso de negociación por alguna de las partes respecto los arbitrajes seguidos por CORPAC, sino únicamente analizar si los conceptos allí reconocidos deben ser incorporados a la tarifa. En el presente caso, la decisión arbitral de incrementar las remuneraciones impone a CORPAC una medida que debe aplicar, y cuyo desacato repercutirá negativamente en la gestión de los servicios. Por tanto, OSITRAN mantiene la posición de reconocer el laudo arbitral en lo correspondiente a incrementos en las remuneraciones dentro del cálculo tarifario. <u>No se acepta el comentario</u> En relación al punto b En relación a los incrementos de remuneración básica, dado que el pago de estos conceptos proviene de un laudo arbitral expedido por un Tribunal Arbitral, CORPAC está en la obligación de acatar lo ordenado en dichos laudos. Desconocer el cumplimiento del laudo implicaría para CORPAC altos costos administrativos y/o judiciales, de igual manera, ello repercutiría negativamente en el sector, al ponerse en riesgo la provisión de los servicios y por ende, la eficiencia de las operaciones de aeronavegación. Debe señalarse, que del análisis de los laudos, se ha podido constatar que en las propuestas de negociación de CORPAC, no se proponían incrementos salariales. Por lo tanto, OSITRAN mantiene su posición de incorporar los incrementos salariales derivados de los fallos arbitrales. En cuanto al bono por cierre de negociaciones, puede apreciarse que ha sido política de CORPAC proponer en sus negociaciones colectivas la inclusión de dicho bono. En este contexto, se considera que la inclusión de dicho beneficio es una decisión discrecional de CORPAC, planteada en el proceso de negociación colectiva, y que no forma parte de los conceptos remunerativos de los trabajadores, por lo que no puede ser cargado a la tarifa que soportan los usuarios. En ese sentido, constituye un costo evitable desde el punto de vista de la eficiencia económica para la provisión de los servicios de aeronavegación. <u>Se acepta el comentario</u>
--	--

AETA1



AETAI	<u>WACC</u> Se tienen divergencias en los siguientes parámetros del WACC: - Estructura de financiamiento - Beta apalancado - Prima por Riesgo país - Costo de la deuda	Estructura de financiamiento: Se considera que debe mantenerse la estructura de financiamiento incluida en la propuesta tarifaria considerando que: - De acuerdo a lo realizado en anteriores procesos tarifarios, se considera el uso de los estados financieros como la mejor fuente de información para conocer la estructura deuda –capital de la empresa. - Si bien, para la evaluación de las tarifas de acceso del Aeropuerto Jorge Chávez realizadas en el año 2013, se utilizó una estructura objetivo y no la estructura de la empresa, esta decisión se tomó a partir de considerar que el contrato de préstamo de LAP con la banca internacional lo condicionaba a mantener una estructura objetivo de deuda- capital. - Al considerar que CORPAC, como empresa del Estado, depende de la autorización Ministerio de Economía para tomar deuda, se limita la posibilidad de decisión de la empresa en cuanto a la mejor estructura de apalancamiento. - Al no conocer las condiciones en las cuales las empresas seleccionadas del estudio preparado por Steer Davies Group toman deuda, no debería considerarse como un proxy del apalancamiento de CORPAC. Beta apalancado: al no considerarse deuda en su estructura de apalancamiento, tampoco debe considerarse el valor del costo de la deuda considerado por AETAI. Prima por riesgo país: La experiencia regulatoria considera utilizar para el riesgo país periodos entre 12 y 24 meses. Así, SUNASS utiliza un periodo de 24 meses para el cálculo del riesgo país, mientras que OSIPTEL, un periodo de 12 meses. Adicionalmente, OSITRAN en anteriores procedimientos regulatorios utiliza rangos de 24 meses al considerar como buen proxy de las expectativas de los inversionistas respecto al riesgo. Finalmente, al utilizar un valor de riesgo país que incluya datos del 2009 se podría estar sobreestimando dicho indicador, al considerar los efectos de la crisis económica de ese año. De lo anterior, se concluye que <u>no se considera</u> la propuesta de AETAI. Costo de deuda: Como se analizó anteriormente, al no considerarse deuda en su estructura de apalancamiento, no se considera un costo de deuda. <u>No se acepta el comentario</u>
AETAI	<u>Transferencias</u> a) Asignación de la transferencia de aterrizaje y despegue AETAI, sugiere que la asignación de las transferencias a dichos servicios debe seguir un criterio diferente, en el que únicamente el servicio de Aproximación reciba el íntegro de la transferencia de aterrizaje y despegue. La razón es que la tarifa de ambos servicios en el AIJCh estaba integrada al momento de la concesión, por lo que el concesionario del AIJCh al cobrar por aterrizaje y despegue ya está incluyendo el servicio que presta CORPAC de aproximación. b) Asignación de la transferencia de TUUA Por otro lado, AETAI indica que la transferencia por TUUA sea asignada a los tres servicios materia de revisión/ fijación tarifaria. El criterio para asignar dicha transferencia debería ser la proporción de los costos operativos de los servicios bajo análisis, basados en el supuesto de que precisamente las transferencias realizadas por LAP deben orientarse a cubrirlos.	De acuerdo a lo comentado por AETAI, es cierto que la tarifa de aterrizaje y despegue que se cobra en AIJCh incluye, a parte de los servicios de aterrizaje y despegue, la prestación de los servicios de aproximación que brinda CORPAC, tal como lo detalla el numeral 2 del Anexo 5 del Contrato de Concesión del AIJCh. Por lo señalado, <u>se incorpora</u> el comentario de AETAI, asignando el íntegro de la transferencia de aterrizaje y despegue al servicio de Aproximación. <u>Se acepta el comentario</u> En cuanto a la asignación de la transferencia por concepto de TUUA internacional, OSITRAN considera que esta transferencia debe servir para cubrir los déficits de los servicios regulados. De esta manera, asignar el monto de la transferencia solo analizando los costos de los servicios podría implicar dotar de mayores recursos a los servicios que presentan mayores costos y castigar a aquellos servicios que presenten menores costos, lo que no necesariamente implica la sostenibilidad de los servicios. <u>No se acepta el comentario</u>



