

INFORME CONJUNTO N° 0028-2019-IC-OSITRAN
(GRE- GAJ)

Para : **JUAN CARLOS MEJÍA CORNEJO**
Gerente General

De : **RICARDO QUESADA ORÉ**
Gerente de Regulación y Estudios Económicos

JORGE ARTOLA GRADOS
Gerente de Asesoría Jurídica (e)

Asunto : Recurso de Reconsideración interpuesto por Lima Airport Partners S.R.L. y la Asociación de Empresas de Transporte Aéreo Internacional contra la Resolución de Consejo Directivo N° 041-2018-CD-OSITRAN.

Fecha : 15 de febrero de 2019

I. OBJETIVO

1. Emitir pronunciamiento respecto de los Recursos de Reconsideración interpuestos por Lima Airport Partners S.R.L. (en adelante LAP o el Concesionario) y la Asociación de Empresas de Transporte Aéreo Internacional (en adelante AETAI) contra la Resolución de Consejo Directivo N° 041-2018-CD-OSITRAN, que aprobó el Factor de Productividad que se mantendrá vigente desde enero de 2019 hasta el 31 de diciembre del segundo año del inicio de operación del nuevo terminal de pasajeros o como máximo hasta el 31 de diciembre de 2026, lo que ocurra primero, en el marco del Contrato de Concesión del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez.

II. ANTECEDENTES

2. El 20 de diciembre de 2017, mediante el Resolución de Consejo Directivo N° 041-2017-CD-OSITRAN¹, sustentada en el Informe N° 013-17-GRE-GAJ-OSITRAN, este Organismo Regulador dispuso el inicio del procedimiento de oficio para la revisión del Factor de Productividad de LAP, que estará vigente a partir del año 2019 hasta el 31 de diciembre del segundo año del inicio de operación del nuevo terminal de pasajeros o, como máximo, hasta el 31 de diciembre de 2026, lo que ocurra primero, y será aplicable a las siguientes tarifas:
 - i. Tarifa unificada de uso de aeropuerto (TUUA) nacional e internacional.
 - ii. Tarifa de aterrizaje y despegue nacional e internacional.
 - iii. Tarifa de estacionamiento de aeronaves nacional e internacional.
 - iv. Tarifa por uso de puentes de abordaje.
 - v. Tarifa por uso de instalaciones de carga.
3. Con fecha 30 de enero de 2018, mediante Carta N° 0008-2018-P/AETAI, la Asociación de Empresas de Transporte Aéreo Internacional (AETAI) presentó un escrito indicando que, en el marco del procedimiento de revisión tarifaria antes indicado, correspondería establecerse un mecanismo de compensación a favor de los usuarios². Dicho escrito fue complementado mediante Carta N° 0030-2018-GG/AETAI, recibida el 10 de abril de 2018³ y Carta N° 0031-2018-GG/AETAI, recibida el 11 de abril de 2018⁴.

¹ Notificada a las Partes a través del Oficio Circular N° 030-17-SCD-OSITRAN, de fecha 21 de diciembre de 2017.

² Adjunto a dicha comunicación presentó el informe denominado "Análisis Económico Financiero de las Modificaciones Contractuales de la Adenda N° 7 del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez".

³ Adjunto a dicha comunicación presentó el informe "Impacto de la postergación de las inversiones del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez en el Equilibrio Económico Financiero".

⁴ Adjunto a dicha comunicación presentó el documento "Propuesta para estimar la compensación por renegociación del Contrato del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (Adenda N° 7) y la postergación de las inversiones".

4. Mediante Carta N° C-LAP-GPF-2018-0076, presentada el 21 de marzo de 2018⁵, el Concesionario remitió su propuesta de Factor de Productividad equivalente a - 0,55%⁶.
5. Mediante Resolución de Consejo Directivo N° 021-2018-CD-OSITRAN, de fecha 22 de agosto de 2018, el Consejo dispuso, entre otros, publicar en el diario oficial “El Peruano”: i) el proyecto de Resolución de Consejo Directivo que aprueba la revisión del Factor de Productividad del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez; ii) su Exposición de Motivos; y, iii) la relación de documentos que sustentan dicho proyecto de Resolución. Asimismo, dispuso la publicación de la “Propuesta de Revisión del Factor de Productividad en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez” en el portal institucional de OSITRAN (en adelante, la Propuesta de OSITRAN). Dichos documentos fueron notificados a LAP y a la Dirección General de Concesiones en Transportes – DGCT del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) el 27 de agosto de 2018, mediante el Oficio Circular N° 015-2018-SCD-OSITRAN.
6. Adicionalmente, mediante la Resolución de Consejo Directivo indicada en el numeral anterior, el Consejo Directivo dispuso otorgar un plazo de veinte (20) días hábiles para que los interesados remitan por escrito a OSITRAN sus comentarios o sugerencias. Dicho plazo fue ampliado a treinta (30) días hábiles, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 028-2018-CD-OSITRAN de fecha 3 de octubre de 2018⁷, por lo que el plazo para la presentación de comentarios vencía el 16 de octubre de 2018.
7. El 12 de setiembre de 2018, se llevó a cabo la sesión del Consejo de Usuarios de Aeropuertos, conforme a lo establecido en el artículo 52 del Reglamento General de Tarifas de OSITRAN, en la cual la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos (en adelante, la GRE) expuso y sustentó la Propuesta de OSITRAN y recibió comentarios y sugerencias de los asistentes.
8. El 24 de setiembre de 2018, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución de Consejo Directivo N° 021-2018-CD-OSITRAN y el artículo 44 del Reglamento General de Tarifas de OSITRAN, se llevó a cabo la Audiencia Pública Descentralizada en la sede de OSITRAN, en la cual la GRE expuso los criterios, metodología, estudios y modelo económico, que sirvieron de base para la elaboración de la Propuesta de OSITRAN.
9. Entre el 1 y el 16 de octubre de 2018, se recibieron comentarios a la propuesta tarifaria del OSITRAN, formulados por LAP, AETAI, la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA, por sus siglas en inglés), la Asociación Latinoamericana y Caribe de Transporte Aéreo (ALTA) y el señor Daniel Galarza Puente.
10. El 30 de octubre de 2018, el Consejo Directivo de OSITRAN concedió el uso de la palabra a LAP y a AETAI. En dicha oportunidad, ambas partes reafirmaron ante el Consejo Directivo de OSITRAN sus posiciones planteadas mediante sus comentarios escritos a la Propuesta de OSITRAN.
11. El 14 de noviembre de 2018, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 032-2018-CD-OSITRAN, el Consejo Directivo de OSITRAN dispuso el inicio del procedimiento de interpretación de oficio del primer párrafo del acápite II.1.2.2. previsto en los Lineamientos Metodológicos, establecidos en el Apéndice 5 del Anexo 5 del Contrato de Concesión del AIJCh, que resultan de aplicación para el procedimiento de revisión tarifaria antes

⁵ Mediante Carta C-LAP-GPF-2018-0019, el Concesionario solicitó la extensión del plazo para presentar su propuesta tarifaria. A través del Oficio N° 014-18-GRE-OSITRAN, se otorgó al Concesionario la ampliación del plazo solicitada por un periodo máximo de treinta (30) días hábiles, de conformidad con lo establecido en el artículo 53 del RETA.

⁶ Adicionalmente, el Concesionario presentó información mediante Carta N° LAP-GPF-2018-00194, recibida el 18 de mayo de 2018, Carta N° C-LAP-GPF-2018-0199, recibida el 21 de mayo de 2018, y Carta N° C-LAP-GPF-2018-0269, recibida el 11 de junio de 2018, en respuesta a requerimientos efectuados por este Regulador.

⁷ Publicado en el diario oficial “El Peruano” el 7 de octubre del 2018.

indicado. Asimismo, se dispuso la suspensión de dicho procedimiento de revisión tarifaria hasta que se concluya el procedimiento de interpretación contractual.

12. El 10 de diciembre de 2018, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 039-2018-CD-OSITRAN, el Consejo Directivo de OSITRAN interpretó el primer párrafo del acápite II.1.2.2 previsto en los Lineamientos Metodológicos, establecidos en el Apéndice 5 del Anexo 5 del Contrato de Concesión del AIJCH. Asimismo, dispuso levantar la suspensión del procedimiento de revisión tarifaria antes mencionado. Dicha Resolución fue notificada al MTC y a LAP el 10 de diciembre de 2018, mediante Oficio Circular N° 038-2018-SCD-OSITRAN.
13. Luego de haber recibido y analizado los comentarios de los legítimos interesados, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 041-2018-CD-OSITRAN, de fecha 11 de diciembre de 2018, el Consejo Directivo aprobó el Factor de Productividad que se mantendrá vigente desde enero de 2019 hasta el 31 de diciembre del segundo año del inicio de operación del nuevo terminal de pasajeros o como máximo hasta el 31 de diciembre de 2026, lo que ocurra primero, en el marco del Contrato de Concesión del AIJCH. Dicha Resolución fue notificada al MTC y a LAP el 11 de diciembre de 2018, mediante Oficio Circular N° 040-2018-SCD-OSITRAN, y fue publicada en el diario oficial “El Peruano” el 13 de diciembre de 2018.
14. El 3 de enero de 2019, LAP interpuso recurso de reconsideración contra la Resolución de Consejo Directivo N° 039-2018-CD-OSITRAN, mediante la cual el Consejo Directivo interpretó el primer párrafo del acápite II.1.2.2 previsto en los Lineamientos Metodológicos, establecidos en el Apéndice 5 del Anexo 5 del Contrato de Concesión del AIJCH. Dicho escrito fue complementado el 17 de enero del mismo año.
15. El 7 de enero de 2019, LAP interpuso Recurso de Reconsideración contra la Resolución N° 041-2018-CD-OSITRAN⁸.
16. El 8 de enero de 2019, AETAI interpuso Recurso de Reconsideración contra la Resolución N° 041-2018-CD-OSITRAN⁹.
17. El 31 de enero de 2019, mediante Escrito N° 02, LAP solicitó al Consejo Directivo de OSITRAN tener presente, al momento de resolver el Recurso de Reconsideración, los argumentos adicionales presentados en el Memo N° M-GPF-GRE-2019-0005, adjunto en dicha comunicación.
18. Mediante Informe Conjunto N° 0025-2019-IC (GRE-GAJ) de fecha 08 de febrero de 2019, las Gerencias de Regulación y Estudios Económicos y de Asesoría Jurídica, emitieron su opinión respecto del Recurso de Reconsideración interpuesto por el Concesionario contra la Resolución de Consejo Directivo N° 039-2018-CD-OSITRAN que interpretó de oficio el primer párrafo del acápite II.1.2.2 previsto en los Lineamientos Metodológicos establecidos en el Apéndice 5 del Anexo 5, del Contrato de Concesión del AIJCH. En dicho Informe Conjunto, ambas Gerencias recomendaron declarar infundado el recurso de reconsideración interpuesto por LAP antes mencionado.
19. En base a la opinión emitida en el Informe Conjunto indicado en el párrafo anterior, mediante Informe Conjunto N° 0026-2019-IC (GRE-GAJ) las Gerencias de Regulación y Estudios Económicos y de Asesoría Jurídica analizaron los recursos de reconsideración interpuestos por LAP y AETAI contra la Resolución del Consejo Directivo N° 041-2018-CD-OSITRAN, mediante la cual se aprueba el Factor de Productividad de LAP, sujeto a lo que el Consejo Directivo resuelva sobre el recurso de reconsideración interpuesto por LAP contra la Resolución de Consejo Directivo N° 039-2018-CD-OSITRAN. Ello, teniendo en cuenta que el pronunciamiento que emita el Consejo Directivo sobre la interpretación contractual antes mencionada incide en la forma que debe

⁸ Dicho recurso de reconsideración fue publicado en el portal web del OSITRAN.

⁹ Dicho recurso de reconsideración fue publicado en el portal web del OSITRAN.

efectuarse el cálculo del insumo Productos Intermedios, a efectos de determinar el Factor de Productividad de LAP en la presente revisión tarifaria.

20. En su Sesión Extraordinaria N° 662-2019-CD-OSITRAN de fecha 12 de febrero de 2019, los miembros del Consejo Directivo evaluaron el Informe Conjunto N° 0025-2019-IC (GRE-GAJ), referido al recurso de reconsideración interpuesto por LAP contra la Resolución del Consejo Directivo N° 039-2018-CD-OSITRAN que interpreta el primer párrafo del acápite II.1.2.2 previsto en los Lineamientos Metodológicos antes mencionados.
21. Luego de un amplio debate, mediante Acuerdo N° 2162-662-19-CD-OSITRAN adoptado en la sesión del 12 de febrero de 2019 antes indicada, los miembros del Consejo Directivo acordaron, por mayoría, resolver fundado el recurso de reconsideración interpuesto por LAP contra la Resolución de Consejo Directivo N° 039-2018-CD-OSITRAN y, en consecuencia, aprobaron la Resolución de Consejo Directivo N° 0007-2019-CD-OSITRAN que declara fundado el mencionado recurso de reconsideración.
22. En consecuencia, en la sesión del 12 de febrero de 2019 antes indicada, el Consejo Directivo del OSITRAN solicitó a las Gerencias de Regulación y Estudios Económicos y de Asesoría Jurídica elaborar un nuevo informe conjunto, teniendo en consideración la decisión adoptada, en mayoría, por el Consejo Directivo a través del Acuerdo N° 2162-662-19-CD-OSITRAN, respecto a la interpretación contractual señalada previamente.

III. ANÁLISIS

III.1. Análisis de admisibilidad y procedencia

23. A continuación, se analizará si los recursos de reconsideración interpuestos por LAP y AETA referidos en el acápite precedente, cumplen con los requisitos previstos en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, (en adelante, TUO LPAG), así como en el RETA.
24. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 219 del TUO LPAG, en concordancia con el artículo 217 del mismo cuerpo normativo, los administrados tienen la facultad de ejercer, en vía administrativa, su derecho de contradicción contra actos administrativos que se suponen violan, desconocen o lesionan un derecho o interés legítimo. Asimismo, el artículo 219 antes indicado establece que, el recurso administrativo debe ser interpuesto ante el mismo órgano que dictó el acto administrativo que es materia de impugnación, debiendo sustentarse en nueva prueba, salvo que se trate de actos administrativos emitidos por órganos que constituyen única instancia, en cuyo caso no se requiere nueva prueba.
25. Por su parte, el artículo 221 del TUO LPAG dispone que el recurso administrativo que se interponga debe identificar el acto que se recurre, así como debe cumplir con los demás requisitos que el artículo 124 de la citada norma. Adicionalmente, de acuerdo con el numeral 2 del artículo 218 del TUO LPAG, el plazo para la interposición de los recursos administrativos es de quince (15) días hábiles perentorios, vencidos los cuales se perderá el derecho a articularlos quedando firme el acto¹⁰.

¹⁰ Conforme con lo previsto por el artículo 222 del TUO LPAG, cuyo tenor es el siguiente: “Una vez vencidos los plazos para interponer los recursos administrativos se perderá el derecho a articularlos quedando firme el acto.”

Respecto al cómputo del plazo, se debe tener en cuenta también lo dispuesto por el artículo 146 del TUO de la LPAG que señala lo siguiente:

“Artículo 146. Término de la distancia

146.1. Al cómputo de los plazos establecidos en el procedimiento administrativo, se agrega el término de la distancia previsto entre el lugar de domicilio del administrado dentro del territorio nacional y el lugar de la unidad de recepción más cercana a aquél facultado para llevar a cabo la respectiva actuación.

146.2. El cuadro de términos de la distancia es aprobado por la autoridad competente.

En caso que el titular de la entidad no haya aprobado el cuadro de términos de la distancia correspondiente, debe aplicar el régimen establecido en el Cuadro General de Términos de la Distancia aprobado por el Poder Judicial.”

26. En línea con el TUO de la LPAG, el artículo 73 del RETA dispone también que, frente a las resoluciones que pongan fin al procedimiento de fijación, revisión o desregulación correspondiente, las Entidades Prestadoras o las Organizaciones Representativas de Usuarios podrán interponer un recurso de reconsideración ante el Consejo Directivo del OSITRAN, dentro de los quince (15) días posteriores a la fecha de recepción de la notificación correspondiente. Asimismo, señala que el Consejo Directivo contará con un plazo máximo de treinta (30) días para resolver el recurso de reconsideración.
27. En síntesis, los requisitos concurrentes para la interposición del recurso de reconsideración son los siguientes:
- Que se interponga ante el mismo órgano que dictó el acto que es materia de la impugnación.
 - Que se sustente en nueva prueba, salvo que se trate de la impugnación de un acto administrativo emitido por un órgano que constituye instancia única.
 - Que se interponga dentro del plazo de quince (15) días, contados a partir de la notificación del acto o resolución que se pretende impugnar.
 - Que interponga el recurso aquel administrado que tiene legítimo interés pues el acto administrativo le es aplicable y le ocasiona un agravio.
 - Que el escrito cumpla con los requisitos de forma previstos en el artículo 122 del TUO LPAG.
28. A continuación, se procede a analizar el cumplimiento de cada uno de dichos requisitos:
- a. **Interposición del recurso impugnativo:** Como se ha mencionado anteriormente, la Resolución N° 041-2019-CD-OSITRAN fue expedida por el Consejo Directivo. Asimismo, de la lectura de los escritos presentados por LAP y AETAI, se advierte que ambos han dirigido sus recursos de reconsideración ante el mismo órgano que emitió la citada Resolución. En ese sentido, dado que los recursos de reconsideración han sido dirigidos al órgano emisor del acto objeto de impugnación, se entiende cumplido el primer requisito.
- b. **Sustentación en nueva prueba:** Como se indicó previamente, de acuerdo con el artículo 219 de TUO LPAG, en los casos de actos administrativos emitidos por órganos que constituyen única instancia no se requiere nueva prueba.
- En el presente caso, se debe tener en cuenta que, conforme con el literal b) del numeral 3.1 del artículo 3 de la Ley N° 27332, Ley Marco de Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos (LMOR), OSITRAN ejerce la función reguladora dentro de su respectivo ámbito de competencia. Dicha función reguladora es ejercida de manera exclusiva por el Consejo Directivo del OSITRAN, de conformidad con el artículo 2 del Decreto Supremo N° 042-2005-PCM, Reglamento de la LMOR¹¹. Cabe indicar también que, conforme a lo dispuesto en el artículo 6 de la LMOR, el Consejo Directivo es la máxima autoridad de OSITRAN. Por tanto, el Consejo Directivo constituye una instancia única para el ejercicio de la función reguladora a cargo de este organismo Regulador.
- En consecuencia, de acuerdo con las disposiciones legales antes citadas, los recursos de reconsideración interpuestos contra la Resolución emitida por el Consejo Directivo del OSITRAN no requieren sustentarse en nueva prueba. Siendo ello así, el segundo requisito también se ha cumplido en ambos recursos de reconsideración.
- c. **Plazo para la presentación del recurso:** Conforme lo establece el numeral 144.1 del artículo 144 del TUO LPAG, el plazo expresado en días es contado a partir del día hábil

¹¹ En concordancia con las disposiciones de la LMOR y su Reglamento citadas, el artículo 17 del Reglamento General de OSITRAN (aprobado mediante Decreto Supremo N° 044-2006-PCM y modificatorias) establece también que la función reguladora corresponde de manera exclusiva al Consejo Directivo. De igual forma, se recoge en los artículos 5 y 6 del REGO.

siguiente de aquel en que se practique la notificación o la publicación o la publicación del acto.

Atendiendo que LAP fue notificado con la Resolución del Consejo Directivo N° 041-2018-CD-OSITRAN el 11 de diciembre de 2018, el recurso de reconsideración interpuesto por LAP ha sido presentado dentro del plazo establecido para tal efecto, de conformidad con los artículos 144.1 y 146 del TUO LPAG. En consecuencia, se concluye que el Concesionario ha cumplido con el tercer requisito.

Por su parte, AETAI tomó conocimiento de la Resolución del Consejo Directivo N° 041-2018-CD-OSITRAN el 13 de diciembre de 2018 (esto es, en la fecha que se publicó la citada resolución en el diario oficial “El Peruano”). Siendo ello así, el recurso de reconsideración interpuesto por AETAI ha sido presentado dentro del plazo legal, de conformidad con el artículo 144.1 del TUO LPAG. Por tanto, AETAI también ha cumplido con este requisito.

- d. **Legítimo interés de quien interpone el recurso.** Mediante la Resolución N° 041-2018-CD-OSITRAN se determinó el Factor de Productividad de LAP que se mantendrá vigente desde enero de 2019 hasta el 31 de diciembre del segundo año del inicio de operación del nuevo terminal de pasajeros o como máximo hasta el 31 de diciembre de 2026, lo que ocurra primero. En consecuencia, se evidencia la existencia de un legítimo interés de LAP para interponer el recurso de reconsideración contra el referido acto administrativo.

Por su parte, AETAI constituye una Organización Representativa de Usuarios, en tanto que, conforme a su objeto social, agrupa a las personas naturales y jurídicas que realizan servicio de transporte aéreo regular o no regular de pasajeros y/o carga en el Perú. Siendo ello así, AETAI cuenta también con legítimo interés para interponer recurso de reconsideración contra el acto administrativo en cuestión.

- e. **Requisitos de forma.** De la lectura de los recursos de reconsideración interpuestos por LAP y AETAI, se advierte que los mismos cumplen con los requisitos de forma previstos en el artículo 124 del TUO LPAG¹².

29. Por las razones antes expuestas, se colige que los recursos de reconsideración cumplen los requisitos de admisibilidad y procedencia, por lo que corresponde dar el trámite correspondiente a los mismos.