AETAI	c) Tasa de crecimiento de las transferencias AETAI, establece una tasa de crecimiento diferenciada para los ingresos por TUAJ, internacional y por aterrizaje y despegue del AIJCH. En ambos casos, utiliza como referencia el reporte de proyección de demanda para el AIJCH del año 2014, elaborado por la empresa DKMA.	En relación a la tasa de crecimiento de las transferencias, OSITRAN considera que incorporar una proyección con tasas de crecimiento diferenciadas por cada tipo de servicio puede contribuir a analizar con mayor precisión la evolución futura de las transferencias que realiza LAP a CORPAC, por lo que se acepta en este extremo el comentario de AETAI, y se incorporan las respectivas tasas de crecimiento anuales. Se acepta el comentario Sin embargo, OSITRAN considera que el estudio incorporado en la Adenda 6 del Contrato de Concesión del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez sobre el crecimiento de pasajeros y operaciones es una fuente idónea y válida, tanto por el Concedente como por el Concesionario. No se acepta el comentario
AETAI	Demanda En el modelo presentado por AETAI³⁰, se indica que para el cálculo de las proyecciones de demanda para los usuarios atribuibles, no atribuibles y cargo fijo se ha seguido la metodología de OSITRAN	Si bien AETAI señala que sus proyecciones de demanda siguen la metodología propuesta por OSITRAN, la diferencia entre las estimaciones de demanda radica en que las tasas de crecimiento empleadas en su modelo son distintas a las empleadas por OSITRAN. Al respecto, dado que AETAI no presentó un sustento de las tasas de crecimiento empleadas, OSITRAN se ratifica en el uso de sus proyecciones de demanda. No se acepta el comentario
AETAI	Flujo de caja Como parte de sus comentarios, AETAI ha planteado que OSITRAN debería considerar en los tres flujos económicos que el año base tenga como inicio el 31 de diciembre de 2013 y no el año 2013, dado que es un año concluido. Asimismo, señala que, "sin perjuicio de ello, en el supuesto que OSITRAN mantenga su posición y utilice como año base el 2013, se deberían considerar las transferencias del AIJCH a CORPAC recibidas en dicho año, para no incrementar aún más las tarifas de los servicios".	OSITRAN considera que los flujos de caja incorporen como año base el año 2013, debido a que CORPAC es una empresa en marcha, y los servicios materia de análisis vienen siendo prestados con anterioridad al año 2013. No se acepta el comentario En cuanto al segundo apartado del comentario, se considera que, en efecto, debe incorporarse el monto de la transferencia de LAP del año 2013. Al tratarse de un año ya ejecutado, y al no especificar la contabilidad regulatoria una asignación por servicio, se utiliza excepcionalmente un driver de gastos según contabilidad regulatoria 2013. En este caso, a diferencia de la propuesta del Regulador para la asignación de las transferencias para el periodo 2014-2018, al tratarse de un presupuesto ya ejecutado, se sigue la práctica de CORPAC de establecer el 100% de las transferencias para servicios de aeronavegación, la cual se ve reflejada en su propuesta tarifaria. Se acepta el comentario
AETAI	Inicio de vigencias de las tarifas AETAI asume en su modelo que las tarifas entrarán en vigencia el primero de setiembre del año 2014	Al respecto, debe señalarse que dados los plazos establecidos en el RETA, OSITRAN considera en su modelo que las tarifas entrarán en vigencia el primero de octubre del 2014. Se acepta el comentario



³⁰ Elaborado por el CIUP a pedido de AETAI

AETAI	<u>Dispersión de tarifas</u> AETAI señala que las tarifas propuestas por OSITRAN, en general, mantienen la misma dispersión de la tarifa según el peso de la nave para cada servicio. Por lo cual es recomendable tener en consideración que la revisión tarifaria apunte a reducir la dispersión de las tarifas entre los aviones con menor peso y los aviones con mayor peso Por último indican que, si tiene sentido que, por ejemplo, la tarifa de Aterrizaje y Despegue que cobra el AUJCH sea mayor para los aviones de mayor peso, puesto que son más propensos a dañar la pista de aterrizaje, exigiendo mayores costos de mantenimiento y/o reparación; sin embargo, la tarifa a cobrar por el servicio de SNAR (o la de otros servicios aeronáuticos) no debería diferir según el tamaño de la nave, ya que el servicio es independiente del tamaño de la nave.	En el caso de CORPAC, la dispersión se encuentra dentro de los rangos de la experiencia internacional. Además, es importante señalar que la dispersión que presenta AETAI en sus comentarios, no presenta sustento metodológico que permita inferir los criterios bajo los cuales se asigna la nueva distribución, solo se indica que es la distribución "deseada". <u>No se acepta el comentario</u>
AETAI	<u>Monitoreo de inversiones y ajuste tarifario</u> En relación a la propuesta de OSITRAN de incrementar las tarifas desde el primer año de los tres años de vigencia tarifaria, AETAI indica que no existe certeza que las inversiones programadas se ejecuten al 60%, como lo supone OSITRAN. Por lo señalado, recomiendan que se realice un monitoreo estricto a las inversiones y que la modificación de la tarifa esté ligado a la ejecución real de las inversiones. De otra forma, como fue mencionado anteriormente, si en los dos primeros años, por ejemplo, no se ejecutara efectivamente las inversiones comprometidas, CORPAC estaría generando caja en exceso, perjudicando a los usuarios. <u>Inversiones en equipos sofisticados</u>	El regulador ha establecido un período regulatorio relativamente corto de tres años, con el fin de poder revisar en un plazo adecuado la evolución de la demanda y el avance de las inversiones de CORPAC. En línea con los comentarios recibidos, OSITRAN concuerda que es necesario un monitoreo y seguimiento del sector y de la gestión de CORPAC, a fin de garantizar que el nuevo esquema tarifario contribuya a la modernización del sector y que no se cargue con costos ineficientes a los usuarios. Por tanto, se realizará una evaluación de las tarifas luego de cumplida la primera mitad del período regulatorio. <u>Se acepta el comentario</u>
ADEX	La asociación de Exportadores (ADEX) hace la consulta en relación a la posibilidad de invertir en la adquisición de equipos más sofisticados para el cabal monitoreo del aterrizaje y despegue de las aeronaves, considerando las actuales condiciones meteorológicas, que podrían agudizarse año a año. Agregan que con las nuevas inversiones y desarrollo que va a tener el Aeropuerto (ampliación y segunda pista) se ameritaría contar con equipos tecnológicos de primer nivel que cubran la gama de aterrizajes y despegues de las aeronaves, sea cual sea la condición climática que se presente.	En relación al comentario planteado por ADEX, debe indicarse que dicho comentario será trasladado a CORPAC y FONAFE, debido que dentro de las competencias de CORPAC está la de diseñar su plan de inversiones y de FONAFE la de aprobar dicho plan, tomando en cuenta las disposiciones internacionales sobre seguridad. <u>Se acepta el comentario</u>