III.2.1. Materias controvertidas planteadas por LAP

30. Los argumentos del Recurso de Reconsideración presentado por LAP, mediante Escrito N° 01 y N° 02 de fechas 7 y 31 de enero de 2019, respectivamente, se centran en los siguientes aspectos:

- A. Sobre el punto VI.1.1.2 Medición de la tasa de variación de los insumos, ítem b) Productos intermedios (materiales);

¹² Dicha disposición establece que todo escrito que se presente a la administración deberá contener la siguiente información:

“Artículo 124.- Requisitos de los escritos

Todo escrito que se presente ante cualquier entidad debe contener lo siguiente:

1. Nombres y apellidos completos, domicilio y número de Documento Nacional de Identidad o carné de extranjería del administrado, y en su caso, la calidad de representante y de la persona a quien represente.
2. La expresión concreta de lo pedido, los fundamentos de hecho que lo apoye y, cuando le sea posible, los de derecho.
3. Lugar, fecha, firma o huella digital, en caso de no saber firmar o estar impedido.
4. La indicación del órgano, la entidad o la autoridad a la cual es dirigida, entendiéndose por tal, en lo posible, a la autoridad de grado más cercano al usuario, según la jerarquía, con competencia para conocerlo y resolverlo.
5. La dirección del lugar donde se desea recibir las notificaciones del procedimiento, cuando sea diferente al domicilio real expuesto en virtud del numeral 1. Este señalamiento de domicilio surte sus efectos desde su indicación y es presumido subsistente, mientras no sea comunicado expresamente su cambio.
6. La relación de los documentos y anexos que acompaña, indicados en el TUPA.
7. La identificación del expediente de la materia, tratándose de procedimientos ya iniciados”.

- B. Sobre el punto VI.1.1.2 Medición de la tasa de variación de los insumos, ítem c) Capital;
- C. Sobre el punto VI.2 Productividad Total de Factores de la Economía;
- D. Sobre el punto VI.4 Precio de los Insumos de la Economía;
- E. Sobre el Anexo I Cálculo del Costo Promedio Ponderado del Capital, punto I.4 Estructura deuda-capital;
- F. Sobre el Anexo I Cálculo del Costo Promedio Ponderado del Capital, punto I.7 Costo de la deuda;
- G. Sobre la vulneración a los Principios de Predictibilidad, Transparencia y Consistencia

A. Sobre el punto VI.1.1.2 Medición de la tasa de variación de los insumos, ítem b) Productos intermedios (materiales)

- 31. En su recurso de reconsideración, el Concesionario formuló cuestionamientos relacionados al cálculo del insumo Productos Intermedios efectuado por el Regulador en el Informe Tarifario que sustenta la Resolución impugnada.

Análisis del Regulador

- 32. Con relación al Insumo Productos Intermedios (materiales), LAP cuestionó que para su tratamiento el Regulador haya excluido de las cuentas Gastos Operativos y Gastos Generales del Concesionario, conceptos que no se encuentran señalados de forma expresa en el primer párrafo del acápite II.1.2.2 contenido en los Lineamientos Metodológicos.
- 33. Al respecto, cabe señalar que, luego de iniciado el presente procedimiento de revisión tarifaria, el Concesionario remitió su respectiva propuesta tarifaria a través de su Carta N° C-LAP-GPF-2018-0076 de fecha 21 de marzo de 2018.
- 34. Posteriormente, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 021-2018-CD-OSITRAN, el Regulador dispuso la publicación de la Propuesta de Revisión del Factor de Productividad en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (Propuesta Tarifaria del OSITRAN) en el Diario Oficial “El Peruano”, a fin de recibir comentarios de los interesados¹³. En la Propuesta Tarifaria del OSITRAN, se indicó lo siguiente con relación al cálculo del insumo de Productos Intermedios:

“VI.1.1.2. Medición de la tasa de variación de los insumos

137. Los insumos por emplear para medir la tasa de variación corresponden a aquellos que intervienen en el proceso de producción de LAP. Así, teniendo en consideración lo efectuado en los dos procedimientos de revisión del Factor de Productividad previos y lo establecido en los Lineamientos Metodológicos, se considerarán tres tipos de insumos: mano de obra, materiales y capital.

(...)

149. Como puede observarse, no todas las cuentas comprendidas dentro de los Gastos Operativos y Gastos Generales de LAP corresponden a productos intermedios empleados para la producción de servicios en el AIJCh. Por tanto, es necesario excluir las siguientes:

- a. Cargas de personal, ya que dicho gasto operativo es considerado para la estimación del insumo mano de obra.*
- b. Amortización y depreciación, que son considerados para la estimación del insumo capital.*
- c. Honorarios del operador del aeropuerto. Solo se incluyen los gastos correspondientes al personal de gerencia¹⁴ que el Operador Principal*

¹³ Notificada a las Partes a través del Oficio Circular N° 015-18-SCD-OSITRAN.

¹⁴ Este personal incluye a: i) Gerente General, b) Gerente de Operaciones, c) Gerente de Seguridad, d) Gerente Comercial, y e) Gerente de Mantenimiento.

(Fraport) debe mantener durante la vigencia de la Concesión, de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.3 del Contrato de Concesión.

- d. Tasa regulatoria, que ha sido empleada para calcular los ingresos netos del Concesionario, teniendo en consideración los dos procedimientos de revisión previos.
- e. Impuestos (municipales, ITF e IGV de las compras que la empresa no puede descontar), toda vez que constituyen obligaciones tributarias de la empresa, que no corresponden a la adquisición de insumos para la producción de servicios en el AIJCh.
- f. Provisión para cuentas de cobranza dudosa, pues no corresponde a la adquisición de insumos para la producción de servicios en el AIJCh, sino que comprende el reconocimiento como “gasto del periodo” de la evidencia de incobrabilidad de algunas partidas por cobrar.

Del mismo modo, se deducirá de la cuenta Servicios de Terceros, los montos correspondientes a los siguientes conceptos: donaciones, sanciones administrativas, suscripciones a revistas y diarios, y premios y obsequios.”

35. En sus comentarios a la Propuesta Tarifaria del OSITRAN, el Concesionario señaló lo siguiente¹⁵:

“(…) solo debe ser excluido de cada tipo de material lo indicado expresamente en el Anexo 1 de la referida Adenda, debido a que en la referida Adenda no se indica que se deba excluir las cargas excluidas mencionadas por Ositran en el párrafo 149 y 150 cuyos argumentos no están acorde con el Anexo 1 de la referida Adenda como excluir: impuestos (municipales, ITF, IGV no descontado), provisión de cobranza dudosa, donaciones, sanciones administrativas, suscripciones a revistas y diarios y premios y obsequios. Por lo expuesto **se solicita incluir nuevamente las mencionadas cargas excluidas conforme al Anexo 1 de la Adenda N° 7 a y nuestra propuesta entregada**”.

[Subrayado y resaltado agregados.]

36. En atención al citado comentario formulado por el Concesionario, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 032-2018-CD-OSITRAN, dicho órgano colegiado dispuso el inicio del procedimiento de interpretación contractual del primer párrafo del acápite II.1.2.2 contenido en los Lineamientos Metodológicos referido al Tratamiento de los Productos Intermedios. En el marco de dicho procedimiento se emitió la Resolución N° 039-2018-CD-OSITRAN, por la que el Consejo Directivo interpretó la cláusula en mención, señalando que las exclusiones que se encuentran indicadas en la referida cláusula tienen carácter enunciativo, por lo que admite la exclusión de conceptos adicionales a los indicados de forma expresa en dicha cláusula, en tanto no correspondan a insumos empleados en la producción de servicios en el AIJC¹⁶.
37. Acorde con dicha decisión del Consejo Directivo, en el Informe Tarifario que sustenta la Resolución N° 041-2018-CD-OSITRAN que aprobó el Factor de Productividad de LAP objeto de impugnación, no se aceptó el comentario formulado por el Concesionario a la Propuesta Tarifaria del OSITRAN, citado en el párrafo 35 del presente Informe.
38. Con fecha 03 de enero de 2019, LAP interpuso recurso de reconsideración contra la Resolución N° 039-2018-CD-OSITRAN antes indicada. Dicho recurso impugnativo fue

¹⁵ Mediante Carta C-LAP-GPF-2018-0806, recibida el 1 de octubre de 2018.

¹⁶ Cabe señalar que, mediante Carta N° C-LAP-GPF-2018-1070, recibida el 26 de noviembre de 2018, el Concesionario remitió su posición con relación al procedimiento de interpretación contractual. En esa oportunidad, el Concesionario indicó que se ratifica en los argumentos señalados en su Carta N° C-LAP-GPF-2018-0806, a través de la cual remitió sus comentarios a la Propuesta Tarifaria del OSITRAN (ver párrafo 35 del presente Informe).

resuelto por el Consejo Directivo de OSITRAN mediante Resolución N° 0007-2019-CD-OSITRAN de fecha 12 de febrero de 2019, declarando fundado el mencionado recurso de reconsideración. De acuerdo con esta última Resolución del Consejo Directivo, de una lectura literal del primer párrafo del acápite II.1.2.2. contenido en los referidos Lineamientos Metodológicos, se advierte que las exclusiones contenidas en dicha cláusula tienen carácter taxativo.

39. Por tanto, estando a lo decidido por el Consejo Directivo en su Resolución N° 0007-2019-CD-OSITRAN previamente señalada y, teniendo en cuenta que el artículo 74 del RETA¹⁷ establece que el recurso de reconsideración que interponga el Concesionario no podrá basarse en nuevas pruebas o argumentos que impliquen la modificación o desvirtúen su propuesta tarifaria original, **se procede a aceptar el argumento formulado por el Concesionario** y, en consecuencia, se incorporan en el cálculo del gasto en Productos Intermedios, los conceptos que fueron solicitados por el recurrente.

B. Sobre el punto VI.1.1.2 Medición de la tasa de variación de los insumos, ítem c) Capital

40. Los argumentos del Concesionario referidos al tratamiento del insumo Capital en la medición de la tasa de variación de los insumos están relacionados a los siguientes puntos:
- a) Sobre la modificación metodológica incorporada por OSITRAN en el cálculo del precio de alquiler del capital;
 - b) Sobre el valor del índice de precios de capital usado en el precio de alquiler (Christensen) en el año 2008;
 - c) Sobre los ajustes realizados en la fórmula de Christensen en el año 2008;
 - d) Sobre el impacto del ajuste realizado por el Regulador en el año 2008 sobre las variaciones anuales de la serie del precio de alquiler;
 - e) Sobre la justificación del cambio metodológico realizado por el Regulador;
 - f) Sobre la pertinencia de efectuar el ajuste por precios negativos únicamente para el año 2008;
 - g) Sobre el procedimiento adecuado a seguir en respuesta a los precios negativos.
- a) Sobre la modificación metodológica incorporada por OSITRAN en el cálculo del precio de alquiler del capital.
41. Con relación a este punto, se presentaron los siguientes argumentos:
- LAP señala que, contrariamente a lo afirmado por OSITRAN, en el presente procedimiento no se ha respetado el criterio establecido en las revisiones anteriores del Factor de Productividad, sino que se ha incorporado una modificación metodológica sustancial en el cálculo del precio de alquiler del capital.
 - LAP indica que la solución metodológica que se consideró para lidiar con los precios de alquiler negativos en revisiones tarifarias anteriores fue utilizar el IPM no corregido para todo el periodo de la serie, el cual no fue utilizado por el Regulador en la presente revisión puesto que utiliza un IPM no corregido solo para el año 2008.
 - LAP manifiesta que, en el supuesto negado de que el criterio utilizado en la presente revisión fuera el mismo que el considerado en las revisiones anteriores, las series de precio de alquiler del capital para las categorías de activos “mejoras” y “costos de concesión” coincidirían, salvo para el caso del año 2008. Al respecto, LAP efectúa una comparación estadística de la serie de precio de alquiler correspondiente a la revisión 2013 con la serie correspondiente a la revisión 2018, para ambas categorías de

¹⁷ “Artículo 74. Medios probatorios utilizados en recursos impugnativos
Serán declarados improcedentes los recursos impugnativos que se basen en la presentación de nuevas pruebas o argumentos, siempre que los mismos impliquen la modificación o desvirtúen la propuesta tarifaria original o se basen en información producida con posterioridad a la fase de consultas y audiencias públicas

activos, y concluye que, al ser series diferentes (medias y desviaciones estándar diferentes¹⁸), el criterio utilizado por el Regulador no es el mismo.

- El Concesionario señala que las diferencias que se observan entre dichas series son consecuencia de que la modificación metodológica incluida por OSITRAN afecta no solo el año de la corrección (año 2008) sino también los demás años del periodo de análisis, ya que se utiliza para estos el IPM ajustado corregido por tipo de cambio en lugar del IPM ajustado sin corrección por tipo de cambio.

Análisis del Regulador

42. LAP manifiesta que, en la presente revisión tarifaria, OSITRAN no ha respetado el criterio establecido en las revisiones anteriores del factor de productividad al incorporar una modificación metodológica en el cálculo del precio de alquiler del capital. Así, el Concesionario sostiene que el criterio empleado por Regulador para lidiar con los precios negativos en la presente revisión no es el mismo que el que se utilizó en la revisión 2013, y que esto puede observarse al comparar las series de precio de alquiler del capital para las categorías de activos “mejoras” y “costos de concesión” correspondientes a la revisión 2013 con las correspondientes a la revisión 2018, las cuales son estadísticamente diferentes.
43. Al respecto, debemos indicar, en primer lugar, que la actuación del Regulador en la presente revisión tarifaria se encontró enmarcada en lo establecido expresamente en los Lineamientos Metodológicos del Apéndice 5 del Anexo 5 del Contrato de Concesión del AIJCh, los cuales fueron incorporados a dicho Contrato de Concesión a través de la Adenda N° 7. En particular, los Lineamientos Metodológicos establecen lo siguiente:

“Lineamientos metodológicos

Para el caso del factor de productividad que estará vigente a partir del año 2019 hasta el 31 de diciembre del segundo año del inicio de operación de del nuevo terminal de pasajeros o como máximo hasta el 31 de diciembre de 2026, y exclusivamente para este caso, el OSITRAN seguirá los siguientes lineamientos metodológicos en el cálculo del factor de productividad.”

[El subrayado es nuestro.]

44. Por otro lado, cabe indicar que el artículo 24 del Reglamento General de Tarifas (RETA) establece lo siguiente:

“Artículo 24. Aplicación o revisión de las Tarifas establecidas contractualmente

Las Entidades Prestadoras que cuentan con un Contrato de Concesión se rigen, en cuanto a las reglas de procedimiento para la fijación, revisión y aplicación de las Tarifas por los servicios que presten, derivados de la explotación de la Infraestructura de Transporte de Uso Público, por lo estipulado en el presente Reglamento, salvo que dicho contrato contenga normas específicas diferentes.

En consecuencia, el presente Reglamento será de aplicación supletoria a lo establecido en el respectivo Contrato de Concesión si éste no regulara en su totalidad el procedimiento y condiciones necesarias para la fijación, revisión y aplicación de las tarifas por parte de la Entidad Prestadora, o si regulando ello parcialmente, existieran aspectos no previstos de manera expresa en el Contrato de Concesión para resolver cierta situación o determinar la forma de tratamiento de una materia relativa a tales procedimientos.

¹⁸ Al respecto, la información presentada por LAP se resume en la siguiente tabla:

	Mejoras		Costo de Concesión	
	Rev.2013	Rev.2018	Rev.2013	Rev.2018
Media	0,13	0,11	0,13	0,11
Desviación estándar	0,05	0,07	0,05	0,07

En estos casos la fijación o revisión tarifaria se iniciará siempre de oficio, mediante aprobación del Consejo Directivo del OSITRAN.”

[El subrayado es nuestro.]

45. Así, bajo este contexto, OSITRAN actuó consistentemente con base en los criterios establecidos expresamente en los Lineamientos Metodológicos del Apéndice 5 del Anexo 5 del Contrato de Concesión, y aplicando el RETA de manera supletoria en todos los aspectos no definidos por el Contrato de Concesión.
46. En segundo lugar, para el caso particular del insumo Capital, debemos recordar que los Lineamientos Metodológicos establecieron lo siguiente:

“III.1.2.3. Capital

Para el tratamiento del capital se utilizarán los siguientes criterios:

- *El stock de capital del Concesionario que se utilizará en el tratamiento del insumo capital excluirá las obras en curso y el activo "terrenos".*
- *El stock de capital del Concesionario se recalculará sobre la base de la fórmula del inventario perpetuo, utilizando para ello la inversión acumulada, las adiciones y las tasas de depreciación registrados en los Estados Financieros de la empresa.*
- *Las cantidades de capital se obtendrán deflactando la serie de stock de capital promedio por el Índice de Precio al por Mayor Ajustado por la exclusión de los siguientes rubros: productos agropecuarios; pesca marítima y continental; alimentos y bebidas; tabaco; productos textiles, prendas de vestir y pieles; y productos de cuero y calzado. Posteriormente, este índice se corrige por la variación de tipo de cambio.*
- *Para obtener el precio del capital se utilizará la fórmula que Christensen Associates propuso para la primera revisión tarifaria de Telefónica del Perú.*
- *El costo de oportunidad que forma parte del precio del capital se obtendrá mediante el modelo CAPM, con una periodicidad anual.”*

[El subrayado es nuestro.]

47. Como puede observarse, los Lineamientos Metodológicos solo establecen criterios para el cálculo del stock de capital, las cantidades de capital, el precio del capital, y el costo de oportunidad; no obstante, dado que estos criterios se presentan con un nivel de detalle general, conviene señalar que, para cualquier precisión específica que deba realizarse sobre las variables que intervienen en el cálculo del Factor de Productividad, el Regulador puede aplicar de manera supletoria los criterios que establezca el RETA, según sea el caso.
48. Así, en el caso del precio del capital, los Lineamientos Metodológicos solamente hacen referencia a la utilización de la fórmula que *Christensen Associates* propuso para la primera revisión tarifaria de Telefónica del Perú, sin entrar a detallar algún otro criterio o tratamiento a tener en cuenta para su estimación. Sin embargo, conviene recordar que dicha formulación también ha venido siendo aplicada en las revisiones del factor de productividad de LAP desde el año 2008 por lo que, invocando al principio de predictibilidad previsto en el RETA, el cual establece explícitamente que el OSITRAN procurará utilizar criterios similares ante circunstancias de similares características, el Regulador consideró también sus pronunciamientos anteriores en relación al cálculo del Factor de productividad en el AIJCh.
49. Al respecto, debemos recordar que, en el caso del AIJCh, anteriormente se han llevado a cabo dos revisiones tarifarias del Factor de Productividad, específicamente, en los años 2008 y 2013. En ambas revisiones en dichas revisiones, el precio del capital fue estimado considerando la fórmula de Christensen para el precio de alquiler del capital. Sobre este punto, en la revisión tarifaria del año 2008, se señaló lo siguiente¹⁹:

¹⁹ De acuerdo con lo señalado en Informe Tarifario que sustenta la Resolución de Consejo Directivo N° 064-2008-CD-

“390. En lo que se refiere al precio del capital, se requiere el precio que efectivamente pagaría el Concesionario, si es que se viera obligado a alquilar en el mercado el servicio de los activos que utiliza para la producción de servicios en el AIJCH. En otras palabras, para efectos del cálculo de insumos es necesario el costo económico o de alquiler del insumo capital para cada tipo de activos. Dicho costo económico, se obtendrá mediante la siguiente expresión:

$$q_{i,t} = \frac{r_t P_{i,t-1} + \delta P_{i,t} - (P_{i,t} - P_{i,t-1})}{1 - u_t}$$

$q_{i,t}$ = Costo económico del activo i en el periodo t .

u_t = Tasa efectiva de impuestos.

$P_{i,t(t-1)}$ = Precio del activo i en el periodo t ($t-1$).

δ = Tasa de depreciación económica del activo i .

r_t = Costo de capital del periodo t .

391. Cabe resaltar que el precio de los activos corresponderá índice de precios utilizado para deflactar la serie del valor del stock de capital, las tasas de depreciación serán similares a las utilizadas en la reconstrucción del valor del stock de capital, y el costo económico del capital corresponderá al costo promedio ponderado del capital (WACC por sus siglas en inglés), y se calculará mediante la metodología del modelo de valoración de activos de capital (ver Apéndice 1).”

[El subrayado es nuestro.]

50. Como puede observarse, en el Informe Tarifario de la revisión del año 2008 se estableció que el precio del capital se obtendría mediante la aplicación de la fórmula de Christensen, la cual relaciona, para cada tipo de activo, el precio de adquisición, el costo de capital, la tasa de depreciación y la tasa efectiva de impuestos. Al respecto, para el caso del precio de adquisición del activo, en el mismo Informe Tarifario se indicó que este corresponde al “índice de precios utilizado para deflactar la serie del valor del stock de capital”; así, sobre dicho índice de precios, el Informe Tarifario señaló lo siguiente:

“388. Una vez obtenido el valor del stock del capital medio del Concesionario, se procederá a calcular las cantidades implícitas de activos fijos adquiridos por el Concesionario. Para ello, se deflactará esta serie por un índice que corresponde al Índice de Precios al por Mayor excluidos los rubros productos agropecuarios, pesca marítima y continental, alimentos y bebidas, tabaco, productos textiles, prendas de vestir y pieles, y cuero, productos de cuero y calzado, y ajustado por las variaciones del tipo de cambio.”

[El subrayado es nuestro.]

51. De este modo, el criterio considerado en la revisión tarifaria del año 2008 para la estimación del precio del capital fue el de aplicar la fórmula de Christensen, tomando como variable *proxy* del precio del activo al Índice de Precios al por Mayor (IPM) excluidos los rubros productos agropecuarios, pesca marítima y continental, alimentos y bebidas, tabaco, productos textiles, prendas de vestir y pieles, y cuero, productos de cuero y calzado, y ajustado por las variaciones del tipo de cambio.
52. Por otro lado, en la revisión tarifaria del año 2013, se señaló lo siguiente respecto del precio del capital²⁰:

OSITRAN, de fecha 30 de diciembre de 2008. No obstante, si bien el procedimiento tarifario culminó con la Resolución de Consejo Directivo N° 047-2009-CD-OSITRAN, de fecha 22 de diciembre de 2009, en el informe que sustenta dicha Resolución ya no se abordan los aspectos metodológicos del precio del capital.