DGAC	<u>Comentario relacionado con el servicio SAR prestado por la FAP</u> La DGAC indica que se deben realizar estudios para poder discriminar qué parte porcentual del rubro SNAR y rubro SOBREVUELO corresponde al servicio de búsqueda y salvamento (SAR) del Estado, en este caso prestado por la Fuerza Aérea del Perú (FAP) conforme a la Ley de Aeronáutica civil del Perú y la RAP 312, lo cual debería generar alguna modalidad para transferir recursos económicos a las unidades SAR de la FAP. A la fecha, la FAP no percibe ninguna porción de SNAR ni sobrevuelo. Asimismo, agregan que los servicios de navegación aérea muestran un permanente avance tecnológico, conceptual y normativo que procede de la OACI y que son adoptados por los estados contratantes. La dinámica de cambios y de nuevos requisitos en dichos servicios, debería conllevar a que OSITRAN realice monitoreos anuales de las premisas sobre las cuales se han establecido las tarifas de CORPAC, y así poder realizar los ajustes oportunamente.	Según el marco normativo, la Fuerza Aérea del Perú, como otras instituciones públicas, tiene la obligación de participar en el servicio de búsqueda, asistencia y salvamento, por lo cual deben presupuestar los insumos necesarios para cumplir con sus obligaciones. Asimismo, la legislación actual los faculta a solicitar indemnizaciones o reembolsos que están a cargo del explotador de la aeronave socorrida. Finalmente, debe señalarse que OSITRAN no tiene la facultad de distribuir los ingresos que recibe CORPAC como contraprestación por los servicios de aeronavegación que provee. En relación con el segundo punto, debe indicarse que OSITRAN realizará un monitoreo de las inversiones ejecutadas por CORPAC, tal como se mencionó en la sección VII.1.7.2. <u>No se acepta el comentario</u>
-------------	--	---



**PROPUESTA DE
RESOLUCION DE CONSEJO DIRECTIVO**

Lima, ~~xx~~ de setiembre de 2014

Nº ~~xx~~-2014-CD-OSITRAN

VISTOS:

El Informe "Propuesta de Revisión de Tarifas Máximas del Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR) y Servicio de Aproximación; y de Fijación de Tarifas Máximas del Servicio aeronáutico de Sobrevuelo, que presta CORPAC S.A. – Versión 1.0", elaborado por la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, y la Gerencia de Asesoría Jurídica de OSITRAN en lo relativo a la evaluación de los aspectos jurídicos relacionados al procedimiento tarifario, la Exposición de Motivos, la matriz de comentarios formulados por los interesados, y el proyecto de Resolución correspondiente; y,

CONSIDERANDO:

Que, el numeral 3.1 del artículo 3º de la Ley de Supervisión de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público, aprobada mediante Ley Nº 26917, establece que es misión de OSITRAN 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; con el fin de garantizar la eficiencia en la explotación de la Infraestructura de Transporte de Uso Público;

Que, el literal b) del numeral 7.1 del artículo 7º de la precitada Ley, atribuye a OSITRAN la Función Reguladora, y en tal virtud, la función de operar el sistema tarifario de la infraestructura bajo su ámbito, lo que incluye la infraestructura aeroportuaria de uso público;

Que, el inciso k) del artículo 1º del Reglamento General de OSITRAN (REGO) aprobado por Decreto Supremo Nº 044-2006-PCM y sus modificatorias, 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;

Que, en este sentido, de conformidad con la Ley Nº 26917 y el REGO, CORPAC S.A. es una Entidad Prestadora que se encuentra bajo la competencia de OSITRAN, toda vez que cuenta con un título legal para explotar infraestructura de transporte de uso público, en virtud de lo dispuesto por el Decreto Legislativo Nº 099 - Ley de la Empresa Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial;

Que, el literal b) del numeral 3.1 del artículo 3º de la Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos (LMOR), aprobada por la Ley Nº 27332 y modificada mediante Ley Nº 28337, establece que la Función Reguladora de los Organismos Reguladores, comprende la facultad de fijar tarifas de los servicios bajo su ámbito;

Que, el artículo 2º del Reglamento de la LMOR, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 042-2005-PCM y sus modificatorias, así como el artículo 17º del REGO, establecen que la Función Reguladora será ejercida exclusivamente por el Consejo Directivo del Organismo Regulador;



Que, el citado artículo 17, a su vez, señala que el Consejo Directivo sustenta sus decisiones en los informes técnicos que emite la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, que está encargada de conducir e instruir los procedimientos tarifarios, y de la Gerencia de Asesoría Jurídica que tiene a su cargo la evaluación de los aspectos jurídicos relacionados al procedimiento tarifario;