²⁰ De acuerdo con lo señalado en Informe Tarifario que sustenta la Resolución de Consejo Directivo N° 059-2013-CD-OSITRAN, de fecha 17 de setiembre de 2013.

- “236. Una vez que se cuenta con la serie real de unidades para las distintas categorías de capital presentes durante todo el año en el AIJCh, es preciso obtener las series de precios de dicho insumo. Dicho precio es el monto que se vería obligado a pagar el Concesionario si en lugar de contar con los activos se viera obligado a alquilarlos en el mercado. En otras palabras, para efectos del cálculo del índice de insumos es necesario obtener el costo económico o de alquiler del insumo capital para cada tipo de activo. Dicho costo económico, se obtendrá mediante la expresión que se muestra en la Ecuación 17.

Ecuación 17

$$q_{i,t} = \frac{r_t P_{i,t-1} + \delta_i P_{i,t} - (P_{i,t} - P_{i,t-1})}{1 - u_t}$$

Donde:

$q_{i,t}$	Costo económico del activo i en el periodo t .
r_t	Costo de capital del periodo t .
$P_{i,t(t-1)}$	Precio del activo i en el periodo t ($t-1$).
δ_i	Tasa de depreciación económica del activo i .
u_t	Tasa efectiva de impuestos.

237. En relación al índice de precios de los activos (P_t) a emplear en la Ecuación 17, se utilizarán dos series distintas en función de qué tipo de activo se trate. Para los activos "otras mejoras", "equipos de seguridad y rescate", "equipos de cómputo", "equipos diversos" y "unidades de transporte muebles y enseres" el índice de precios empleado para deflactarlos es el IPM ajustado y corregido por tipo de cambio.
238. Sin embargo, para los activos "mejoras" y "costos de concesión" el índice de precios empleado para deflactar el valor del stock de capital es el IPM ajustado pero no corregido por tipo de cambio. La razón es que para estas categorías de activos utilizar la corrección por tipo de cambio hace que el cálculo del precio implícito del capital, empleando la Ecuación 17, genera valores negativos lo cual no tiene sentido económico²⁷.
239. Esta circunstancia se observó por primera vez en la revisión de tarifas mediante factor de productividad para TISUR en el año 2009. Este Concesionario también está sujeto a revisiones tarifarias mediante factor de productividad. Al igual que en el caso de LAP, para su obtención se calcula el precio implícito del capital mediante la Ecuación 17. Debido a la fuerte apreciación del nuevo sol frente al dólar a partir del 2007, también se obtuvieron precios implícitos del capital, q_t , negativos para TISUR.
240. Para solventar esta inconsistencia se empleó el IPM sin corrección por tipo de cambio como índice de precios de los activos P_t en aquellos rubros de capital en los que se observaron precios implícitos de capital negativos.
241. Con respecto a las tasas de depreciación a emplear en la Ecuación 17, δ_i , éstas serán las mismas que las utilizadas en la reconstrucción del valor del stock de capital.
242. Por otro lado, el costo económico del capital (r_t) se obtendrá mediante el costo promedio ponderado del capital (WACC por sus siglas en inglés) que se calculará mediante la metodología del modelo de valoración de activos de capital (ver Anexo I Cálculo del costo promedio ponderado del capital en la pág. 75).

(...)

²⁷ Un precio implícito del capital negativo implica que el arrendatario de los bienes de capital recibe una contraprestación por hacer uso de los mismos.

”

[El subrayado es nuestro.]

53. Entre tanto, en relación al índice de precios utilizado para deflactar el stock de capital, el Informe Tarifario del año 2013 señaló lo siguiente:

“234. Una vez obtenido el valor del stock del capital medio del Concesionario, se procederá a calcular las cantidades implícitas de activos fijos que utiliza para la producción. Para ello, se deflactará esta serie por un índice que corresponde al Índice de Precios al por Mayor excluidos los siguientes rubros: productos agropecuarios; pesca marítima y continental; alimentos y bebidas; tabaco; productos textiles, prendas de vestir y pieles; y, por último, cuero, productos de cuero y calzado. (El detalle de los rubros se muestra en el Anexo IV Rubros excluidos de IPM para el cálculo de IPM ajustado en la pág. 96.) Como el índice de Precios al por Mayor corregido por los rubros antes mencionados se utiliza para deflactar una serie en dólares es preciso ajustarlo por las variaciones del tipo de cambio.

(...)

235. Finalmente, cuando se deflacta el valor del stock de capital promedio del Concesionario por el índice de precios de capital se obtiene la cantidad de capital que debe ser empleada para el cálculo del índice de insumos²⁶.

(...)

²⁶ El índice que se utiliza para deflactar las series de los activos "mejoras" y "costos de concesión" es el IPM ajustado, es decir, eliminando del IPM los rubros no relacionados con el sector aeroportuario. Para el resto de series de activos, el índice que se utiliza para deflactar es el IPM ajustado corregido por tipos de cambio.

”

[El subrayado es nuestro.]

54. Así, como puede observarse, en la revisión del año 2013 el criterio utilizado fue mantener la aplicación de la fórmula de Christensen para el cálculo del precio del capital, y continuar tomando como variable *proxy* del precio del activo al IPM ajustado por la exclusión de aquellos rubros no relacionados con el sector aeroportuario y corregido por las variaciones del tipo de cambio. Sin embargo, el Informe Tarifario del año 2013 mencionó además que, dado que la aplicación de la fórmula de Christensen genera valores negativos para los activos “mejoras” y “costos de concesión” a raíz de la corrección por tipo de cambio que se le realiza al IPM ajustado, en dicha revisión se procede a excluir de la corrección por tipo de cambio al IPM ajustado utilizado como variable *proxy* del precio de los activos “mejoras” y “costos de concesión”, mencionando que un tratamiento parecido fue aplicado en la revisión del factor de productividad de TISUR en el año 2009, en donde se observó por primera vez una circunstancia similar de precios negativos.
55. En la siguiente tabla se resumen los principales criterios aplicados por el Regulador en las dos revisiones anteriores del Factor de Productividad de LAP, en lo referido a la estimación del precio del capital.

Tabla 1 Principales criterios aplicados para la estimación del precio del capital en las revisiones del Factor de Productividad de LAP, años 2008 y 2013

	Revisión 2008	Revisión 2013
Precio del capital	Aplicación de la fórmula de Christensen	Aplicación de la fórmula de Christensen
Variable <i>proxy</i> del Precio del activo	Índice de precios usado para deflactar el stock de capital	Índice de precios usado para deflactar el stock de capital
Índice usado para deflactar el stock de capital	Todos los activos: IPM ajustado y corregido por tipo de cambio	<u>Mejoras y Costos de concesión:</u> IPM ajustado sin corrección por tipo de cambio. <u>Demás activos:</u> IPM ajustado y corregido por tipo de cambio

Fuente: Resolución de Consejo Directivo N° 047-2009-CD-OSITRAN, de fecha 22 de diciembre de 2013, que aprueba el factor de productividad de LAP para el periodo 2009-2013, y Resolución de Consejo Directivo N° 059-2013-CD-OSITRAN, de fecha 17 de setiembre de 2013, que aprueba el factor de productividad de LAP para el periodo 2014-2018.

56. De la lectura de la tabla anterior se desprende que, en las dos revisiones tarifarias del Factor de Productividad de LAP, el criterio del Regulador ha sido considerar en todo momento como variable *proxy* del precio de los activos al índice de precios utilizado para deflactar el stock de capital de la empresa; de ese modo, cuando en la revisión tarifaria del año 2013 se generaron valores negativos para los activos “mejoras” y “costos de concesión” a raíz de la corrección por tipo de cambio que se le realizaba al IPM ajustado, el Regulador optó excluir de la corrección por tipo de cambio al IPM ajustado utilizado como *proxy* del precio de los activos “mejoras” y “costos de concesión” tanto para la estimación del precio del capital como para la deflatación de los respectivos rubros de activos, todo ello con la finalidad de guardar consistencia con el criterio considerado en la revisión del año 2008.
57. Así, como se señaló anteriormente, para la presente revisión tarifaria, la actuación del Regulador se realizó con base a los criterios establecidos expresamente en los Lineamientos Metodológicos del Apéndice 5 del Anexo 5 del Contrato de Concesión, y considerando de manera supletoria los criterios aplicados anteriormente en relación al cálculo del Factor de productividad en el AIJCh, tanto los del 2008 como los del 2013. En tal sentido, los criterios aplicados por OSITRAN mantienen consistencia tanto con lo establecido expresamente en los Lineamientos Metodológicos como con la actuación del Regulador en procedimientos anteriores del Factor de Productividad de LAP.
58. En tercer lugar, el criterio considerado en la presente revisión tarifaria para la estimación del precio del capital fue aplicar la fórmula de Christensen, de acuerdo con lo establecido por los Lineamientos Metodológicos, y tomar como variable *proxy* del precio del activo al índice de precios utilizado para deflactar el stock de capital de la empresa, de acuerdo con el criterio considerado por OSITRAN en las dos revisiones tarifarias anteriores del Factor de Productividad de LAP. En efecto, en el Informe Tarifario del año 2018²¹, se señaló lo siguiente:

“209. Con relación al índice de precios de los activos ($P_{t(t-1)}$), este corresponde al mismo con el que se deflactaron las series de stock de capital promedio; el cual, de acuerdo con los Lineamientos Metodológicos, es el IPM ajustado y corregido

²¹ De acuerdo con lo señalado en Informe Tarifario que sustenta la Resolución de Consejo Directivo N° 041-2018-CD-OSITRAN, de fecha 11 de diciembre de 2018.

por tipo de cambio. De esta manera, el costo económico obtenido se encontrará expresado en dólares americanos.

[El subrayado es nuestro.]

59. Al respecto, tal como se señala en el referido Informe, de acuerdo con lo establecido expresamente en los Lineamientos Metodológicos, la serie del stock de capital promedio debe ser deflactada por el IPM ajustado y corregido por tipo de cambio a efectos de obtener las cantidades de capital²². Así, en línea con el criterio aplicado por el Regulador en las revisiones anteriores, correspondía considerar al IPM ajustado y corregido por tipo de cambio como la variable proxy del precio del activo a ser considerada en el cálculo del precio del capital.
60. No obstante, en el Informe Tarifario del 2018 se hizo notar también que la consideración del IPM ajustado y corregido por tipo de cambio como variable proxy del precio del activo genera precios negativos para los rubros de “mejoras” y “costos de concesión” en el año 2008, al igual que lo sucedido en la revisión tarifaria del año 2013. Ante esta situación, la solución adoptada en la revisión previa de considerar al IPM ajustado sin corrección por tipo de cambio para los rubros de “mejoras” y “costos de concesión”, tanto para la estimación del precio del capital como para la deflactación del stock de capital, no es consistente con lo señalado en los Lineamientos Metodológicos, toda vez que estos establecen expresamente que las cantidades de capital se obtendrán deflactando la serie de stock de capital promedio por el IPM ajustado y corregido por tipo de cambio.
61. Es en este contexto que el Regulador optó por aplicar un ajuste alternativo sobre la forma de estimación del precio del capital para el 2008, buscando la consistencia tanto con el criterio utilizado en las revisiones anteriores (esto es, considerar como variable proxy del precio de los activos al índice de precios utilizado para deflactar el stock de capital de la empresa), como con lo señalado expresamente en los Lineamientos Metodológicos, es decir, que permita que el stock de capital sea deflactado con el IPM ajustado y corregido por tipo de cambio.
62. Es importante mencionar que la justificación para dicho ajuste fue debidamente informado en el Informe Tarifario de 2018, en donde se describió el ajuste aplicado por el Regulador bajo los siguientes términos:

“210. Cabe indicar que, al aplicar la fórmula señalada, el costo de alquiler del capital de los activos “mejoras de aeropuerto” y “costos de concesión” presentan un valor negativo en el año 2008 al considerar el IPM ajustado y corregido por tipo de cambio. Así, en la medida que los precios negativos no tienen significado económico, se ha optado por emplear en dicho año un índice que refleje mejor lo sucedido con los precios de capital, y ese índice es el IPM sin corrección por tipo de cambio. Ello, teniendo en consideración el criterio empleado por el Regulador en los procedimientos de revisión previos⁵⁵. Luego, se realizará el ajuste por tipo de cambio⁵⁶ sobre el costo económico en soles obtenido de la aplicación de la fórmula del costo de alquiler del capital sin considerar el efecto de la tasa impositiva efectiva⁵⁷.”

(...)

⁵⁵ Ver OSITRAN (2009, 2013).

²² Lineamientos Metodológicos del Apéndice 5 del Anexo 5 del Contrato de Concesión del AIJCh.-
“III.1.2.3. Capital

Para el tratamiento del capital se utilizarán los siguientes criterios:
(...)

• Las cantidades de capital se obtendrán deflactando la serie de stock de capital promedio por el Índice de Precio al por Mayor Ajustado por la exclusión de los siguientes rubros: productos agropecuarios; pesca marítima y continental; alimentos y bebidas; tabaco; productos textiles, prendas de vestir y pieles; y productos de cuero y calzado. Posteriormente, este índice se corrige por la variación de tipo de cambio.”

[El subrayado es nuestro.]

⁵⁶ Considerando para ello el tipo de cambio promedio del año 2008.

⁵⁷ Esto debido a que dicho costo económico es considerado en la fórmula que determina la tasa efectiva de impuestos, la cual considera a todas las variables expresadas en dólares americanos.

”

[El subrayado es nuestro.]

63. Como puede observarse, el ajuste aplicado por el Regulador buscó, en principio, evitar alejarse de lo estipulado en los Lineamientos Metodológicos al mantener al IPM ajustado y corregido por tipo de cambio como la variable que deflacte el stock de capital promedio, para todos los rubros de activos de la empresa, teniendo en consideración además que dicho stock de capital se encuentra expresado en dólares. Así, siendo consistente con el criterio utilizado en las revisiones anteriores respecto a considerar como proxy del precio de los activos al índice de precios utilizado para deflactar el stock de capital de la empresa, se tomó al IPM ajustado y corregido por tipo de cambio como el precio de los activos dentro de la fórmula de Christensen para todos los años del periodo de análisis, con excepción del año 2008 en el cual se presentaron los precios negativos.
64. Para este último caso, en vista de que tanto la serie del precio de los activos como la serie del precio del capital de los demás años se encuentran expresados en dólares (debido a que incorporan la corrección por tipo de cambio), el ajuste alternativo realizado por el Regulador consistió en calcular un precio del capital en soles para el año 2008, tomando para ello el IPM ajustado sin corrección por tipo de cambio de dicho año como proxy del precio del activo, y convirtiendo dicho precio del capital a dólares mediante la aplicación del tipo de cambio promedio del año 2008. Asimismo, a través de este ajuste se busca mantener la serie del precio de alquiler de cada una de las categorías del capital expresada en la misma unidad monetaria del precio proxy con el cual es deflactada la serie de stock de capital para obtener las cantidades de capital.
65. Cabe señalar que la conversión de moneda se realizó sobre el precio del capital antes de impuestos debido a que, de acuerdo con la metodología utilizada desde la primera revisión tarifaria, la tasa efectiva de impuestos se estima dividiendo los impuestos pagados por LAP entre el valor económico del capital después de impuestos; así, el cambio de moneda efectuado sobre el precio del capital en soles también resultó necesario para la estimación del valor económico del capital, toda vez que el resto de variables monetarias que intervienen en su cálculo se encuentran expresadas en dólares y, por tanto, hubiera resultado inconsistente considerar un precio del capital en soles dentro del mismo.
66. Por lo tanto, si bien el tratamiento aplicado por OSITRAN en la presente revisión tarifaria para el caso de los precios negativos se aleja de la corrección planteada en la revisión del año 2013, por las razones expuestas anteriormente, debemos remarcar que el ajuste efectuado por el Regulador en esta revisión ha respetado tanto lo establecido expresamente en los Lineamientos Metodológicos del Apéndice 5 del Anexo 5 del Contrato de Concesión, como el criterio aplicado en las dos revisiones tarifarias del Factor de Productividad de LAP respecto a la estimación del precio del capital.
67. Si bien la corrección efectuada en la segunda revisión permitió abordar el problema de los precios negativos, ello no significa que dicha solución sea estrictamente la única que pueda implementarse para todo escenario posible en el que se presente dicho problema, más aun teniendo en cuenta que nos encontramos en presencia de Lineamientos Metodológicos que marcan los criterios que el Regulador debe tener en cuenta al momento de calcular el Factor de Productividad en la presente revisión tarifaria, por lo que si la solución aplicada en la segunda revisión entra en contradicción con algunos de estos criterios establecidos, deberá primar lo señalado en los Lineamientos Metodológicos toda vez que estos forman parte del Contrato de Concesión.

68. Así, dado que en el contexto bajo el cual se desarrolla la presente revisión tarifaria, la aplicación de la corrección propuesta en la segunda revisión caería en contradicción con uno de los criterios establecidos en los Lineamientos Metodológicos, el Regulador estimó pertinente adecuar el tratamiento de los precios negativos considerando tanto lo señalado en los Lineamientos como los criterios utilizados en las revisiones anteriores, habiendo comunicado oportunamente tal decisión tanto en su Propuesta como en el Informe Tarifario.
69. Finalmente, respecto la comparación estadística presentada por el Concesionario en su Escrito N° 02, de fecha 31 de enero de 2019, mediante la cual busca fundamentar la diferencia existente entre los criterios aplicados por el Regulador tanto en la segunda como en la tercera revisión, debemos señalar que dicha diferencia es resultado de que las series del precio de alquiler del capital se encuentran expresadas en diferentes monedas. En efecto, las series de la segunda revisión se encuentran expresadas en soles debido a que no fueron corregidas por tipo de cambio; mientras que las series de la tercera revisión se encuentran expresadas en dólares pues consideran la corrección por tipo de cambio (incluyendo la del año 2008 dado que se efectuó la conversión por tipo de cambio a través del ajuste alternativo realizado por el Regulador). No obstante, la serie de precios de alquiler del capital de la tercera revisión resulta más consistente para el caso del cálculo del índice de capital debido a que todas las variables monetarias que intervienen se encuentran expresadas en una misma moneda (dólares estadounidenses).
70. En tal sentido, **deben desestimarse los argumentos presentados por el Concesionario sobre este punto.**
- b) Sobre el valor del índice de precios de capital usado en el precio de alquiler (Christensen) en el año 2008
71. Con relación a este punto, se presentaron los siguientes argumentos:
- LAP señala que, en el procedimiento aplicado por OSITRAN para la corrección de los precios negativos, se presenta una inconsistencia en el año 2008 al considerar diferentes valores para el índice de precio de capital usado en el precio de alquiler (Christensen) y el índice usado para deflactar el stock promedio de capital, tal como se detalla en Tabla 2. Al respecto, el Concesionario indica que esto contradice lo señalado por OSITRAN en el párrafo 209 del Informe Tarifario, en donde se manifiesta que ambos índices de precios son los mismos.

Tabla 2 Índices de capital usados para el precio de alquiler y para deflactar el stock promedio de capital 2002-2017 en la presente Revisión 2018 elaborada por OSITRAN

Año	Revisión 2018	
	Índice de precio de capital usado en el precio de alquiler (Christensen)	Índice de precio de capital usado para deflactar stock promedio de capital
2002-2007	IPM ajustado corregido por TC (USD)	IPM ajustado corregido por TC (USD)
2008	IPM ajustado dividido por TC (un índice no es un nivel para dividir entre un TC de 2,93)	IPM ajustado corregido por TC (USD)
2009-2017	IPM ajustado corregido por TC (USD)	IPM ajustado corregido por TC (USD)

Fuente: Escrito N° 01 de LAP, de fecha 7 de enero de 2019.

- LAP indica que la utilización del IPM ajustado para los años del periodo de análisis diferentes al 2008, genera que el precio de alquiler se encuentre de manera sostenida por debajo del precio del capital correspondiente a las revisiones anteriores, con excepción del año 2009.

Análisis del Regulador

72. LAP señala que en el procedimiento aplicado por el Regulador para la corrección de los precios negativos se consideran valores distintos para el índice de precios utilizado en el año 2008, tanto para el cálculo del precio de alquiler como para deflactar el stock promedio de capital, y que ello entra en contradicción con lo señalado en el párrafo 209 del Informe Tarifario en donde se señala que ambos índices de precios son los mismos. Asimismo, LAP indica que dicha diferencia en el valor del índice de precios genera que el precio de alquiler se encuentre de manera sostenida por debajo del precio de capital correspondiente a las revisiones anteriores.
73. Sobre el particular, debemos citar los párrafos 209 y 210 del Informe Tarifario de 2018, en los cuales se señaló lo siguiente:

“209. Con relación al índice de precios de los activos ($P_{t(t-1)}$), este corresponde al mismo con el que se deflactaron las series de stock de capital promedio; el cual, de acuerdo con los Lineamientos Metodológicos, es el IPM ajustado y corregido por tipo de cambio. De esta manera, el costo económico obtenido se encontrará expresado en dólares americanos.

210. Cabe indicar que, al aplicar la fórmula señalada, el costo de alquiler del capital de los activos “mejoras de aeropuerto” y “costos de concesión” presentan un valor negativo en el año 2008 al considerar el IPM ajustado y corregido por tipo de cambio. Así, en la medida que los precios negativos no tienen significado económico, se ha optado por emplear en dicho año un índice que refleje mejor lo sucedido con los precios de capital, y ese índice es el IPM sin corrección por tipo de cambio. Ello, teniendo en consideración el criterio empleado por el Regulador en los procedimientos de revisión previos⁵⁵. Luego, se realizará el ajuste por tipo de cambio⁵⁶ sobre el costo económico en soles obtenido de la aplicación de la fórmula del costo de alquiler del capital sin considerar el efecto de la tasa impositiva efectiva⁵⁷.

(...)

⁵⁵ Ver OSITRAN (2009, 2013).

⁵⁶ Considerando para ello el tipo de cambio promedio del año 2008.

⁵⁷ Esto debido a que dicho costo económico es considerado en la fórmula que determina la tasa efectiva de impuestos, la cual considera a todas las variables expresadas en dólares americanos.

”

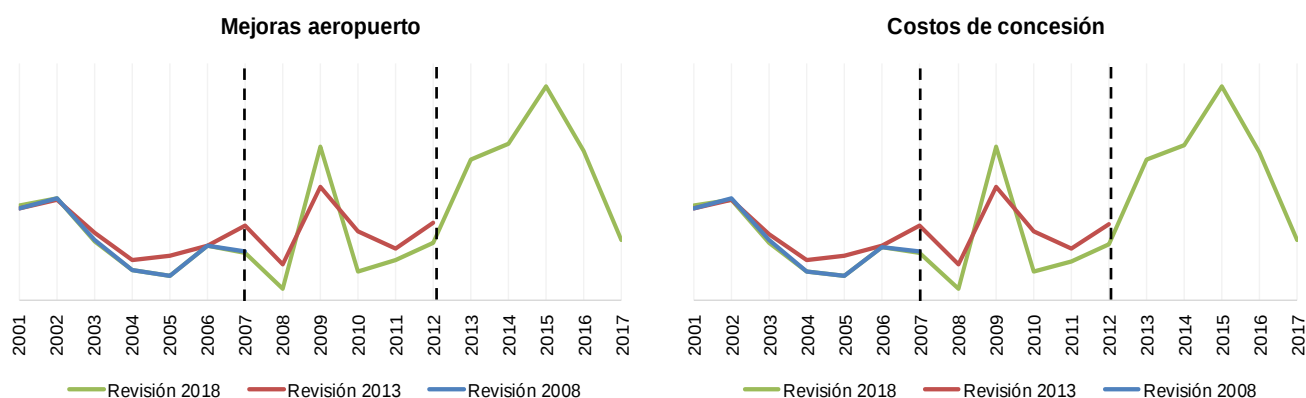
[El subrayado es nuestro.]

74. Al respecto, como puede observarse, si bien en el párrafo 209 del Informe Tarifario se señala que el índice de precios de los activos corresponde al mismo con el que se deflactaron las series de stock de capital promedio, seguidamente, en el párrafo 210 del referido Informe se indica que, para el caso de los rubros que arrojan un precio de alquiler negativo en la estimación del precio de alquiler del capital del año 2008, se efectuó la corrección por tipo de cambio sobre el costo de alquiler del capital sin considerar el efecto de la tasa impositiva efectiva (precio de alquiler antes de impuestos) y no sobre el IPM en soles (proxy del precio de adquisición del activo), de manera que el precio de alquiler (fórmula de Christensen) se encuentre expresado en la misma unidad monetaria del precio con el cual se deflacta la serie de stock de capital.
75. Por tanto, la contradicción a la que hace referencia el Concesionario carece de sustento toda vez que, en el párrafo 210 del Informe Tarifario, el Regulador advierte sobre el tratamiento particular que se aplicaría sobre el precio de alquiler del año 2008 a raíz de los precios negativos que resultaban de la aplicación de lo señalado previamente en el párrafo 209. Asimismo, tal como ya se desarrolló anteriormente, el ajuste efectuado por el Regulador sobre el precio de alquiler del año 2008 buscó respetar tanto lo establecido expresamente en los Lineamientos Metodológicos como el criterio aplicado en las dos

revisiones tarifarias del Factor de Productividad de LAP respecto a la estimación del precio del capital.

76. Este Regulador considera importante remarcar que en los Lineamientos Metodológicos del Apéndice 5 del Anexo 5 del Contrato de Concesión del AIJCh se establece expresamente que las cantidades de capital se obtendrán deflactando la serie de stock de capital promedio por el IPM ajustado y posteriormente corregido por tipo de cambio²³. En tal sentido, tal como se señaló en el punto anterior, con la corrección por tipo de cambio realizada sobre el precio de alquiler antes de impuestos (numerador de Christensen) del año 2008 se buscó mantener la serie del precio de alquiler de cada una de las categorías del capital expresadas en la misma unidad monetaria del precio con el cual se deflactó la serie de stock de capital para obtener las cantidades de capital.
77. Finalmente, sobre la afirmación de LAP respecto de que el precio de alquiler estimado en la presente revisión se encuentra de manera sostenida por debajo del precio de capital correspondiente a las revisiones anteriores, debemos hacer notar que dicha diferencia solo es observada en la serie del precio de alquiler de los rubros de “mejoras” y “costos de concesión” estimados en la revisión del 2013, debido a que la solución a los precios negativos adoptada en dicho contexto fue el de considerar el IPM ajustado sin corrección por tipo de cambio. Sin embargo, en las revisiones tarifarias de los años 2008 y 2018, el IPM ajustado sí considera la corrección por tipo de cambio, con lo cual los valores de las series “mejoras” y “costos de concesión” son los mismos entre los años 2001 y 2007, tal como se aprecia en el Gráfico 1.

Gráfico 1 Evolución del Precio del capital, antes de impuestos, estimado en las últimas revisiones tarifarias de LAP



Fuente: OSITRAN (2008, 2013 y 2018).

78. Así, la diferencia a la cual hace mención LAP se explica, principalmente, por la corrección por tipo de cambio aplicada sobre la serie del precio de alquiler del capital, tanto en la primera como en la tercera revisión tarifaria, pues, como puede observarse en el gráfico anterior, las series de precio del capital antes de impuestos obtenidas en ambas revisiones coinciden, en tanto que para el caso de la serie obtenida en la segunda revisión, en la cual no efectuó el ajuste por tipo de cambio, esta resulta superior pues solo refleja la evolución del precio del capital en soles. Como se señaló anteriormente, la serie de precios de alquiler del capital obtenida en la presente revisión resulta más consistente para el caso del cálculo del índice de capital debido a que todas las variables monetarias que intervienen se encuentran expresadas una misma moneda (dólares estadounidenses).

²³ Lineamientos Metodológicos del Apéndice 5 del Anexo 5 del Contrato de Concesión del AIJCh.-
“III.1.2.3. Capital

Para el tratamiento del capital se utilizarán los siguientes criterios:
(...)

- Las cantidades de capital se obtendrán deflactando la serie de stock de capital promedio por el Índice de Precio al por Mayor Ajustado por la exclusión de los siguientes rubros: productos agropecuarios; pesca marítima y continental; alimentos y bebidas; tabaco; productos textiles, prendas de vestir y pieles; y productos de cuero y calzado. Posteriormente, este índice se corrige por la variación de tipo de cambio.”

[El subrayado es nuestro.]

79. En tal sentido, **deben desestimarse los argumentos presentados por el Concesionario sobre este punto.**

c) Sobre los ajustes realizados en la fórmula de Christensen en el año 2008

80. Con relación a este punto, se presentaron los siguientes argumentos:

- LAP señala que, para el año 2008, el Regulador incluye en el numerador de la fórmula de Christensen el IPM ajustado no corregido por tipo de cambio, para luego, una vez calculado el numerador, incorporar el tipo de cambio de ese año, lo cual genera que el costo de oportunidad y la tasa de depreciación queden ponderados por el IPM ajustado dividido por el tipo de cambio, mientras que la tasa de inflación se obtiene comparando dicho tipo de cambio para dos periodos contiguos.
- LAP manifiesta que, en el caso del costo de oportunidad, dado que la fórmula de Christensen pondera esta variable por el índice de precios relevante del periodo anterior, al ajustar el numerador de Christensen por el tipo de cambio del periodo corriente, el Regulador “deflacta” el IPM del periodo anterior por el tipo de cambio de un periodo más adelante, generando un sesgo de medición en el costo de oportunidad ponderado por precios.
- Por otro lado, LAP señala que, en el caso de la inflación, dado que la fórmula de Christensen la calcula como la diferencia entre los valores del índice de precios del periodo corriente y del periodo anterior, si el objetivo es medir la inflación ajustada por tipo de cambio lo lógico es calcular la diferencia entre los valores del IPM ajustado corregido por el tipo de cambio para el periodo corriente y el IPM ajustado corregido por tipo de cambio del periodo anterior; sin embargo, añade LAP, el Regulador calcula la diferencia entre los valores del IPM sin ajuste para el periodo corriente y el periodo anterior, y luego esta diferencia la ajusta por el tipo de cambio del periodo corriente, obviándose el efecto del tipo de cambio del periodo anterior sobre la variación de los precios, generando un sesgo de medición en la inflación.
- LAP señala que, en el procedimiento aplicado por OSITRAN para la corrección de los precios negativos, usar un IPM ajustado en soles en el numerador de la fórmula de Christensen y luego dividir dicho numerador entre el tipo de cambio para obtener un precio en dólares es equivalente a afirmar que cualquier índice en soles puede ser llevado a dólares con solo dividir entre el tipo de cambio, lo cual, según LAP, resulta erróneo de acuerdo con lo indicado en la siguiente tabla.

Tabla 3 Numerador de la fórmula de Christensen en la presente Revisión Tarifaria 2018
elaborada por OSITRAN

OSITRAN	
Numerador Christensen	$wacc \times ind\ 0 + depr \times ind\ 1 - (ind\ 1 - ind\ 0)$
Numerador (Todos los años excepto 2008)	$wacc \times IPM\ 0\ (USD) + depr \times IPM\ 1\ (USD) - (IPM\ 1\ (USD) - IPM\ 0\ (USD))$
Numerador 2008	$[wacc \times IPM\ 0\ (S/) + depr \times IPM\ 1\ (S/) - (IPM\ 1\ (S/) - IPM\ 0\ (S/))]/TC$
Reordenando numerador 2008	$wacc \times IPM\ 0\ (S/)/TC + depr \times IPM\ 1\ (S/)/TC - (IPM\ 1\ (S/)/TC - IPM\ 0\ (S/)/TC)$

Fuente: Escrito N° 01 de LAP, de fecha 7 de enero de 2019.

- LAP manifiesta que en el procedimiento aplicado por OSITRAN para todos los años, a excepción del año 2008, el índice de precios de capital utilizado es el IPM ajustado corregido por tipo de cambio²⁴, mientras que para el año 2008 se incluye un índice en

²⁴ Mediante la expresión $(1 + \text{Var\% del IPM USD}) = (1 + \text{Var\% del IPM S/}) / (1 + \text{Devolución})$.

soles en el numerador de la fórmula de Christensen y luego se divide dicho numerador entre el tipo de cambio promedio (última línea de la tabla anterior).

- El Concesionario señala que no es correcto afirmar que dividir un índice en soles entre el tipo de cambio genera un índice en dólares y que, por ende, tampoco es correcto afirmar que hay consistencia entre el índice de precios de capital usado en la fórmula de Christensen y el índice usado para deflactar el stock promedio de capital al tener ambos la misma unidad monetaria; en ese sentido, LAP sugiere utilizar el IPM en soles únicamente para las categorías que presentan precios negativos para todo el periodo comprendido desde el 2002 hasta el 2017.
- LAP señala que, en sus comentarios remitidos a la propuesta tarifaria de OSITRAN²⁵, no se afirmó que el costo económico del activo para cada periodo dado sea la variación del costo económico periodo a periodo; solo se indicó que dicho costo era un valor porcentual (decimal), puesto que el numerador de Christensen está en función del WACC (valor porcentual), depreciación (valor porcentual) y diferencia de índice de precios (valor porcentual). Así, LAP manifiesta que por dicho motivo indicó en sus comentarios que una tasa porcentual no puede dividirse entre un tipo de cambio nominal.
- LAP menciona que el costo del dinero, como tasa de interés, es un valor porcentual, el costo de financiamiento (sea recursos propios o de terceros) es un valor porcentual, y que el costo de alquiler del capital de Christensen también es un valor porcentual; así, según el Concesionario, escaparía de todo sentido económico dividir dichos valores entre un tipo de cambio para cambiarlos de moneda.
- LAP señala que, sin perjuicio de lo anterior, de ninguna manera se puede interpretar que el numerador de la fórmula de Christensen refleja un valor en niveles (valores absolutos monetarios) como lo afirma el Regulador pues, como ya indicó, el resultado es un número porcentual (decimal).

Análisis del Regulador

81. LAP señala que el ajuste efectuado por el Regulador sobre el numerador de la fórmula de Christensen para el año 2008 genera, por un lado, un sesgo de medición en el costo de oportunidad al deflactar el IPM ajustado del periodo anterior por el tipo de cambio de un periodo más adelante y, por otro lado, un sesgo de medición en la inflación al ajustar la diferencia de los valores del IPM sin ajuste para el periodo corriente y anterior por el tipo de cambio del periodo corriente, obviando el efecto del tipo de cambio del periodo anterior.
82. Por otro lado, LAP manifiesta que el costo económico del activo es un valor porcentual (decimal), puesto que el numerador de la fórmula de Christensen está en función del WACC, la depreciación y la diferencia del índice de precios, e indica que por ese motivo escaparía de todo sentido económico dividir dichos valores entre un tipo de cambio para cambiarlo de moneda. El Concesionario argumenta que de ninguna manera se puede interpretar que el numerador de la fórmula de Christensen refleja un valor en niveles pues el resultado de dicha fórmula es un número porcentual.
83. Asimismo, LAP indica que en el ajuste efectuado por el Regulador se estaría afirmando que cualquier índice en soles puede ser llevado a dólares con solo dividir entre el tipo de cambio, y sugiere que se utilice el IPM en soles únicamente para las categorías que presentan precios negativos para todo el periodo comprendido entre los años 2002 y 2017.
84. Con relación a lo manifestado por el Concesionario, debemos efectuar algunas precisiones respecto de la formulación del precio de alquiler del capital considerado en las revisiones tarifarias del Factor de Productividad de LAP. En primer lugar, el precio de alquiler del capital, propuesto inicialmente por Christensen y Jorgenson (1969)²⁶, nos permite medir el costo económico del activo para cada período dado, a través de la siguiente ecuación:

²⁵ Mediante Carta N° C-LAP-GPF-2018-0806.

²⁶ Christensen, L. y Jorgenson, D., "The Measurement of U.S. Real Capital Input, 1929-1967", en *Review of Income*

$$q_{i,t} = \frac{r_t P_{i,t-1} + \delta P_{i,t} - (P_{i,t} - P_{i,t-1})}{1 - u_t}$$

Donde:

$q_{i,t}$	Costo económico del activo i en el periodo t.
r_t	Costo de capital del periodo t.
$P_{i,t(t-1)}$	Precio del activo i en el periodo t (t-1).
δ	Tasa de depreciación económica del activo i.
u_t	Tasa efectiva de impuestos.

85. Sobre el particular, en el Anexo I del presente Informe se presenta la derivación de la fórmula del precio de alquiler del capital propuesta por Christensen y Jorgenson. Al respecto, la fórmula de Christensen nos indica que el costo económico de un activo comprende: i) el rendimiento sobre el valor del activo ($r_t P_{i,t-1}$), ii) el deterioro del valor del activo por su utilización productiva ($\delta P_{i,t}$), iii) la variación del valor del activo en el tiempo ($P_{i,t} - P_{i,t-1}$), y iv) el efecto impositivo sobre la empresa ($1 - u_t$).
86. Es importante notar que la variable recurrente en la fórmula de Christensen es el precio del activo ($P_{i,t(t-1)}$), el cual representa el costo unitario de adquisición de los activos de capital que formarán parte del proceso productivo de la empresa; en tanto que el resto de las variables solo representan tasas porcentuales (esto es, la tasa de retorno, la tasa de depreciación y la tasa impositiva). En tal sentido, la fórmula del precio de alquiler del capital reconoce, para cada periodo t , el rendimiento obtenido sobre el valor del activo en $t - 1$ y el desgaste del valor del activo utilizado en t , corregido por la ganancia/pérdida ocasionada por el cambio en el precio del activo al pasar de $t - 1$ a t y por la tasa efectiva de impuestos de la empresa, u_t .
87. Por lo tanto, los sesgos de medición a los que hace referencia el Concesionario, tanto para el costo de oportunidad como para la inflación, podrían derivarse de una interpretación errónea de las variables que intervienen en la fórmula de Christensen. Al respecto, es necesario precisar que:
- En el caso del costo de oportunidad, lo que se corrige por tipo de cambio no es el precio del activo del periodo anterior individualmente, sino el monto del rendimiento sobre el valor del activo, obtenido por la empresa en el periodo corriente, el cual resulta del producto entre el costo de oportunidad (r_t) y el precio del activo al cierre del año previo ($P_{i,t-1}$). Así, al encontrarse el monto del rendimiento sobre el valor del activo expresado en soles, la corrección efectuada permite convertir dicho monto en dólares, haciendo de este modo que el precio de alquiler obtenido también se exprese en dicha moneda;
 - Por otro lado, en el caso del componente que mide el cambio del precio del activo en el tiempo, $P_{i,t} - P_{i,t-1}$, la corrección por tipo de cambio se efectúa sobre la diferencia del precio del activo en el periodo corriente respecto del periodo anterior; así, al encontrarse este monto diferencial medido en el periodo corriente, la corrección efectuada permite pasar dicho monto a dólares corrientes y, por tanto, no se estaría omitiendo el tipo de cambio del periodo anterior pues este no sería relevante al momento de realizar la conversión de moneda. Cabe indicar que, sobre este último componente, el Concesionario lo ha interpretado equivocadamente como "inflación", en alusión al incremento de los precios; sin embargo, bajo la formulación de Christensen, lo que este diferencial de precios mide en realidad es el cambio en el valor del activo, en niveles, y no su variación porcentual en el tiempo.

88. Por otro lado, debemos indicar que, dado que la fórmula de Christensen permite obtener un precio de alquiler, y que este a su vez es construido tomando como base el precio del activo, la unidad monetaria del precio de alquiler dependerá de la unidad monetaria del precio del activo, considerando que el resto de variables vienen dadas como tasas porcentuales. Así, puesto que para el cálculo del Factor de Productividad de LAP, el precio del activo ha sido estimado tomando como variable *proxy* al índice con el que se deflactaron las series de stock de capital promedio (IPM ajustado y corregido por tipo de cambio conforme a lo establecido expresamente por los Lineamientos Metodológicos), el precio de alquiler resultante de la aplicación de la fórmula de Christensen incorporaría también la corrección por tipo de cambio, es decir, se encontraría expresado en dólares estadounidenses.
89. No obstante, en el caso de la corrección efectuada por el Regulador a raíz de los precios negativos presentados en el año 2008, al considerarse como variable *proxy* del precio del activo al IPM ajustado sin corrección por tipo de cambio, el precio de alquiler del capital obtenido para dicho año estaría expresado en soles, lo cual diferiría del resto de valores de la serie de precios de alquiler cuya unidad monetaria es el dólar. En este contexto, y con el fin de mantener la serie del precio de alquiler del capital expresada en una misma unidad monetaria que coincida con la del precio con el cual se deflactó la serie de stock de capital para obtener las cantidades de capital, se optó por convertir el precio de alquiler de 2008 a dólares, dividiendo el precio de alquiler antes de impuestos expresado en soles por el tipo de cambio promedio del año 2008. De este modo, se buscó realizar la corrección por tipo de cambio sobre el precio de alquiler del capital, y no sobre el precio proxy de adquisición del activo (IPM Ajustado).
90. En ese sentido, la corrección realizada por el Regulador puntualmente para el año 2008 buscó, por un lado, respetar lo expresamente establecido en los Lineamientos Metodológicos del Apéndice 5 del Anexo 5 del Contrato de Concesión del AIJCh respecto a la utilización del IPM ajustado y corregido por tipo de cambio como deflactor del stock de capital para la obtención de las cantidades de capital y, por otro lado, mantener expresado el precio de alquiler del capital en la misma unidad monetaria del precio con el cual se deflactó la serie de stock de capital para obtener las cantidades de capital.
91. Cabe indicar que, del análisis efectuado a los argumentos presentados por LAP, se observa que el Concesionario estaría realizando una lectura inadecuada de la formulación de Christensen al manifestar, por un lado, que con la corrección efectuada por el Regulador se afirmaría que dividir un índice en soles por el tipo de cambio para generar un índice en dólares y, por otro lado, que el costo de alquiler del capital de Christensen es un valor porcentual debido a que está expresado en decimales.
92. Al respecto, en cuanto al primer punto, debemos señalar que la corrección efectuada por el Regulador no consistió en dividir el IPM en soles por el tipo de cambio, sino que se tomó el precio de alquiler antes de impuestos, expresado en soles, y se procedió a convertirlo a dólares considerando el tipo de cambio del año 2008, lo cual es económicamente consistente toda vez que se trata de un precio expresado en una unidad monetaria.
93. Por otro lado, respecto al segundo punto, como se señaló anteriormente, la formulación de Christensen permite obtener un precio de alquiler del capital cuyo valor, si bien puede encontrarse en formato decimal, correspondería a un monto en niveles en términos de la moneda del precio del activo, y no a un monto porcentual. Nótese que, desde la primera revisión tarifaria de LAP, el IPM Ajustado ha sido considerado como el precio proxy de adquisición del activo, y por tanto el tratamiento que recibe en el ámbito de la formulación de Christensen debe ser el de un precio de activos y no el de un índice; así, multiplicar dicho precio por una variable porcentual, tal como el WACC o la tasa de depreciación, resultaría en un precio descontado y no en un valor porcentual, tal como argumenta el Concesionario.
94. Asimismo, en el supuesto de que para la presente revisión tarifaria se considerase la sugerencia de LAP de utilizar el IPM en soles únicamente para las categorías que presentan precios negativos para todo el periodo comprendido desde el 2002 hasta el

2017, no se estaría respetando, por un lado, lo establecido expresamente en los Lineamientos Metodológicos respecto a que las cantidades de capital se obtendrán deflactando la serie de stock de capital promedio por el IPM ajustado y corregido por tipo de cambio, tal como ya se señaló en el Informe Tarifario, y por otro lado, no mantendría expresada la serie del precio de alquiler en la misma unidad monetaria del precio con el cual se deflactó la serie de stock de capital.