Que, mediante Resolución N° 043-2004-CD/OSITRAN y sus modificaciones se aprobó el Reglamento General de Tarifas de OSITRAN (RETA), el cual establece la metodología, reglas, principios y procedimientos que aplicará OSITRAN cuando fije, revise o desregule las tarifas aplicables a la prestación de los servicios derivados de la explotación de la infraestructura de transporte de uso público, ya sea que el procedimiento se inicie de oficio o a pedido de parte;

Que, el 12 de mayo de 2004, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 015-2004-CD/OSITRAN, se aprobaron las Tarifas Máximas para los servicios de aeronavegación que CORPAC presta. Asimismo, se desreguló la tarifa de sobrevuelo. Dichas tarifas se sustentaron en el Informe de "Revisión de Tarifas de los Servicios Regulados que provee CORPAC S.A."

Que, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 009-2014-CD-OSITRAN del 20 de febrero de 2014, el Consejo Directivo de OSITRAN aprobó el inicio del procedimiento de revisión tarifaria solicitado por CORPAC S.A, para el servicio de navegación aérea en ruta (SNAR) y el servicio de aproximación;

Que, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 013-2014-CD-OSITRAN del 01 de abril de 2014, el Consejo Directivo de OSITRAN dispuso, de oficio, el inicio del procedimiento de fijación tarifaria del servicio aeronáutico de sobrevuelo;

Que, el 14 de mayo de 2014, mediante la Carta GG-280-2014-C, CORPAC S.A remitió su propuesta tarifaria para el servicio de aeronavegación de sobrevuelo. Asimismo, el 21 de mayo de 2014, mediante correo electrónico, CORPAC S.A remitió el modelo económico- financiero que sustenta la propuesta tarifaria del servicio de aeronavegación de sobrevuelo;



Que, el 26 de mayo de 2014, mediante Nota N° 022-14-GRE-OSITRAN, la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos solicitó a la Gerencia General la ampliación del plazo para presentar la propuesta tarifaria de los servicios de aeronavegación de SNAR y Aproximación, de conformidad con el artículo 56 del Reglamento General de Tarifas – RETA;

Que, el 26 de mayo de 2014, la Gerencia General de OSITRAN autorizó la ampliación de plazo solicitada mediante la Nota N° 022-14-GRE-OSITRAN;

Que, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 021-2014-CD-OSITRAN de fecha 04 de junio de 2014 se resolvió acumular el procedimiento de fijación tarifaria del servicio aeronáutico de sobrevuelo iniciado de oficio mediante Resolución de Consejo Directivo N° 013-2014-CD-OSITRAN, al procedimiento de revisión tarifaria para el servicio de navegación aérea en ruta (SNAR) y el servicio de aproximación iniciado a solicitud de CORPAC S.A., mediante Resolución de Consejo Directivo N° 009-2014-CD-OSITRAN;

Que, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 034-2014-CD/OSITRAN, de fecha 10 de julio de 2014, se dispuso la publicación en el Diario Oficial El Peruano, y la difusión en el Portal Institucional de OSITRAN, de la Propuesta de Revisión de Tarifas del Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), y del Servicio de Aproximación; y de Fijación de Tarifas del Servicio aeronáutico de Sobrevuelo, que presta CORPAC S.A.;

Que, mediante publicación en el Diario Oficial El Peruano de fecha 17 de julio de 2014, OSITRAN convocó a Audiencia Pública para la presentación de la Propuesta de Revisión de Tarifas del Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), y del Servicio de Aproximación; y de Fijación de Tarifas del Servicio aeronáutico de Sobrevuelo, que presta CORPAC S.A.;

Que, el 07 de agosto de 2014, de conformidad con el RETA, se llevó a cabo la sesión de Consejo de Usuarios Aeroportuarios en las instalaciones de OSITRAN, donde se expuso la Propuesta de OSITRAN;

Que, el 14 de agosto de 2014, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución del Consejo Directivo de OSITRAN N° 034-2014-CD-OSITRAN, se llevó a cabo la audiencia pública en el Hotel NOVOTEL a las 4:00 pm;

Que, dentro del plazo establecido, mediante múltiples comunicaciones, se recibieron los comentarios de las partes interesadas: Asociación de Empresas de Transporte Aéreo Internacional (AETAI), Asociación de Exportadores (ADEX), Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) y CORPAC S.A.;

Que, habiéndose cumplido con el procedimiento establecido en el Reglamento General de Tarifas del OSITRAN, corresponde que el Consejo Directivo apruebe la Propuesta de Revisión de Tarifas del Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), y del Servicio de Aproximación; y de Fijación de Tarifas del Servicio aeronáutico de Sobrevuelo, que presta CORPAC S.A., procediéndose a emitir la Resolución correspondiente;

Que, luego de evaluar y deliberar respecto el caso materia de análisis, el Consejo Directivo hace suya la Propuesta Tarifaria de Vistos, incorporándolo íntegramente en la parte considerativa de la presente Resolución de conformidad con lo establecido por el numeral 6.2 del artículo 6 de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General;

En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley N° 27838, de conformidad con las facultades atribuidas por la Ley N° 26917 y la Ley N° 27332, y a lo dispuesto por el Acuerdo de Consejo Directivo N° xx, adoptado en su sesión de fecha xx de xx de 2014.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Determinar la Tarifa Máxima de los siguientes servicios: (i) Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), (ii) Servicio de Aproximación; y (iii) Servicio aeronáutico de Sobrevuelo, de acuerdo con lo que se establece el Anexo N° 1 de la presente Resolución.

Artículo 2°.- Establecer que la tarifa a que se refiere el artículo 1° precedente, entrará en vigencia en un plazo no menor de quince (15) días hábiles luego de notificada la presente Resolución y diez (10) días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de la modificación del Tarifario de la Entidad Prestadora.

Artículo 3°.- Disponer que el plazo de vigencia de las tarifas de los siguientes servicios: (i) Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR), (ii) Servicio de Aproximación; y (iii) Servicio Aeronáutico de Sobrevuelo, será de tres (03) años contados desde la entrada en vigencia de las mismas.

Artículo 4°.- Disponer que las tarifas aprobadas en el Artículo 1 se revisarán a mitad del periodo regulatorio, incluyendo en dicha revisión todos los factores y variables utilizadas para la determinación de las mismas.



Artículo 5°.- Notificar la presente Resolución a la Entidad Prestadora CORPAC S.A., disponiendo su aplicación de conformidad con el Reglamento General de Tarifas de OSITRAN.

Artículo 6°.- Disponer la publicación de la presente Resolución y de la Exposición de Motivos en el Diario Oficial El Peruano y en el Portal Institucional de OSITRAN (www.ositran.gob.pe). Asimismo, disponer la difusión del Informe "Propuesta de Revisión de Tarifas Máximas del Servicio de Navegación Aérea en Ruta (SNAR) y Servicio de Aproximación; y de Fijación de Tarifas Máximas del Servicio aeronáutico de Sobrevuelo, que presta CORPAC S.A. – Versión 1.0" en el Portal Institucional de OSITRAN (www.ositran.gob.pe).

Regístrese, comuníquese y publíquese.

PATRICIA BENAVENTE DONAYRE
Presidente del Consejo Directivo



ANEXO 1
Tarifa para el servicio de SNAR Nacional

SNAR NACIONAL	Unidad de Cobro	Tarifa máxima (S/. Sin IGV)
Hasta 10 TM		0,30
Hasta 10 - Nazca		0,30
Más de 10 hasta 35 TM	Por kilómetro recorrido	0,33
Más de 35 hasta 70 TM		0,45
Más de 70 hasta 105 TM		0,69
Más de 105 TM		0,89
Cargo mínimo		14,90

Tarifa para el servicio de SNAR Internacional

SNAR INTERNACIONAL	Unidad de Cobro	Tarifa máxima (USD Sin IGV)
Hasta 10 TM		0,15
Más de 10 hasta 35 TM	Por kilómetro recorrido	0,17
Más de 35 hasta 70 TM		0,23
Más de 70 hasta 105 TM		0,34
Más de 105 TM		0,45
Cargo mínimo		7,96



Tarifa para el servicio de Aproximación

APROXIMACIÓN	Unidad de Cobro	Tarifa máxima (S/. Sin IGV)
Hasta 10 TM		2,89
Hasta 10 - Nazca		2,89
Más de 10 hasta 35 TM	Por Tonelada métrica en operación de aproximación	3,25
Más de 35 hasta 70 TM		3,61
Más de 70 hasta 105 TM		3,97
Más de 105 TM		4,34
Cargo mínimo		7,23

Tarifa para el servicio de Sobrevuelo

SERVICIO DE SOBREVUELO	Unidad de Cobro	Tarifa máxima (USD Sin IGV)
Hasta 55 TM		0,22
Más de 55 TM hasta 115 TM	Por Kilómetro recorrido	0,33
Más de 115 TM hasta 200 TM		0,65
Más de 200 TM		0,96