95. En tal sentido, **deben desestimarse los argumentos presentados por el Concesionario sobre este punto.**

d) Sobre el impacto del ajuste realizado por el Regulador en el año 2008 sobre las variaciones anuales de la serie del precio de alquiler.

96. Con relación a este punto, se presentaron los siguientes argumentos:

- LAP señala que los ajustes que realiza el OSITRAN en el numerador de la fórmula de Christensen generan que las variaciones anuales de la serie del precio de alquiler de capital correspondiente a la revisión del año 2013 sean menores que las calculadas para la serie utilizada en la presente revisión; así, el Concesionario alega que las modificaciones metodológicas realizadas por OSITRAN amplifican las variaciones anuales de la serie e incrementan la volatilidad pero que dichas variaciones en el precio de alquiler son meramente estadísticas y no representan lo que realmente sucedió con el precio de alquiler del capital usado por LAP. En ese sentido, LAP manifiesta que las modificaciones metodológicas incorporadas por el Regulador en la presente revisión desnaturalizan la serie del precio de alquiler del capital al introducir sesgos de medición importantes y no se aproximan al verdadero valor del precio de alquiler del capital.
- LAP indica que, en el caso del denominador de la fórmula de Christensen, el precio de alquiler es utilizado para obtener la tasa efectiva de impuestos que paga la empresa, a través del cálculo del valor del stock de capital que utiliza, esto es, el producto del precio de alquiler del capital por las unidades de capital efectivamente utilizadas por el Concesionario; así, el Concesionario manifiesta que los problemas metodológicos producto de los ajustes realizados por OSITRAN para el año 2008 se transfieren al cálculo del valor del stock de capital, con lo cual el stock de capital de “mejoras” y “costo de concesión” es sustancialmente menor que el correspondiente a la revisión del año 2013.
- LAP señala que las modificaciones metodológicas efectuadas por el Regulador ocasionan que el precio económico del capital calculado para la presente revisión difiera sustancialmente de lo observado en revisiones anteriores, siendo que dichas diferencias no reflejan afinamientos que permitan al Regulador conocer el verdadero precio de alquiler del capital que utiliza la empresa, sino más bien reflejan sesgos de medición y desnaturalización de las series como consecuencia de los cambios metodológicos introducidos.
- LAP indica que las modificaciones realizadas por OSITRAN amplifican las variaciones anuales de la serie del precio de alquiler del capital, la serie del valor del capital y la serie del precio económico del capital para las categorías “mejoras” y “costos de concesión”, generando una mayor volatilidad de estas; así, el Concesionario señala que el efecto de dicha ampliación es la reducción del monto de la variación promedio del índice de insumos para el periodo 2002-2012 calculada en la revisión del 2013 respecto de lo observado en la presente revisión para similar periodo. LAP manifiesta que ello implica que *“el Concesionario procesó el mismo tráfico, pero utilizando menos pista de aterrizaje, menos terminal, menos counters, menos salas de embarque, entre otros”*, y que por tanto OSITRAN estaría considerando que en la presente revisión LAP fue más productivo en el periodo 2002-2013 de lo que el mismo Regulador determinó en la revisión anterior.

- LAP señala que los cambios metodológicos incorporados en la presente revisión tarifaria generan ganancias de productividad de tipo estadístico, es decir, ganancias de productividad que LAP no ha generado de manera efectiva y que son producto de los sesgos de medición del precio de alquiler del capital, pero que inciden en un factor de productividad cada vez más positivo.

Análisis del Regulador

97. LAP señala que los ajustes realizados por el Regulador en la presente revisión amplifican las variaciones anuales de la serie del precio de alquiler del capital, lo cual, indica el Concesionario, no representa lo que realmente sucedió con el precio de alquiler del capital usado por LAP, sino que desnaturaliza la serie del precio de alquiler y no se aproxima al verdadero valor del precio de alquiler del capital. Asimismo, LAP manifiesta que el ajuste realizado por el OSITRAN en la presente revisión se transfiere al cálculo del valor del stock de capital, haciéndolo sustancialmente menor que el que se observó en la revisión del año 2013.
98. Adicionalmente, LAP señala que el ajuste realizado por el Regulador en la presente revisión genera una reducción del valor de la variación promedio del índice de insumos para el periodo 2002-2012 respecto de lo que el mismo OSITRAN determinó en la revisión anterior, lo cual implicaría, según LAP, que *“el Concesionario procesó el mismo tráfico, pero utilizando menos pista de aterrizaje, menos terminal, menos counters, menos salas de embarque, entre otros”*.
99. Sobre el particular, debemos indicar que, tal como se ha señalado en los puntos anteriores, los efectos a los que hace mención LAP se explican, principalmente, por la utilización del IPM ajustado y corregido por tipo de cambio como variable *proxy* del precio del activo en la presente revisión tarifaria, para los rubros de “mejoras” y “costos de concesión”, a diferencia de lo considerado en la segunda revisión en donde dichos rubros utilizaron únicamente como variable *proxy* del precio del activo al IPM ajustado pero sin corrección por tipo de cambio.
100. Así, con la incorporación del efecto cambiario sobre todos los rubros de activos que conforman el insumo capital, no se pretende desnaturalizar las series de precios de alquiler sino que, al efectuar la corrección por tipo de cambio, la serie de precios de alquiler del capital obtenida en la presente revisión resulta más consistente para el caso del cálculo del índice de capital debido a que todas las variables monetarias que intervienen se encuentran expresadas en dólares.
101. En tal sentido, contrariamente a lo señalado por LAP respecto a que el ajuste efectuado por el Regulador generó ganancias de productividad de tipo estadístico, es necesario remarcar que, si bien el ajuste realizado reduce el valor del stock de capital y, por causalidad, el valor de la variación promedio del índice de insumos para el periodo señalado por LAP respecto de lo determinado en la revisión anterior, esto se debe a que dichos cálculos fueron realizados en su oportunidad sin considerar el efecto cambiario sobre los rubros “mejoras” y “costos de concesión”, los cuales, en conjunto, presentan una fuerte participación dentro de la composición de los activos de la empresa, por lo que el menor valor del stock de capital obtenido en la presente revisión es resultado de haber expresado todos los activos en una misma moneda (dólares estadounidenses).
102. Cabe indicar que, desde la primera revisión del Factor de Productividad de LAP, se consideró al precio de alquiler del capital como una buena aproximación al precio del capital de la empresa, en ausencia de información referida al precio que efectivamente pagaría el Concesionario por el capital utilizado para la producción de servicios en el AIJCh, por lo que cualquier modificación que se realice sobre las variables que intervienen en la estimación del precio del alquiler tendrá efectos sobre el valor estimado del precio del capital.
103. Asimismo, debemos recordar que, en el supuesto de que para la presente revisión tarifaria se considerase la sugerencia de LAP de utilizar el IPM en soles únicamente para las

categorías que presentan precios negativos para todo el periodo comprendido desde el 2002 hasta el 2017, no se estaría respetando lo establecido expresamente en los Lineamientos Metodológicos respecto a que las cantidades de capital se obtendrán deflactando la serie de stock de capital promedio por el IPM ajustado y corregido por tipo de cambio, tal como ya se señaló en el Informe Tarifario, ni se mantendría consistencia con el criterio utilizado el OSITRAN en las revisiones anteriores del Factor de Productividad de LAP.

104. En tal sentido, **deben desestimarse los argumentos presentados por el Concesionario sobre este punto.**

e) Sobre la justificación del cambio metodológico realizado por el Regulador

105. Con relación a este punto, se presentaron los siguientes argumentos:

- LAP señala que existe una clara contradicción entre lo señalado en los párrafos 210 y 224 del Informe Tarifario, con relación a la metodología utilizada para lidiar con los precios negativos de alquiler del capital, e indica que el criterio utilizado por OSITRAN en la presente revisión no es el mismo y tampoco es consistente con el criterio utilizado durante las revisiones de los años 2008 y 2013.
- LAP indica que ni en la Propuesta Tarifaria ni en el Informe Tarifario se señala la justificación para este cambio metodológico, sino que el Informe Tarifario solamente responde a los comentarios de LAP a la Propuesta Tarifaria sobre el tema, pero no desarrolla una justificación técnica y/o económica respecto a las bondades de utilizar el IPM ajustado no corregido por tipo de cambio solo para el año 2008 y no para todo el periodo de análisis, ni menciona nada respecto a los posibles sesgos de medición que se incluyen y sus efectos sobre el factor de productividad de la empresa.

Análisis del Regulador

106. LAP señala que existe una contradicción entre lo señalado en los párrafos 210 y 224 del Informe Tarifario, con relación a la metodología utilizada para lidiar con los precios negativos, e indica que el criterio aplicado por OSITRAN en la presente revisión no es consistente con el criterio utilizado durante las revisiones anteriores de los años 2008 y 2013. Asimismo, LAP manifiesta que ni en la Propuesta ni en Informe Tarifario se señala la justificación para este cambio metodológico, sino que en el Informe Tarifario solamente se responden los comentarios presentados por el Concesionario sin desarrollar una justificación técnica y/o económica respecto de las bondades de la corrección efectuada por el Regulador.

107. Sobre el particular, en relación al ajuste efectuado por OSITRAN, en la Propuesta Tarifaria, el Regulador señaló lo siguiente:

“170. Con relación al índice de precios de los activos ($P_{t(t-1)}$), este corresponde al mismo con el que se deflactaron las series de stock de capital promedio; el cual, de acuerdo con los Lineamientos Metodológicos, es el IPM ajustado y corregido por tipo de cambio. De esta manera, el costo económico obtenido se encontrará expresado en dólares americanos.

171. Cabe indicar que, al aplicar la fórmula señalada, el costo de alquiler del capital de los activos “mejoras de aeropuerto” y “costos de concesión” presentan un valor negativo en el año 2008 al considerar el IPM ajustado y corregido por tipo de cambio. Así, en la medida que los precios negativos no tienen significado económico, se ha optado por emplear en dicho año un índice que refleje mejor lo sucedido con los precios de capital, y ese índice es el IPM sin corrección por tipo de cambio. Ello, teniendo en consideración el criterio empleado por el Regulador en los procedimientos de revisión previos⁵⁰. Luego, se realizará el ajuste por tipo de cambio⁵¹ sobre el costo económico en soles obtenido de la aplicación de la

fórmula del costo de alquiler del capital sin considerar el efecto de la tasa impositiva efectiva⁵².”

(...)

⁵⁰ Ver OSITRAN (2009, 2013).

⁵¹ Considerando para ello el tipo de cambio promedio del año 2008.

⁵² Esto debido a que dicho costo económico es considerado en la fórmula que determina la tasa efectiva de impuestos, la cual considera a todas las variables expresadas en dólares americanos.

”

[El subrayado es nuestro.]

108. Asimismo, en el Informe Tarifario se manifestó lo siguiente:

“209. Con relación al índice de precios de los activos ($P_{t(t-1)}$), este corresponde al mismo con el que se deflactaron las series de stock de capital promedio; el cual, de acuerdo con los Lineamientos Metodológicos, es el IPM ajustado y corregido por tipo de cambio. De esta manera, el costo económico obtenido se encontrará expresado en dólares americanos.

210. Cabe indicar que, al aplicar la fórmula señalada, el costo de alquiler del capital de los activos “mejoras de aeropuerto” y “costos de concesión” presentan un valor negativo en el año 2008 al considerar el IPM ajustado y corregido por tipo de cambio. Así, en la medida que los precios negativos no tienen significado económico, se ha optado por emplear en dicho año un índice que refleje mejor lo sucedido con los precios de capital, y ese índice es el IPM sin corrección por tipo de cambio. Ello, teniendo en consideración el criterio empleado por el Regulador en los procedimientos de revisión previos⁵⁵. Luego, se realizará el ajuste por tipo de cambio⁵⁶ sobre el costo económico en soles obtenido de la aplicación de la fórmula del costo de alquiler del capital sin considerar el efecto de la tasa impositiva efectiva⁵⁷.

(...)

222. Al respecto, si bien en la segunda revisión del Factor de productividad de LAP (año 2013) se exceptuó a los rubros “Mejoras Aeropuerto” y “Costos de Concesión” de la corrección por tipo de cambio efectuada sobre el IPM ajustado con la finalidad de corregir la inconsistencia de los precios negativos observados en el año 2008⁶⁰, debemos indicar que, para la presente revisión tarifaria, el Apéndice 5 del Anexo 5 del Contrato de Concesión del AIJCh establece expresamente lo siguiente:

“Lineamientos metodológicos

Para el caso del factor de productividad que estará vigente a partir del año 2019 hasta el 31 de diciembre del segundo año del inicio de operación de del nuevo terminal de pasajeros o como máximo hasta el 31 de diciembre de 2026, y exclusivamente para este caso, el OSITRAN seguirá los siguientes lineamientos metodológicos en el cálculo del factor de productividad.

(...)

III.1.2.3. Capital

Para el tratamiento del capital se utilizarán los siguientes criterios:

(...)

• Las cantidades de capital se obtendrán deflactando la serie de stock de capital promedio por el Índice de Precio al por Mayor Ajustado por la exclusión de los siguientes rubros: productos agropecuarios; pesca marítima y continental; alimentos y bebidas; tabaco; productos textiles, prendas de vestir y pieles; y productos de cuero y calzado. Posteriormente, este índice se corrige por la variación de tipo de cambio.”

[El subrayado es nuestro.]

223. *En ese sentido, el procedimiento aplicado en la Propuesta de OSITRAN consideró al Índice de Precios al por Mayor (IPM), ajustado por la exclusión de los rubros indicados y corregido por la variación del tipo de cambio, como variable proxy del precio de adquisición en dólares de cada una de las categorías del capital de LAP, tanto para deflactar el stock de capital como para estimar el precio de alquiler del capital.*
224. *Sin embargo, dado que para el caso de la estimación del precio de alquiler del capital antes de impuestos de los rubros “Mejoras Aeropuerto” y “Costos de Concesión”, la consideración del IPM ajustado y corregido por tipo de cambio arroja un precio de alquiler negativo para el año 2008, en la Propuesta Tarifaria se optó por efectuar, puntualmente para dicho año, la corrección por tipo de cambio sobre el precio de alquiler antes de impuestos (numerador de la fórmula de Christensen) y no sobre el precio proxy de adquisición del activo (IPM en soles). De esta manera, la serie del precio de alquiler de cada una de las categorías del capital se encontrará expresada en la misma unidad monetaria del precio con el cual se deflacta la serie de stock de capital para obtener las cantidades de capital.*
225. *Por tanto, aplicar el procedimiento sugerido por el Concesionario, esto es, deflactar el stock de capital utilizando el IPM en soles para el caso de las series rubros “Mejoras Aeropuerto” y “Costos de Concesión” durante todo el periodo de análisis, implicaría ir en contra de lo establecido en Anexo 5 del Contrato de Concesión. En consecuencia, corresponde **desestimar el comentario presentado por el Concesionario.***

⁵⁵ Ver OSITRAN (2009, 2013).

⁵⁶ Considerando para ello el tipo de cambio promedio del año 2008.

⁵⁷ Esto debido a que dicho costo económico es considerado en la fórmula que determina la tasa efectiva de impuestos, la cual considera a todas las variables expresadas en dólares americanos.

⁶⁰ Sobre el particular, en la página 63 del Informe Tarifario Final de la segunda revisión al Factor de productividad de LAP, se señala: “Para los activos “mejoras” y “costos de concesión” el índice de precios empleado para deflactar el valor del stock de capital es el IPM ajustado pero no corregido por tipo de cambio. La razón es que para estas categorías de activos utilizar la corrección por tipo de cambio hace que el cálculo del precio implícito del capital (...) genera valores negativos lo cual no tiene sentido económico. (...) Para solventar esta inconsistencia se empleó el IPM sin corrección por tipo de cambio como índice de precios de los activos, en aquellos rubros de capital en los que se observaron precios implícitos de capital negativos.”
[El subrayado es nuestro.]

”

[El subrayado es nuestro.]

109. Como puede observarse, tanto en la Propuesta como en el Informe Tarifario, se señala que el uso del IPM ajustado sin corrección por tipo de cambio en la estimación del precio del capital del año 2008 responde a la necesidad de emplear un índice que refleje mejor lo sucedido con los precios de capital ante un escenario de precios negativos, teniendo en consideración además el criterio empleado por el Regulador en procedimiento de revisión tarifaria anteriores que, como ya se detalló anteriormente, ha consistido en considerar en todo momento como variable proxy del precio de los activos al índice de precios utilizado para deflactar el stock de capital de la empresa.
110. Así, dado que para la presente revisión, el precio proxy utilizado para deflactar el stock de capital fue el IPM ajustado y corregido por tipo de cambio, de acuerdo con lo establecido expresamente en los Lineamientos Metodológicos, la corrección puntual efectuada por el Regulador para el año 2008 (que consistió en emplear el IPM ajustado sin corrección por

tipo de cambio dentro del cálculo del precio de alquiler antes de impuestos para obtener con ello un precio de alquiler en soles y, posteriormente, convertir dicho precio de soles a dólares mediante la aplicación del tipo de cambio promedio del año 2008) buscó respetar lo señalado expresamente en los Lineamientos Metodológicos y ser consistente con el criterio utilizado por el Regulador en las revisiones anteriores.

111. En tal sentido, contrariamente a lo expresado por LAP, tanto en la Propuesta como en el Informe Tarifario, el Regulador sí presentó las razones por las cuales decidió aplicar el ajuste sobre el precio de alquiler del capital del año 2008, y no se limitó solamente a responder los comentarios de LAP.
112. Asimismo, debemos indicar que la contradicción señalada por LAP respecto de los párrafos 210 y 224 del Informe Tarifario carece de sustento, toda vez que en ambos párrafos se realiza una descripción del mismo procedimiento aplicado por OSITRAN para el tratamiento de los precios negativos del año 2008, tal como se aprecia a continuación:

“210. Cabe indicar que, al aplicar la fórmula señalada, el costo de alquiler del capital de los activos “mejoras de aeropuerto” y “costos de concesión” presentan un valor negativo en el año 2008 al considerar el IPM ajustado y corregido por tipo de cambio. Así, en la medida que los precios negativos no tienen significado económico, se ha optado por emplear en dicho año un índice que refleje mejor lo sucedido con los precios de capital, y ese índice es el IPM sin corrección por tipo de cambio. Ello, teniendo en consideración el criterio empleado por el Regulador en los procedimientos de revisión previos⁵⁵. Luego, se realizará el ajuste por tipo de cambio⁵⁶ sobre el costo económico en soles obtenido de la aplicación de la fórmula del costo de alquiler del capital sin considerar el efecto de la tasa impositiva efectiva⁵⁷.

(...)

“224. Sin embargo, dado que para el caso de la estimación del precio de alquiler del capital antes de impuestos de los rubros “Mejoras Aeropuerto” y “Costos de Concesión”, la consideración del IPM ajustado y corregido por tipo de cambio arroja un precio de alquiler negativo para el año 2008, en la Propuesta Tarifaria se optó por efectuar, puntualmente para dicho año, la corrección por tipo de cambio sobre el precio de alquiler antes de impuestos (numerador de la fórmula de Christensen) y no sobre el precio proxy de adquisición del activo (IPM en soles). De esta manera, la serie del precio de alquiler de cada una de las categorías del capital se encontrará expresada en la misma unidad monetaria del precio con el cual se deflacta la serie de stock de capital para obtener las cantidades de capital.

⁵⁵ Ver OSITRAN (2009, 2013).

⁵⁶ Considerando para ello el tipo de cambio promedio del año 2008.

⁵⁷ Esto debido a que dicho costo económico es considerado en la fórmula que determina la tasa efectiva de impuestos, la cual considera a todas las variables expresadas en dólares americanos.

”

[El subrayado es nuestro.]

113. De la revisión de los párrafos antes citados se aprecia que, en ambos casos, se describe el procedimiento empleado por el Regulador para corregir los precios negativos observados en el año 2008, esto es, emplear el IPM ajustado sin corrección por tipo de cambio dentro del cálculo del precio de alquiler antes de impuestos para obtener un precio de alquiler en soles antes de impuestos (numerador de Christensen) y, posteriormente, convertir dicho precio de soles a dólares mediante la aplicación del tipo de cambio promedio del año 2008, con lo cual la corrección cambiaría quedaría efectuada sobre el precio de alquiler y no sobre el precio proxy del activo.

114. Finalmente, debemos recordar que, en el supuesto de que para la presente revisión tarifaria se considerase la sugerencia de LAP de utilizar el IPM en soles únicamente para las categorías que presentan precios negativos para todo el periodo comprendido desde el 2002 hasta el 2017, no se estaría respetando lo establecido expresamente en los Lineamientos Metodológicos respecto a que las cantidades de capital se obtendrán deflactando la serie de stock de capital promedio por el IPM ajustado y corregido por tipo de cambio, tal como ya se señaló en el Informe Tarifario, ni se mantendría consistencia con el criterio utilizado el OSITRAN en las revisiones anteriores del Factor de Productividad de LAP.
115. En tal sentido, **deben desestimarse los argumentos presentados por el Concesionario sobre este punto.**
- f) Sobre la pertinencia de efectuar el ajuste por precios negativos únicamente para el año 2008
116. Con relación a este punto, se presentaron los siguientes argumentos:
- LAP menciona que, en la presente revisión, el Regulador intenta corregir de manera desacertada el problema del precio negativo solo para el año 2008, y usando para los demás años el IPM corregido por tipo de cambio, conllevando a que los valores establecidos en la revisión anterior (2002-2012) cambien totalmente a nuevos valores en la presente revisión.
 - LAP manifiesta que el Regulador no hace ninguna referencia a la inconsistencia de corregir únicamente el año 2008, puesto que, de no hacer las correcciones para el resto de años, al momento de realizar las variaciones de cantidades de insumos y variaciones de precios de insumos cuyo calculo provienen del índice de capital usados para precios y cantidades, sus cálculos se verán afectados por la corrección del 2008 versus la no corrección de los años 2007 y 2009; en ese sentido, el Concesionario sugiere que, de existir un ajuste, este se debe realizar en toda la serie de años (2002-2017) y no únicamente en un único año (2008).

Análisis del Regulador

117. LAP señala que, en la presente revisión, el Regulador intenta corregir desacertadamente el problema del precio negativo solo para el año 2008, usando para los demás años el IPM corregido por tipo de cambio, lo cual genera que los valores establecidos en la revisión anterior cambien totalmente; asimismo, LAP manifiesta que el Regulador no hace ninguna referencia a la inconsistencia de corregir únicamente el año 2008 y no los demás años. En tal sentido, LAP sugiere que, de existir un ajuste, este debe realizarse en toda la serie de años (2002-2017) y no únicamente en el año 2008.
118. Sobre el particular, debemos indicar que, tal como se señaló anteriormente, la actuación del Regulador en la presente revisión tarifaria se encontró enmarcada en lo establecido expresamente en los Lineamientos Metodológicos y, de manera complementaria, con los criterios aplicados por el Regulador en las revisiones tarifarias anteriores. Al respecto, dado que los Lineamientos establecen la utilización del IPM ajustado y corregido por tipo de cambio como deflactor del stock de capital para obtención de las cantidades del capital, se consideró a dicho IPM ajustado y corregido como variable *proxy* del precio del activo para la estimación del precio del capital, en línea con los criterios aplicados por OSITRAN en revisiones tarifarias anteriores; sin embargo, la aplicación de lo señalado expresamente en los Lineamientos Metodológicos genera que el precio del capital para los rubros “mejoras” y “costos de concesión” del año 2008 resulte en un monto negativo, lo cual fue advertido tanto en la Propuesta como en el Informe Tarifario.
119. Así, dado que el problema del precio negativo se presentó únicamente para el año 2008 y no para toda la serie del precio del capital, el Regulador consideró pertinente efectuar el ajuste puntual solamente en el precio del capital del 2008 para los rubros de activos que presentaron el precio negativo, buscando mantener consistencia tanto con el criterio

utilizado en las revisiones anteriores (esto es, considerar como variable proxy del precio de los activos al índice de precios utilizado para deflactar el stock de capital de la empresa), como con lo señalado expresamente en los Lineamientos Metodológicos, es decir, que permita que el stock de capital sea deflactado con el IPM ajustado y corregido por tipo de cambio.

120. En ese sentido, para el caso de los rubros “mejoras” y “costos de concesión”, la utilización del IPM ajustado y corregido por tipo de cambio como variable *proxy* del precio del activo arroja, efectivamente, valores diferentes a los obtenidos en la segunda revisión debido a que en dicha oportunidad la variable *proxy* utilizada fue el IPM ajustado sin corrección por tipo de cambio. No obstante, como se ha mencionado previamente, la utilización del IPM ajustado y corregido por tipo de cambio en la actual revisión responde a la necesidad de considerar como variable *proxy* del precio del activo al precio con el cual se deflactó la serie de stock de capital, siguiendo lo establecido en los Lineamientos Metodológicos.
121. Por otro lado, la corrección efectuada para el año 2008 buscó incorporar el efecto cambiario al precio de alquiler antes de impuestos en soles, de modo que este pueda ser comparable con el resto de la serie del precio de alquiler que se encuentra expresado en dólares, debido a que consideraban el IPM ajustado y corregido por tipo de cambio; así, contrariamente a lo señalado por LAP, la corrección fue realizada para todo el periodo 2002-2017, a efectos de mantener una misma unidad monetaria, pero en el caso particular del año 2008 dicha corrección se efectuó por fuera del precio de alquiler y no directamente sobre el precio *proxy* del activo.
122. En tal sentido, la serie del precio de alquiler del capital para todo el periodo 2002-2017 se encontró expresado en la misma unidad monetaria del precio con el cual se deflactó la serie de stock de capital para obtener las cantidades de capital (IPM Ajustado y corregido por tipo de cambio, según lo establecido expresamente en los Lineamientos Metodológicos), y por ende, son comparables entre sí al incorporar la corrección por tipo de cambio.
123. En tal sentido, **deben desestimarse los argumentos presentados por el Concesionario sobre este punto.**

g) Sobre el procedimiento adecuado a seguir en respuesta a los precios negativos

124. Como corolario de sus argumentos anteriores, el recurrente señala lo siguiente:
 - El ajuste correcto sería usar el IPM en soles solo para los rubros que generan distorsiones de precios negativos, tanto para el cálculo de precios de alquiler de capital según la fórmula de Christensen como para la obtención de cantidades de capital para toda la serie 2002-2017, y así mantener la consistencia en el cálculo como ya se realizó en la segunda revisión del Factor de Productividad de LAP.
 - El Regulador debe corregir su posición y adecuar la metodología utilizada en la presente revisión a los precedentes establecidos en revisiones anteriores en el AIJCh y en otros sectores de infraestructura; no obstante, LAP señala que, en caso el Regulador decida mantener su posición, este deberá justificar las modificaciones metodológicas incorporadas en el cálculo del precio de alquiler del capital, lo cual, según alega el Concesionario, en esta etapa de la revisión tarifaria implicaría la nulidad del procedimiento pues LAP ya no tendría oportunidad de contradecir los argumentos del Regulador al haberse concluido el procedimiento.

Análisis del Regulador

125. LAP sugiere que el ajuste correcto sería utilizar el IPM en soles solo para los rubros que generen distorsiones de precios negativos, a fin de mantener consistencia con los cálculos realizados en la segunda revisión tarifaria. Asimismo, LAP manifiesta que el Regulador debe corregir su posición y adecuar la metodología a los precedentes establecidos en revisiones anteriores.

126. Al respecto, debemos indicar que, como se señaló anteriormente, si se considerase el ajuste sugerido por LAP de utilizar el IPM en soles únicamente para las categorías que presentan precios negativos para todo el periodo comprendido desde el 2002 hasta el 2017, no se estaría respetando lo establecido expresamente en los Lineamientos Metodológicos del Apéndice 5 del Anexo 5 del Contrato de Concesión respecto a que las cantidades de capital se obtendrán deflactando la serie de stock de capital promedio por el IPM ajustado y corregido por tipo de cambio.
127. En contraste, la corrección realizada por el Regulador puntualmente para el año 2008 permite respetar lo expresamente establecido en los lineamientos metodológicos del Apéndice 5 del Anexo 5 del Contrato de Concesión del AIJCh respecto a la utilización del IPM ajustado y corregido por tipo de cambio como deflactor del stock de capital para la obtención de las cantidades de capital, además de mantener expresado el precio de alquiler del capital en la misma unidad monetaria del precio con el cual se deflactó la serie de stock de capital para obtener las cantidades de capital.
128. Finalmente, como ha quedado claramente establecido con anterioridad, el criterio empleado por el Regulador en la presente revisión tarifaria, se encuentra acorde a los Lineamientos Metodológicos contenidos en el Apéndice 5 del Anexo 5 del Contrato de Concesión, y es consistente con los criterios utilizados en revisiones anteriores. Asimismo, el criterio utilizado para el cálculo del precio de alquiler de capital, ha sido debidamente motivado en la Propuesta y en el Informe Tarifario. En tal sentido, bajo ningún supuesto la resolución impugnada podría estar viciada de nulidad.
129. En ese sentido, **se desestiman los argumentos presentados por LAP**, y se mantiene la corrección realizada por el Regulador al precio de alquiler del año 2008, la cual fue sustentada por OSITRAN tanto en la Propuesta como en el Informe Tarifario.

C. Sobre el punto VI.2 Productividad Total de Factores de la Economía

130. Los argumentos del Concesionario referidos a la Productividad Total de Factores de la Economía están relacionados a los siguientes puntos:
- a) Sobre los argumentos elegidos por el OSITRAN, en el uso de la serie de la Productividad Total de Factores de la economía (en adelante, PTF de la economía).
 - b) Sobre propuesta del Concesionario respecto de la serie de la PTF de la economía a utilizar.
- a) Sobre los argumentos elegidos por el OSITRAN, en el uso de la serie de la PTF de la economía
131. Con relación a este punto, el Concesionario aborda distintos argumentos en sus Escritos N° 01 y N° 02:
- Mediante Escrito N° 01 del 7 de enero de 2019, LAP señala que, el OSITRAN ha utilizado la serie “ajustada” de la PTF de la economía, elaborada por TCB, que es la que incorpora el efecto de precios en sectores de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).
 - De acuerdo con LAP, en el documento “Change Notes” que acompaña a dicha publicación de TCB, se indica que, *“las estimaciones de inversiones TIC han sido revisadas sustancialmente respecto a la revisión previa, asimismo, la información para muchos mercados emergentes y economías en desarrollo ha sido descontinuada hasta nuevo aviso por problemas de actualización (...)”*. Por ello, LAP infiere que, al ser el Perú un país emergente y tener información descontinuada de capital TIC, no sería correcto utilizar la serie de la PTF de la economía, en su versión “ajustada” como lo habría realizado este Organismo Regulador.

- Por otro lado, mediante Escrito N° 02 del 31 de enero de 2019, LAP afirma que, para efectos del cálculo del Factor de Productividad, el OSITRAN ha elegido la serie de productividad de la economía peruana elaborada por TCB, en función de la menor volatilidad de la serie en comparación con otras fuentes y de la idoneidad de la metodología de cálculo.
 - i. Respecto del argumento de la volatilidad, LAP afirma que:
 - Tanto en la Propuesta Tarifaria como en el Informe Tarifario, el OSITRAN calcula la volatilidad de la serie de la PTF sobre la serie de productividad en niveles y no sobre las variaciones de productividad, obteniendo como resultado que, la volatilidad de la serie de la PTF del BCRP sea mayor que la de la PTF de TCB. Según LAP, si la serie que se utiliza para calcular el factor de productividad es la de variaciones de la productividad de la economía, es lógico que la volatilidad que debe calcularse es la correspondiente a esta variable.
 - Según LAP, el argumento relacionado a que una serie de datos con un coeficiente de variación de 0,03 es más volátil que otra serie de datos que registra un coeficiente de 0,02, no es adecuado ya que, estadísticamente no existe diferencia entre ambos indicadores en series de datos de tan corta duración.
 - Asimismo, LAP también afirma que, para el Regulador, las tendencias son más importantes que las fluctuaciones en la serie de la productividad de la economía y, dado que, según LAP, las fluctuaciones de corto plazo de la productividad de la economía juegan un rol importante en la determinación del factor de productividad, el OSITRAN no debe desconocer que la volatilidad sí debería ser un criterio para determinar la idoneidad de utilizar la serie de TCB, el BCRP o el Consejo Fiscal.
 - ii. Respecto del argumento de la idoneidad de la metodología, LAP afirma que, el OSITRAN solo ha basado los argumentos sobre dicho tema en las investigaciones de OECD (2015)²⁷, Céspedes y Ramírez (2016)²⁸ y el BID (2018)²⁹, y no ha tomado en cuenta otras investigaciones³⁰ en las cuales se concluye que:
 - No hay consenso en la literatura sobre la idoneidad de los ajustes utilizados en las estimaciones³¹, como los que realiza el TCB.
 - LAP afirma que el uso de la serie de la PTF de la economía elaborada por TCB para el caso peruano, es inadecuado al ser poco relevante y no replicable.

Análisis del Regulador

132. Mediante Escrito N° 01 del 7 de enero de 2019, LAP señala que, el OSITRAN ha utilizado en su Informe Tarifario la serie “ajustada” de la PTF de la economía elaborada por TCB, la cual incorpora el efecto de precios en sectores de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Sin embargo, LAP indica que, en el documento *Change Notes*, que acompaña a la publicación del TCB, “(...) las estimaciones de inversiones TIC han sido revisadas sustancialmente respecto a la revisión previa, asimismo, la información para

²⁷ OECD (2015): “The Future of Productivity”, OECD Publishing, Paris.

²⁸ CÉSPEDES, N. y RAMÍREZ, N. (2016): “Estimación de la Productividad Total de los Factores en el Perú: Enfoques primal y dual”. En Céspedes, N., Lavado, P. y Ramírez N. (Ed.) Productividad en el Perú: medición, determinantes e implicancias. (pp. 44-68). Lima, Perú: Universidad del Pacífico.

²⁹ BID (2018): “Creciendo con productividad: Una agenda para la Región Andina”. Junio 2018.

³⁰ Como las que citan: Jorgenson y Griliches (1967), Hulten, Dean y Harper (2001), Diewert (2000), Sarel (1997), Gordon, Zhao y Gretton (2015), DIWECON y London Economics (2017), Vega Centeno (1989), Valderrama, Coronado, Vásquez y Chiang (2001), Tello (2017).

³¹ Esto es, incluir los efectos de la cantidad y la calidad de la mano de obra, y descomponer el capital en: capital de los sectores de Tecnología de Información y Comunicaciones (TIC) y el resto de capitales (NTIC).

muchos mercados emergentes y economías en desarrollo ha sido descontinuada hasta nuevo aviso por problemas de actualización. Es decir, TCB advierte que la información relacionada a capital TIC contiene problemas de actualización. Finalmente, el mencionado documento (Change Notes) afirma que es un trabajo aún en proceso y su deseo es presentar una mejor y más elaborada información de capital TIC en la siguiente publicación. De ello se desprende que la información de Capital TIC para países emergentes aún tiene problemas de actualización y es un trabajo aún en proceso (no terminado) (...)".

133. Por ello, LAP infiere que, al ser el Perú un país emergente y tener información descontinuada de capital TIC, **no sería correcto utilizar la serie de la PTF de la economía en su versión "ajustada" elaborada por TCB, como lo habría realizado este Organismo Regulador**³².
134. Al respecto, es importante recordar que, tal como indicó el OSITRAN en su Propuesta Tarifaria³³, la PTF de la economía se estimó sobre la base de la información de The Conference Board (TCB) que se encontraba disponible a la fecha; por lo que, las estimaciones de la PTF abarcaron hasta el año 2016 y, dado que el período de análisis comprende hasta el año 2017, el Regulador procedió a realizar la estimación correspondiente a este último año, de conformidad con lo establecido en los Lineamientos Metodológicos.
135. Cabe resaltar que, TCB utilizó en sus estimaciones de la PTF de la economía, el enfoque propuesto por Solow (1957) -que considera a la PTF como el residuo que resulta luego de descontar la contribución de los factores de producción conocidos del crecimiento del producto-, con el método de KLEMS (capital, trabajo, energía, maquinaria y servicio). Dicho enfoque se distingue de la metodología tradicional (empleada por el BCRP, por ejemplo) al incluir los efectos de la cantidad y la calidad de la mano de obra, y descomponer el capital en dos: capital de los sectores de Tecnología de Información y Comunicaciones (TIC) y el resto de capitales (NTIC). Con dicha desagregación se busca obtener estimaciones más precisas y no sobreestimar las series.
136. Asimismo, a partir del período correspondiente a noviembre de 2016, la publicación de la base de datos Total Economy Database™ se realiza en dos versiones: la versión "original", que utiliza deflatores oficiales de precios para deflactar el PIB nominal y -cuando esté disponible- inversión en capital TIC, y la versión "ajustada", la cual utiliza deflatores de inversión en capital TIC alternativos, desarrollados por Byrne y Corrado (2016a, 2016b)³⁴ para deflactar la inversión de este tipo de capital.
137. Por lo que, conforme con los argumentos expuestos respecto de las ventajas de emplear la serie de estimaciones de la PTF de la economía elaborada por el TCB y, conforme con lo sugerido por la propia institución, el Regulador consideró la versión de la serie "ajustada" de la PTF de la economía³⁵ en la mencionada **Propuesta Tarifaria**.
138. El 13 de noviembre de 2018, fecha posterior a la publicación de la Propuesta Tarifaria del OSITRAN, TCB publicó la base de datos "Growth Accounting and Total Factor Productivity, 1990-2017", perteneciente a la publicación bianual del Total Economy Database™ de noviembre de 2018. Así, tal como se indicó en el Informe Tarifario, de la revisión de la

³² En vez de ello proponen el uso de la serie "original", como se verá más adelante.

³³ Aprobada mediante Resolución del Consejo Directivo N° 021-2018-CD-OSITRAN y publicada en el Diario Oficial "El Peruano" el 03 de setiembre de 2018.

³⁴ Byrne, D. and C. Corrado (2016a), "ICT prices and ICT services: What do they tell us about productivity and technology", *The Conference Board Economics Program Working Paper Series*.

Byrne, D. and C. Corrado (2016b), "ICT Asset Prices: Marshaling Evidence into New Measures", *The Conference Board Economics Program Working Paper Series*.

³⁵ Contendida en la base de datos "Growth Accounting and Total Factor Productivity, 1990-2016" la cual pertenece a la publicación bianual del Total Economy Database™, de noviembre de 2017.

información publicada por dicha fuente, se observó que la misma contenía información revisada y actualizada de las estimaciones de la tasa de crecimiento de la PTF del Perú para la serie correspondiente al período 1990-2017, es decir, abarcaba todo el período de estudio utilizado en el presente procedimiento tarifario (2002-2017).

139. De acuerdo con lo señalado por TCB en el documento *Change Notes November 2018*³⁶, para las estimaciones de la PTF de la economía contenidas en la nueva publicación, se utilizó la última data nacional disponible obtenida ya sea de las fuentes oficiales, como los Institutos Nacionales de Estadística o de otras organizaciones como *el International Labor Organization, CEDLAS, World Bank, OECD*, etc. Asimismo, se obtuvieron estimaciones mejoradas para el input Capital utilizando data revisada y actualizada; sin embargo, para el caso de diversas economías en desarrollo, la data sobre las estimaciones de inversión en capital TIC ha sido descontinuada debido a temas de actualización, lo cual también ha sido observado por el Concesionario.
140. Para el caso de Perú, TCB presentó la información de la base de datos "*Growth Accounting and Total Factor Productivity, 1990-2017*" en sus dos versiones, "original" y "ajustada". No obstante, en concordancia con los argumentos expuestos por dicha institución respecto de la revisión y actualización de su base de datos para economías emergentes³⁷, se observó que **la serie "original" de la PTF de Perú presentaba los mismos valores que la serie "ajustada"**, infiriéndose que, en esta nueva publicación ya no se realizó la distinción entre los deflatores de los precios de capital TIC.
141. No obstante, tal como se indicó en el Informe Tarifario, para realizar las nuevas estimaciones de la PTF de la economía, TCB utilizó nuevamente el enfoque propuesto por Solow (1957) con el método de KLEMS³⁸.
142. Así, en las nuevas estimaciones publicadas para el caso de Perú, a pesar de no incluirse los efectos de los precios de inversiones en capital TIC, sí se incluyeron los efectos de la cantidad y la calidad de la mano de obra (en ambas versiones). En tal sentido, la metodología utilizada por dicha entidad para la estimación de la serie ofrecía una mayor precisión en comparación con la metodología tradicional, la cual, tiende a sobrestimar la PTF y, además, podría conllevar a obtener estimaciones sesgadas al no considerar los mencionados ajustes.
143. En ese sentido, el Regulador, habiendo analizado los comentarios a la Propuesta Tarifaria presentados por el Concesionario mediante carta C-LAP-GPF-2018-0806 y argumentado su posición respecto de las ventajas de serie de la PTF de la economía elaborada por TCB, optó por utilizar la serie "ajustada" de la PTF, la cual coincide con la serie "original" en el **Informe Tarifario** aprobado mediante Resolución del Consejo Directivo N° 041-2018-CD-OSITRAN³⁹, reiterando que, la elección de la serie de la PTF de la economía elaborada por TCB, en su versión más reciente y actualizada, se ha realizado teniendo en cuenta lo establecido en los Lineamientos Metodológicos de la Adenda N° 7.
144. En virtud de lo expuesto, se desestima el comentario del Concesionario respecto de que, no sería correcto utilizar la serie de la PTF de la economía en su versión "ajustada" elaborada por TCB.
145. Ahora bien, mediante el Escrito N° 2 del 31 de enero de 2019, LAP expuso nuevos argumentos respecto de la serie utilizada por el Regulador **afirmando que**, para efectos del cálculo del Factor de Productividad, el OSITRAN ha elegido la serie de productividad de la economía peruana elaborada por TCB, en función de:

³⁶ Contenido en la sección "*Sources & Methods*" perteneciente a la publicación bianual del *Total Economy Database*TM de noviembre de 2018.

³⁷ Es decir, la discontinuidad de la data sobre las estimaciones de inversión en capital TIC.

³⁸ Al igual que en las estimaciones de la PTF, pertenecientes a la base de datos anterior: "*Growth Accounting and Total Factor Productivity, 1990-2016*", de noviembre de 2017.

³⁹ Publicado en el Diario Oficial "El Peruano" el 13 de diciembre de 2018.

- La menor volatilidad de la serie en comparación a otras fuentes.
 - La idoneidad de la metodología de cálculo de la serie.
146. Cabe indicar que, el Concesionario, presenta todos sus argumentos tomando como punto de comparación la serie de la PTF de la economía elaborada por el BCRP, luego de pasar por evidentes contradicciones a lo largo del procedimiento tarifario, como se expone más adelante.
147. Respecto del argumento de la volatilidad, LAP afirma que tanto en la Propuesta Tarifaria como en el Informe Tarifario, el OSITRAN calcula la volatilidad de la serie de la PTF sobre la serie de productividad en niveles y no sobre las variaciones de productividad, por lo que, según LAP, si la serie que se utiliza para calcular el factor de productividad es la de variaciones de la productividad de la economía, es lógico que, la volatilidad que debe calcularse es la correspondiente a esta variable.
148. Según LAP, el argumento relacionado a que una serie de datos con un coeficiente de variación de 0,03 es más volátil que otra serie de datos que registra un coeficiente de 0,02, no es adecuado ya que, estadísticamente no existe diferencia entre ambos indicadores en series de datos de tan corta duración.
149. Asimismo, LAP también afirma que, para el Regulador, las tendencias son más importantes que las fluctuaciones en la serie de la productividad de la economía y, dado que, según LAP, las fluctuaciones de corto plazo de la productividad de la economía juegan un rol importante en la determinación del factor de productividad, el OSITRAN no debe desconocer que la volatilidad sí debería ser un criterio para determinar la idoneidad de utilizar la serie de TCB, el BCRP o el Consejo Fiscal.
150. En primer lugar, cabe precisar que, tal como se expuso en el Informe Tarifario del Regulador, si bien el Coeficiente de Variación indica el grado de dispersión de un conjunto de datos en torno a su valor medio, dicha medida presenta desventajas en su interpretación cuando el valor de la media es muy cercano a cero (en este caso, hablamos de un número porcentual), por lo que, para el Regulador, estas desventajas pudieron haberse presentado si se consideraba utilizar dicho estadístico como medida de la volatilidad, sobre una serie de la PTF en variaciones.
151. Al respecto, Spiegel (2018) señala que, el coeficiente de variación es útil para comparar distribuciones donde las unidades pueden ser diferentes no obstante una desventaja del coeficiente de variación es que no es útil cuando la media ($\bar{X}$) se encuentra cercana a cero. Asimismo, Mulholland (1968) señala que dicho coeficiente no es de gran valor cuando la media es muy pequeña, en tamaño absoluto.⁴⁰
152. Sin perjuicio de ello, dado que las series en variaciones tanto de TCB como del BCRP se encuentran expresadas en las mismas unidades de medida (tasas porcentuales), si lo que desea el Concesionario es analizar el grado de dispersión de dichas series, resulta válido considerar otros indicadores de dispersión como las medidas de dispersión absolutas. Por ejemplo, Triola (2014) señaló que, para comparar variaciones de dos series de datos, las desviaciones estándar deberían ser utilizadas sólo si dichas series utilizan las mismas unidades de escala y presentan aproximadamente la misma media y, sólo cuando esta última sea sustancialmente diferente o las muestras tengan diferentes escalas o unidades de medida, se puede utilizar el coeficiente de variación⁴¹.

⁴⁰ Traducción libre de:

Spiegel, M. y Larry J. S. (2018): Statistics. New York: McGraw-Hill, 2018: "(...) the coefficient of variation is independent of the units used. For this reason, it is useful in comparing distributions where the units may be different. A disadvantage of the coefficient of variation is that it fails to be useful when $\bar{X}$ is close to zero".
 Mulholland, H, y C. R. Jones (1968): Fundamentals of Statistics. Boston, MA: Springer US Imprint Springer, 1968: "(...) the coefficient of variance is not of great value when the mean is very small in absolute size".

⁴¹ Traducción libre de:

Triola, M. (2014): Essentials of statistics. Boston: Pearson, 2014: "we noted that when comparing variation in two different sets of data, the standard deviations should be compared only if the two sets of data use the same scale and

153. Así, al aplicar algunas medidas de dispersión absoluta sobre las series de la PTF, en variaciones, se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 4 Medidas de dispersión absoluta

Medidas de dispersión	TCB	BCRP
Rango	0,0760	0,0850
Rango Intercuartílico	0,0283	0,0373
Varianza	0,0005	0,0007
Desviación estándar	0,0221	0,0266

Fuente: The Conference Board, 2018; Carta N° 018-2016-BCRP.

154. Como se puede observar, los resultados obtenidos mediante las medidas de dispersión absolutas y las medidas de dispersión relativas (Coeficiente de Variación, por ejemplo) muestran conclusiones diferentes respecto de la variabilidad de las series de la PTF⁴². En ese sentido, el Regulador⁴³, se reafirma en que la volatilidad que indica el Concesionario no resulta determinante para desconocer las estimaciones efectuadas por TCB.
155. Es importante recordar también que, en el Informe Tarifario, se aceptó parcialmente el comentario del Concesionario en lo referido al cálculo de la conversión de la serie de variaciones a niveles, indicando lo siguiente:

“(…)

Con respecto al punto i), a la luz de la observación formulada por LAP, en el procedimiento aplicado por el Regulador sobre la conversión del ratio de productividades a una serie en niveles, se incorporó un paso adicional. De este modo, el procedimiento contempla los siguientes pasos:

- 1) La tasa de variación de la PTF presenta la forma $\Delta \ln(PTF_t)$; así, al expresar dicha variación en términos del logaritmo natural del ratio de las PTF de dos periodos consecutivos, se tiene la siguiente expresión: $\ln\left(\frac{PTF_t}{PTF_{t-1}}\right)$. Considerando que esta expresión representa una aproximación del cambio porcentual de la PTF⁷², tenemos que: $\Delta \ln(PTF_t) = \ln\left(\frac{PTF_t}{PTF_{t-1}}\right) = g$, donde g es la tasa de variación porcentual de PTF_{t-1} a PTF_t .

- 2) Se aplicó la función exponencial sobre la expresión anterior, a fin de retirar el logaritmo natural; de este modo, tenemos que:

$$e^{\ln\left(\frac{PTF_t}{PTF_{t-1}}\right)} = e^g \rightarrow \frac{PTF_t}{PTF_{t-1}} = e^g$$

- 3) Luego, reescribiendo la expresión anterior en términos de PTF_t , y dado que $g = \Delta \ln(PTF_t)$ es obtenido a partir de serie en variaciones, obtenemos la expresión de la PTF en niveles:

$$PTF_t = PTF_{t-1} * e^{\Delta \ln(PTF_t)}$$

De este modo, es posible reconstruir la serie de la PTF en niveles a partir de la serie de tasas de variación de la PTF y el valor de PTF_{t-1} ; no obstante, en la medida en que este último no se encuentra disponible, resultaría razonable trabajar con un año base para la PTF (esto es, considerando un valor base de 100) y sobre dicho valor aplicar la fórmula

units and have approximately the same mean. If the means are substantially different, or if the samples use different scales or measurement units, we can use the coefficient of variation”.

⁴² Considerando que TCB posee una menor desviación estándar y una menor varianza, por ejemplo.

⁴³ Tal como lo expuso en su Propuesta Tarifaria y en su Informe Tarifario.

obtenida anteriormente. En ese sentido, se acepta parcialmente el comentario del Concesionario respecto del cálculo de la conversión de la serie de variaciones a niveles.

⁷² Al respecto, sean x_0 y x_1 , dos valores de la variable x , tal que $x_1 = x_0 * (1 + r)$, donde r es la tasa de variación de x_0 a x_1 .

Tomamos el logaritmo natural de x_1 , se tiene que $\ln x_1 = \ln(x_0 * (1 + r))$; luego, aplicando las propiedades de logaritmos, tenemos que

$$\ln x_1 = \ln x_0 + \ln(1 + r) \rightarrow \ln x_1 \approx \ln x_0 + r$$

Así, despejando la expresión anterior, se tiene que:

$$\ln x_1 - \ln x_0 \approx r \rightarrow \boxed{\ln\left(\frac{x_1}{x_0}\right) \approx r}$$

Cabe indicar que, en presencia de tasas de variación pequeñas, se cumple que $\ln(1 + r) \approx r$.

(...)"

156. Asimismo, se indicó que, incluso si el Regulador considerase aplicar el Coeficiente de Variación de la PTF en niveles, como medida de la volatilidad, se obtendría un valor de 0,04 para la serie de la PTF elaborada por el TCB⁴⁴ y 0,10 para la serie de la PTF elaborada por BCRP. En ese sentido, debe quedar claro que, el Regulador solo aceptó parcialmente el comentario del Concesionario respecto de la forma en la que se realizó la conversión de variaciones a niveles, por lo que, los argumentos que menciona el Concesionario respecto de los resultados del coeficiente de variación de 0,03 y 0,02, carecen de sustento.

157. En segundo lugar, LAP indica que,

“(...)"

el OSITRAN considera que la volatilidad de la serie de productividad sea en niveles o en variaciones porcentuales, no es un criterio válido para determinar si la fuente es TCB, el BCRP o el Consejo Fiscal. Lo anterior podría leerse como que, para el Regulador, las tendencias son más importantes que las fluctuaciones en la serie de la productividad de la economía.

53. Este argumento sería aceptable si es que el OSITRAN estuviera elaborando un estudio sobre el producto potencial, para lo que se requiere una serie de largo plazo de la productividad total de factores como insumo. Las aplicaciones de un estudio como éste están en el ámbito de la política monetaria y fiscal. En el caso específico de la política monetaria, la diferencia entre el producto observado y el producto potencial constituye un indicador de las presiones de demanda sobre la inflación; mientras que para el caso de la política fiscal, las reglas fiscales requieren aislar el componente cíclico del producto, para lo cual se requiere el producto potencial y, en consecuencia, la productividad total de factores

(...)"

158. Al respecto, se debe resaltar lo inexacto de los argumentos del Concesionario cuando trata de inferir que, la volatilidad fue un (único) criterio que tomó en cuenta el Regulador para analizar la serie de estimaciones de la PTF que LAP presentó como “del Consejo Fiscal”, por ejemplo.
159. Se debe recordar que, en el Informe Tarifario se concluyó que, la serie de estimaciones que LAP presentaba como “del Consejo Fiscal”, no correspondían a estimaciones realizadas por dicha institución, sino que, fueron realizadas por la empresa Macroconsult (empresa consultora que asesoró al Concesionario) siguiendo la Metodología para el cálculo de las cuentas estructurales, aprobada mediante RM N° 024-2016-EF/15 del Ministerio de Economía y Finanzas. En ese sentido, el uso de dicha serie contravenía lo expresamente establecido en los Lineamientos Metodológicos⁴⁵, por lo que se desestimó la solicitud del Concesionario.

⁴⁴ Considerando su versión más reciente y actualizada.

⁴⁵ Lineamientos metodológicos:

160. Asimismo, es importante acotar que, existe una diferencia entre lo que el Concesionario afirma respecto de que, para el OSITRAN, la volatilidad “no es un criterio válido” y lo que ha indicado realmente el Regulador desde un inicio, respecto de la volatilidad que postula LAP la cual no resulta determinante para desconocer las estimaciones efectuadas por una institución.
161. Más aún, tal como se expuso en el Informe Tarifario, los Lineamientos Metodológicos no han establecido un orden de prelación para escoger la fuente a partir de la cual se considerará la PTF de la Economía (la entidad de alto prestigio), así como tampoco ha establecido los criterios necesarios para definirla; sin embargo, lo que sí se señala expresamente en los referidos Lineamientos es que, la PTF de la Economía será determinada con base a las estimaciones **efectuadas y disponibles** por *The Conference Board y/o alguna referencia de entidades especializadas de alto prestigio* y cuando no exista información para determinados períodos, corresponderá al Regulador realizar la estimación respectiva.
162. Sin perjuicio de ello, la afirmación realizada por LAP, sobre la mayor importancia que estaría otorgando el OSITRAN a las “tendencias” de una serie frente a las “fluctuaciones” de la misma y que ello sería aceptable si es que el Regulador “*estuviera elaborando un estudio sobre el producto potencial en donde se requeriría de una serie de largo plazo*”, carece de sustento, toda vez que, la serie de la PTF de la economía elaborada por TCB y utilizada por el OSITRAN considera, todas las fluctuaciones de la variable y los valores reales de la misma en cada año (en el presente caso, las tasas de variación de la PTF), lo cual se encuentra acorde con el enfoque retrospectivo del régimen regulatorio de precios tope, en la presente revisión tarifaria, destacándose que, se hace uso de información pasada y veraz obtenida de las fuentes de información correspondientes, para el período de análisis 2002-2017.
163. Asimismo, es importante recordar que, para una correcta interpretación de la característica de la volatilidad en una determinada serie, se debe considerar las diferencias metodológicas, las variables que la conforman u otras características presentes en las estimaciones de la serie de la PTF de la economía utilizadas por cada fuente⁴⁶.
164. Finalmente, sobre el tema de la volatilidad, el Concesionario afirma que:

“(…)

54. Para el caso de la regulación de monopolios, la productividad de la economía contribuye de manera directa a determinar si las tarifas de una empresa regulada aumentan o disminuyen, dada la forma de cálculo del factor de productividad, por lo que las fluctuaciones de corto plazo registrarán un efecto importante.

55. Es necesario recordar que la metodología de cálculo del factor de productividad es una de tipo aritmética, no estadística menos econométrica, en la que se juntan diversas piezas de información, muchas veces disímiles, para obtener el precio tope aplicable a una empresa regulada. El objetivo de la metodología es determinar un factor de productividad que permita que el monopolista y los usuarios de los servicios compartan las ganancias o pérdidas de productividad generadas en el tiempo.

“(…)

Para el caso del factor de productividad que estará vigente a partir del año 2019 hasta el 31 de diciembre del segundo año del inicio de operación de del nuevo terminal de pasajeros o como máximo hasta el 31 de diciembre de 2026, y exclusivamente para este caso, el OSITRAN seguirá los siguientes lineamientos metodológicos en el cálculo del factor de productividad.

“(…)

III.2. Productividad de la economía

La Productividad Total de Factores de la economía será determinada con base a las estimaciones efectuadas y disponibles por The Conference Board y/o alguna referencia de entidades especializadas de alto prestigio, como por ejemplo el Banco Central de Reserva del Perú. Para los periodos en que dicha información no esté disponible, el Organismo Regulador efectuará la estimación respectiva.

“(…)”

⁴⁶ Se debe recordar que, la PTF de la economía se estima como un residual (Modelo de Solow), considerando las variaciones en los factores de producción.

56. En este contexto, la elección de las variables que serán incluidas en el cálculo debe hacerse con sumo cuidado. Una variable elegida de manera inadecuada puede generar que el monopolio comparta más de sus ganancias de productividad de lo que realmente debería compartir. Esta compartición de las ganancias se materializa a través de una reducción de tarifas.

57. En el caso del Factor X que se aplica al AIJCH, la serie de productividad utilizada por el OSITRAN en la presente revisión tarifaria sólo cuenta con 16 observaciones. La serie presenta 9 valores positivos y 7 negativos, con un valor máximo de 2,8% y un valor mínimo de -4.8%. La volatilidad de esta serie implica ceteris paribus, que LAP compartirá 1, 9% más de sus ganancias de productividad durante los próximos 5 años a través de una reducción de tarifas, en comparación a la productividad de la economía elaborada por el BCRP.

58. En este contexto, las fluctuaciones de corto plazo de la productividad de la economía juegan un rol importante en la determinación del factor de productividad, por lo que OSITRAN no debe desconocer que la volatilidad sí debería ser un criterio para determinar la idoneidad de utilizar la serie de TCB, el BCRP o el Consejo Fiscal (...).

165. Con relación a lo anterior, es oportuno recordar --y se desprende incluso de lo manifestado por el Concesionario-- que, tal como se expuso en el Informe Tarifario, bajo el mecanismo de regulación por Precios Tope ("RPI-X"), si el Concesionario obtiene ganancias de eficiencia mayores que las estimadas durante el período de rezago, dichas ganancias son apropiadas por la empresa. De esta manera, se generan incentivos a la empresa regulada para que reduzca sus costos, permitiendo a la vez que los beneficios de dichas reducciones se trasladen al usuario a través de las tarifas en el siguiente período.
166. Al respecto, es importante resaltar que, acorde con la fórmula de cuatro componentes de Bernstein y Sappington (1999), el Factor de Productividad debe reflejar que:
- i) la empresa regulada puede aumentar su productividad más rápidamente que otros sectores de la economía, y
 - ii) los precios de los insumos empleados por la empresa regulada crecen a una menor tasa que el precio de los insumos utilizados en otros sectores de la economía.
167. En ese contexto, LAP indica que las fluctuaciones de corto plazo registrarán un efecto importante sobre la determinación del factor de productividad, por lo que, **la elección de las variables que serán incluidas en el cálculo debe hacerse con sumo cuidado** a efectos de evitar que el monopolio comparta más de sus ganancias de productividad de lo que realmente debería compartir. En ese sentido, la volatilidad sí debería ser un criterio para determinar *"la idoneidad de utilizar la serie de TCB, el BCRP o el Consejo Fiscal"*.
168. Por todo ello, conviene recordar al Concesionario que, mediante carta C-LAP-GPF-2018-0806, señaló lo siguiente:

"(...)

28. Según la opinión recibida por Macroconsult en su informe, ellos señalan que TCB no es la única institución que presenta variaciones de calidad de mano de obra, el MEF presenta una metodología a través del consejo fiscal que incorpora dicha calidad de mano de obra⁴ y presenta un menor coeficiente de variabilidad y es actualmente usada por las autoridades macroeconómicas para la estimación del PBI Potencial

29. Por ello, en vista de que las tres fuentes cumplen con ser entidades especializadas con alto prestigio acorde al anexo 1 de la adenda N o 7, se decide analizar las tres series en cuanto a su promedio, desviación estándar y coeficiente de variación extraído del informe de Macroconsult.

Productividad total de factores			
Año	The conference board - Ajustado	Consejo fiscal	BCR
Promedio	0.005	0.011	0.016
Desv. Estandar	0.022	0.023	0.027
Coef. De varianza	4.151	2.165	1.667

(...) por ello se solicita incorporar la serie del Consejo fiscal por ser una fuente válida y además poseer menor volatilidad expresado en su coeficiente de variabilidad y mayor precisión al incorporar la calidad de mano de obra en sus componentes (...)"

169. Se observa que, en los comentarios a la Propuesta Tarifaria del Regulador, el Concesionario cambió de parecer respecto de su propuesta y propuso una nueva serie que, según LAP, poseía una mayor volatilidad que la serie del BCRP que ahora nuevamente defiende. Así, según indicaron:

"(...)

30. (...) Finalmente, si se analiza la serie propuesta por el consejo fiscal **esta serie si incorpora la calidad de mano de obra** y tiene menor coeficiente de variación que la serie de TCB, por lo que con esta serie se obtiene **un estado mejor deseado de mayor precisión** y menor volatilidad.

[El resaltado es nuestro.]

170. De ello se desprende que, el Concesionario, no consideró como único argumento principal, la volatilidad, por el contrario, consideró un argumento metodológico adicional para considerar la serie de la PTF de la economía elaborado, según LAP, por el Consejo Fiscal.
171. En ese sentido, se observa un comportamiento contradictorio del Concesionario respecto de sus propios argumentos, considerando que, en aquella oportunidad, pudo prescindir del argumento de la volatilidad para poder obtener una "mejor" serie, dada una mayor precisión de la misma.
172. Posterior a ello, contrariamente a lo señalado en los comentarios a la Propuesta Tarifaria, mediante Escrito N° 1 del 07 de enero de 2019, el Concesionario solicita que se considere la serie "original" de la PTF de la economía elaborada por TCB, en lugar de la serie del BCRP o la serie del Consejo Fiscal, prescindiendo nuevamente del argumento de la volatilidad y sin objetarla en modo alguno.
173. Finalmente, es preciso reiterar que, la elección de la serie de la PTF de la economía elaborada por TCB, en su versión más reciente y actualizada, se ha realizado teniendo en cuenta lo establecido en los Lineamientos Metodológicos de la Adenda N° 7, tal y como fue expuesto ampliamente en la Propuesta Tarifaria y en el Informe Tarifario del Regulador.
174. Por otra parte, respecto del argumento de la idoneidad de la metodología, LAP afirma que, el OSITRAN ha basado su elección, en los trabajos de la OECD (2015), Céspedes y Ramírez (2016) y el BID (2018) y no ha tomado en cuenta otros trabajos de investigación en los cuales se concluye que no hay consenso sobre la idoneidad de los ajustes utilizados en las estimaciones de la PTF de la economía, como los que realiza el TCB⁴⁷ para el caso peruano, y en ese sentido, los ajustes son inadecuados al ser poco relevantes y no replicables.
175. Al respecto, el Concesionario señala que:

⁴⁷ Los cuales, según LAP, tienden a subestimar la productividad de la economía.

“(…)

63. Es necesario señalar, sin embargo, que existen también diversos trabajos que muestran una posición contraria a dichos ajustes, por lo que **podría considerarse** que no existe consenso en la literatura económica respecto a la idoneidad de estos ajustes. Estos papers no son reseñados por OSITRAN, ni en la Propuesta Tarifaria ni en el Informe Tarifario.

“(…)”

[El resaltado es nuestro.]

176. Como bien infiere el Concesionario, la literatura económica es diversa, no obstante, toda teoría económica se encuentra susceptible de críticas y varía de acuerdo con los supuestos del modelo que busque explicarla, al mismo tiempo que, al replicar una metodología que sustenta una teoría, podrían surgir diversas limitaciones de información.

177. En efecto, Valderrama (2001)⁴⁸, en su estudio para el caso peruano, señala que:

“(…)

En el caso del factor trabajo, la introducción del nivel de educación de los trabajadores ha recibido una gran acogida, especialmente luego de los aportes de Barro y Lee (1994). Al respecto, Barro y Lee plantearon la construcción de un índice de calidad basado en los años de escolaridad y la retribución salarial para cada nivel. Esta metodología ha sido utilizada por diversos investigadores, como Senhadji (1999), quien la utiliza en su análisis sobre el crecimiento de la PTF en 88 países del mundo, o como Bucacos (2000), que la emplea para su estudio de la productividad en Uruguay. Hofman (1997) en su cálculo de la productividad para Chile considera pertinente incluir en el factor trabajo elementos como las horas promedio anuales de trabajo ponderadas por los ingresos medios relativos, y argumento que el factor trabajo debe ser ajustado por los cambios en la composición por edad y sexo.

Lora y Barrera (1997) definen la variable trabajo como el producto de la fuerza laboral y los años de educación de los diferentes segmentos de la misma (de una forma que nos parece claramente arbitraria).

Sin embargo, otros investigadores, como Sarel (1997), sostienen que ajustar la fuerza laboral por un factor de calidad generaría una sub estimación de la tasa de productividad. Al darle un tratamiento a la educación similar a la inversión en cualquier bien, se exagera la causalidad de educación a crecimiento económico (...)

A pesar de no existir un consenso, la mayor parte de trabajos recientes sobre el tema coinciden en señalar que la cantidad de trabajadores no debería ser el único indicador del aporte de la fuerza de trabajo y resulta importante incluir información cualitativa de este factor.

“(…)”

[El subrayado es nuestro.]

178. En ese contexto, es preciso resaltar que, bajo el Principio de Autonomía que rige las acciones del OSITRAN⁴⁹, indicado en el Reglamento General del OSITRAN (REGO), corresponde al Regulador, en el presente caso, analizar las ventajas y desventajas de sus decisiones basándose en los estudios y los análisis técnicos debidamente sustentados.

179. Antes de realizar el análisis correspondiente, es preciso indicar que, los argumentos actuales del Concesionario respecto de la metodología “idónea” para estimar la serie de la PTF de la economía, resultan contradictorios cuando, por un lado, se mostró de acuerdo

⁴⁸ Valderrama, J., Coronado, J., Vásquez, J., y Chiang, (2001): Productividad y Crecimiento Económico en el Perú. Instituto Peruano de Economía© 2001.

⁴⁹ Artículo 9.- Principios que rigen las acciones del OSITRAN.

“(…)

9.9 Principio de Autonomía. - El OSITRAN no está sujeto a mandato imperativo de ningún otro organismo, órgano o entidad del Estado, ni de ninguna persona natural o jurídica privada. Su accionar se basa en las normas jurídicas aplicables, principios, así como en estudios y análisis técnicos debidamente sustentados.

“(…)”

con la importancia de la desagregación de los factores de producción que componen el cálculo de la PTF⁵⁰ y, por otro lado, ahora considera a dicha desagregación, discutida y poco relevante.

180. En efecto, el Concesionario señaló en su carta C-LAP-GPF-2018-0806, lo siguiente:

“(…)

30. Si bien es cierto la serie del BCRP, presenta la menor volatilidad de la serie tiene como desventaja que no incorpora la técnica KLEMS en su metodología, por lo que su estimación no es tan precisa; por otro lado si bien es cierto TCB incorpora el método KLEMS y gana mayor precisión en el cálculo, se observa que es la serie con mayor coeficiente de variación lo que implica incorporar mayor volatilidad innecesariamente al cálculo del factor de productividad. Finalmente, si se analiza la serie propuesta por el consejo fiscal esta serie si incorpora la calidad de mano de obra y tiene menor coeficiente de variación que la serie de TCB, por lo que con esta serie se obtiene un estado mejor deseado de mayor precisión y menor volatilidad.

31. Por lo expuesto, la serie TCB presenta altos niveles de volatilidad, lo cual genera incertidumbre en movimientos de PTF, asimismo BCRP no cuenta con mayor precisión al no contar con método KLEMS; por ello se solicita incorporar la serie del Consejo fiscal por ser una fuente válida y además poseer menor volatilidad expresado en su coeficiente de variabilidad y mayor precisión al incorporar la calidad de mano de obra en sus componentes.

(…)”

[El resaltado y el subrayado es nuestro.]

181. Al respecto, y sin perjuicio de que la serie del Consejo Fiscal haya sido desestimada por el Regulador⁵¹, el Concesionario claramente reconoce que, la incorporación de dichos ajustes representan una importante ventaja que posee la serie de la PTF de la economía elaborada por TCB, al punto de obtener una mayor precisión en las estimaciones con su aplicación.
182. Asimismo, en el Escrito N° 01 del 7 de enero, el Concesionario no objetó la metodología de la serie propuesta por el OSITRAN y elaborada por TCB, por el contrario, sugirió utilizar la serie “original” de la PTF de la economía, elaborada por la misma institución, la cual también presenta la cuestionada metodología.
183. En efecto, el Concesionario señaló en el referido documento, lo siguiente:

“(…)”

por lo cual, de ello se entiende que se debería usar la serie original que publica TCB, con lo cual el promedio 2002-2017 de la productividad total de factores de la economía es 1.39%.

(…)”

184. Como se observa, resulta evidente que el Concesionario ha expuesto argumentos contradictorios a lo largo del procedimiento tarifario, respecto de los criterios que busca seguir al momento de elegir una determinada variable.
185. Sin perjuicio de lo anterior, continuando con los argumentos presentados, el Concesionario afirma que, basado en los estudios de Jorgenson y Griliches (1967), Hulten (2001), Dean y Harper (2001), Diewert (2000), Vega Centeno (1989), Valderrama (2001) y Céspedes y Ramírez (2016), Tello (2017), etc., se llega a diferentes conclusiones entre las que destacan:

- Los ajustes aplicados al capital y la mano de obra por calidad y utilización son poco relevantes para las estimaciones tendiendo a subestimar la productividad,

⁵⁰ Al punto de sugerir una serie de la PTF acorde con dicha metodología.

⁵¹ Debido a que su utilización, contravenía lo establecido en los Lineamientos Metodológicos.

- La metodología que engloba a dichos ajustes de calidad no son una práctica común entre las instituciones que elaboran información sobre productividad en los países desarrollados
- Por último, dicha metodología es discutida y no replicable para el caso peruano.

186. Al respecto, es preciso resaltar que, tal como menciona el Concesionario, de acuerdo con Hulten (2001)⁵², una de las principales contribuciones en el estudio de la PTF fue el realizado por Jorgenson y Griliches (1967)⁵³, quienes desagregaron los factores trabajo y capital físico en sus componentes, evitando el sesgo de agregación relacionado a cambios internos en la composición de los mismos. Dicho procedimiento es resaltado por Céspedes y Ramírez (2016) de la siguiente manera:

“(…)

Siguiendo a Jorgenson y Griliches (1967), el producto puede crecer también tanto por mejoras en la calidad del insumo (específico al capital físico o al trabajo). Si la tasa de crecimiento de la calidad del insumo es positiva (negativa) y significativa, entonces la tasa de crecimiento de la PTF estimada mediante la ecuación 2.3 estaría sobrestimada (subestimada). En otros términos, si no se incorpora la calidad de los factores de producción, la tasa de crecimiento de la PTF estimada recogería incorrectamente dichas mejoras específicas al capital físico o al trabajo como parte del crecimiento de la PTF, lo cual es incorrecto si las mejoras en la calidad son significativas

[El subrayado es nuestro.]

187. Así, es preciso acotar que, el hecho de que los ajustes a la medición de los factores productivos generen una reducción de la productividad de la economía, motiva a interpretar de manera diferente cuál sería el componente que más aporta a la variable de crecimiento de la PTF en el período y país de estudio, más no debería ser considerado un componente irrelevante como trata de inferir el Concesionario.

188. En efecto, los resultados de Céspedes y Ramírez (2016) indican que:

“(…)

Al considerar los indicadores descritos, la PTF por el método primal creció a una tasa promedio anual de 1.6% en la década de estudio, con lo cual se encuentra que el factor que contribuye en mayor magnitud en el crecimiento económico de dicha década es el capital físico. Se reporta, además, que la calidad y el uso de los factores capital físico y trabajo han contribuido con 21% del crecimiento económico en la década en consideración. Este último resultado es un indicador de la magnitud de la sobrestimación del crecimiento de la PTF cuando no se corrige por los cambios en la calidad y en el uso de los factores de producción.

(…)”

189. De ello se infiere que, sin una correcta adecuación de los ajustes de los factores de producción, la contribución de los componentes al crecimiento económico no estaría correctamente identificada.

190. Por otro lado, Carranza (2005)⁵⁴, en su estudio para el caso peruano, indica que:

“(…)

Once we did the correction of the labor force using a human capital index we found in Table 6 that the new TFP growth rates are smaller than before. The main difference is that when we account for the human capital accumulation, the contribution of the labor factor is greater. The net contribution of education is 0.34% of higher annual GDP growth.

⁵² Hulten (2001): “Total factor productivity: a short biography”. Working Paper 7471.

⁵³ Jorgenson. O y Griliches, Z (1967): The Explanation of Productivity Change. Review of Economic Studies. Vol 34, July.

⁵⁴ Carranza (2005): “Peru: Markets, Government and the Sources of Growth”. Universidad del Pacífico. p. 16-21.

(...)

But the most striking feature is the downward trend of TFP, since the late 1960s that we observe in Figure 14. One simple question is how we explain why TFP falls. This comes as shocking as we are accustomed to think about TFP as the extra gain in output that we can get from inputs due to how we combine them. So, for example, if we improve our technical skills we will get more output with the same inputs. Latin America is a region in which technical progress comes from importing technology or training our labor force with new skills. The number of patents is almost insignificant. Maybe a plausible explanation of TFP falls is an overwhelming mismatch of job skills and job characteristics.

(...)

Given that these numbers were very suspicious, we tried alternative calculations to test the robustness of our initial results. We report in Table 7 these alternative estimations. The first two columns are our baseline estimations with and without including the effect of human capital in the labor factor. A first set of alternative calculations is to disaggregate two types of physical capital: machinery and equipment and construction. Another set comes from using a more typical value for the share of physical capital ($\alpha=0.33$) for all the possibilities. The basic message that comes out of these calculations is that our initial results hold.

191. Como se observa, los autores no consideran poco relevante o poco significativa la corrección por ajustes de los factores de producción, cuando la tasa de crecimiento de la PTF cae, por el contrario, al realizar una prueba de robustez añadiendo la desagregación por tipo de capital, los resultados se mantienen. Más aún, sus resultados (incluyendo los ajustes), no difieren de estudios previos entre los que cita a: Vega Centeno (1989), Vallejos y Valdivia (1999) entre otros. Incluso, a través de diferentes discusiones, tratan de explicar cómo la economía peruana pasó por dos décadas de marcado declive, tal como lo demuestra su progreso tecnológico negativo el cual hizo alcanzar una tasa anual de contracción de la PTF de -3,8% durante los años ochenta, para el caso peruano.
192. Asimismo, de la afirmación de Tello (2017)⁵⁵ en la que se indica que, “(...) esta estimación, en su evolución en el período, no discrepa de forma significativa de anteriores estimaciones y en general siguen la evolución de las productividades estimadas por métodos más sofisticados como los expuestos por el Conference Board (2016) (...)”, no se podría inferir que los ajustes de los factores de producción sean poco relevantes para las estimaciones como lo sugiere el Concesionario. Recordemos que el autor, habla de una evolución a largo plazo dados los períodos de estudio utilizados en sus estimaciones por departamentos. Además, como se ha mencionado, a pesar de que los resultados de algunos autores no discrepan significativamente de las estimaciones realizadas por TCB, éstas últimas mantienen una mayor precisión en cuanto a la contribución más cercana posible de los factores de producción al crecimiento económico.
193. Por otra parte, la OCDE (2001)⁵⁶, indica que, utilizando los ajustes de calidad, se contribuye a una mejor interpretación de las verdaderas fuentes del crecimiento económico, captados a través de la productividad residual. En efecto, señala:

“(...)

In other words, substituting quality-adjusted labour input measures for simple ones can shift the appreciation of the sources of growth, from externalities or spillovers captured by the productivity residual to the effects of investment in human capital (...)

(...)

For the estimation of productivity changes, the question is whether, over time, the composition of the labour force changes, i.e. whether there is an increase or decrease in the average quality of labour input. By most measures, there has been a steady increase in the quality of labour (OECD, 1998a). An increase in the average quality of labour implies that a quality-adjusted measure of labour input would rise faster than an unadjusted measure of labour input. Successful quality adjustment is tantamount to

⁵⁵ Tello (2017): “La Productividad Total de Factores Agregada en el Perú: Nacional y Departamental”. p. 31.

⁵⁶ OECD (2001): “Measuring Productivity. OECD manual. Measurement of aggregate and industry-level productivity growth”. p. 46-47.

measuring labour in constant-quality units. Measuring constant-quality labour input is interesting from several perspectives.
(...)”

[El subrayado es nuestro.]

194. Incluso, el INEGI (2013)⁵⁷, para el caso de México utilizó la desagregación en el cálculo de los servicios laborales y de capital, (componentes de la estimación de la productividad de los factores de la producción) el primero con apertura por sexo, grupos de edad y nivel de escolaridad; y el segundo en activos TIC y NO TIC, como componentes importantes que contribuyen al crecimiento de la productividad y, por lo tanto, del crecimiento económico. Dichos datos fueron contruidos conforme con las recomendaciones de los manuales de productividad y medición del capital de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), tal cual se ha explicado previamente, y con lo establecido en la experiencia de la EU-KLEMS.
195. De sus resultados, se concluye que, los servicios de capital contribuyen más que los servicios laborales en toda la serie 1990-2011, sin embargo, existe una caída notable de la PTF en algunos períodos del tiempo (tasas negativas), lo cual fue influenciado por la caída de la producción en dicho país y por las bajas contribuciones de los servicios de capital (y su correspondiente desagregación en tipos de capital TIC y NTIC) en dichos períodos.
196. De dicho estudio se entiende nuevamente que, los ajustes a los factores de producción permiten interpretar de manera diferente cuál sería el componente que aporta y en cuánto más, a la variable de crecimiento de la PTF en el período y país de estudio, más no debería ser considerado un componente irrelevante como trata de inferir el Concesionario.
197. En efecto, el INEGI (2013), señala, a modo de conclusión que:
- “(…) *La segunda, ofrece un panorama acerca de la productividad total de los factores (PTF), en este sentido observamos que este indicador no necesariamente depende del crecimiento de la producción, sino más bien del buen uso y/o aprovechamiento de los recursos (…)*
- Por otra parte, la caída en la PTF se registra notablemente en 1995 y 2009, los cuales fueron en el orden de -3.6% y -5.5% respectivamente, influenciados directamente por la caída de la producción en nuestro país, a pesar de ello, los servicios de capital presentan contribuciones de 0.50% y 1.78% respectivamente que contribuyen negativamente con el indicador de PTF. La tercera, muestra la situación de las TIC en el crecimiento de la productividad y su impacto en el crecimiento económico y observamos que los servicios de capital contribuyen más que los servicios laborales, en toda la serie 1990-2011, excepto en 1997. En los servicios de capital, los activos NO TIC son los más representativos a nivel de monto, sin embargo, las inversiones TIC reportan las variaciones más altas, es decir muestra mayor dinamismo, pero su nivel de participación en el total de las inversiones es aproximadamente por abajo del 8%, lo que repercute en su baja contribución en los resultados totales. Por otra parte, el incremento en estos factores de la producción, reducen el residual que se obtiene de la productividad total de los factores, es decir se consumen más insumos de lo que se produce.*
- “(…)”
198. Finalmente, es preciso resaltar que, de acuerdo con el BID (2018) la contribución de la productividad al crecimiento económico de los países andinos en las últimas décadas ha sido poco significativa.
199. En efecto, dicha institución considera relevante que:
- “(…)”

⁵⁷ INEGI (2013): Sistema de Cuentas Nacionales de México. Productividad total de los factores 1990-2011. p. 7-10.

la metodología tradicional para calcular la PTF tiende a sobreestimarla, pues se dejan de lado elementos que pueden afectar a los factores de producción de capital humano y físico, como las mejoras en su calidad o incrementos en la intensidad de uso, que se atribuyen erróneamente a la productividad. (...) La productividad ajustada de los países andinos es considerablemente menor si se controla por la calidad y utilización de los factores de producción (...) Esta metodología permite estimar los verdaderos flujos de servicios productivos provistos por los factores de producción, ya que no ajustar por estos elementos llevaría a atribuir estas variaciones a mejoras en la PTF. (...)

Asimismo, este ajuste permite contar con un cálculo más preciso de las brechas de productividad y acumulación de factores de producción que los países andinos tienen con respecto a los países desarrollados. La ventaja de hacer este ajuste es que posibilita que las unidades de trabajo y capital sean comparables entre países y que los cambios en sus características se contabilicen en el tiempo (...)"

[El subrayado es nuestro.]

200. Así, el hecho de que se incluyan los ajustes de calidad sobre los factores productivos es un importante paso para identificar los verdaderos determinantes históricos del crecimiento en la región y contribuir a cerrar la brecha de productividad presente en América Latina.

201. Respecto del argumento de la característica poco replicable de la metodología que utiliza TCB es importante recordar que, para la publicación de la base de datos de Total Economy Database™, TCB ha utilizado diferentes fuentes de información, indicando lo siguiente:

"(...)

In the growth accounting framework, GDP growth is decomposed into contributions from capital, labor and total factor productivity growth. The contribution of factor inputs labor and capital can be disaggregated into quantity (hours or employment and capital stock) and quality or composition (composition of workers in terms of educational attainment and composition of capital in terms of various asset types or asset groups such as ICT and non-ICT assets). Capital measures in TED are based on investment data obtained mostly from national accounts statistics. The sources of labor quantity measures are explained in sections 1.2 and 1.3. Labor quality or composition data are constructed using data on employment and compensation by educational attainment. These data are collected from various sources, including Eurostat, World Input Output Database (WIOD) and various country-specific KLEMS (capital, labor, energy, material and services) databases. For countries for which no data was available from these sources, an econometric approach is followed (see annex 4).

(...)"

202. Como se observa, TCB acude a diversas bases de datos para obtener la mejor información de los componentes del crecimiento económico, teniendo en cuenta que, la PTF será estimada como un residual. Debe resaltarse incluso que, dicha institución utiliza la información de los Institutos Nacionales de Estadística y bases específicas de países para los datos sobre capital, trabajo, energía, etc.

203. Es importante añadir que OSIPTEL en su Informe N° 303-GPRC/2016 señala lo siguiente:

"(...)

Sin perjuicio de ello, es importante resaltar que The Conference Board se configura como una fuente confiable para la estimación de la PTF de la economía, toda vez que es un organismo externo y especializado, cuyo criterio no se encontraría sujeto a sesgos de estimación coyunturales. Asimismo, utiliza criterios metodológicos consistentes a lo especificado en los Lineamientos del Sector.

204. En efecto, en sus comentarios a los Lineamientos Generales del año 2015, Telefónica reconoce a TCB como una consultora internacional capaz de proveer una estimación confiable y exógena de la PTF de la economía; en cuyo cálculo no intervienen ni la empresa regulada ni el Regulador.

205. Es conveniente remarcar finalmente que, el propio Ministerio de Economía y Finanzas de Perú, a través de su resolución RM N° 024-2016-EF/15, propone una metodología de cálculo de las cuentas estructurales de la economía, dentro de las cuales, se encuentra la Productividad Total de Factores. Para dicho indicador ajusta el factor de la mano de obra por la calidad y más aún, toma en cuenta los porcentajes de participación del capital físico obtenidos por TCB, así como los estimados de la fuerza laboral⁵⁸.

206. En efecto, el MEF señala:

“(…)

3. *Fuerza Laboral: se considera como fuerza laboral a los datos estimados por The Conference Board, disponibles desde 1950. Para proyectar el empleo hasta el 2021, y siguiendo al MINTRA (2008)*²⁷, se asume una elasticidad de 0,5 entre el empleo y el PBI real.

(…)

Donde la participación del capital físico en el producto (α) es igual a 0,65 según los estimados de Céspedes y otros (2014)²⁸. Además, según los estimados de The Conference Board (2015)²⁹, la participación del trabajo en el producto es de 34,3% en promedio en el periodo 1990-2014, y para el año 2014 esta participación es de 29,9%.

(…)

”

[El subrayado es nuestro.]

207. Con ello, conviene remarcar lo inexacto de los argumentos del Concesionario cuando sugiere que no existen instituciones que repliquen la metodología del TCB para calcular la PTF de la economía y más aún, teniendo en cuenta la sugerencia de otros Organismos Reguladores, dada la condición del TCB de ser una institución externa y especializada (independiente).

208. Finalmente, de acuerdo con lo indicado por TCB, la base de datos Total Economy DatabaseTM, ha sido ampliamente utilizada por distintas empresas, medios y gobiernos por igual. Por ejemplo, el Financial Times lo etiquetó como un conjunto de datos invaluable, en el artículo llamado "Los males económicos del Reino Unido se extienden mucho más allá del Brexit" del 29 de septiembre de 2016. Asimismo, las distintas series presentes en la base de datos también son utilizadas regularmente por la *International Labor Office* para los estudios sobre *Key Indicators of the Labor Market (Chapter 16)*, y por el Departamento de Comercio en el Resumen Estadístico de los Estados Unidos (Statistical Abstract of the United States); y por la Comisión de Productividad de Australia (Australian Productivity Commission).

209. En virtud de todo lo expuesto, corresponde desestimar los argumentos del Concesionario respecto de los cuestionamientos sobre la no existencia de consenso en la literatura, puesto que, como se observa, existen posturas a favor de considerar dichos ajustes como una mejor aproximación a la verdadera contribución de los factores de producción en el crecimiento económico. Como se explicó, toda teoría económica se encuentra susceptible de críticas y oportunidades de mejora; dependerá de los supuestos que tenga en cuenta el investigador para concretar estimaciones robustas de acuerdo con el objeto de su estudio.

210. En la misma línea, también queda desestimado el argumento respecto de la irrelevancia de dichos ajustes en las estimaciones dado que, de acuerdo a la literatura pertinente los cambios (disminuciones o aumentos) en la productividad, motivan una interpretación diferente de la verdadera contribución de los factores de producción, disminuyendo los sesgos de agregación.

211. Por otra parte, los argumentos sobre la práctica poco común en el uso de la citada metodología carecen de sustento puesto que, como se ha explicado, existen diversas

⁵⁸ Es pertinente recordar, nuevamente, que el Concesionario se mostró de acuerdo con las ventajas de esta metodología y sugirió una serie de la PTF que, según LAP, fue estimada por el Consejo Fiscal.

instituciones que, para el caso peruano, consideran los ajustes de los factores de producción en sus estudios como una medida de mayor precisión de los componentes del crecimiento económico.

212. Considerando lo anterior, se **desestiman los cuestionamientos respecto de la metodología de TCB cuestionada por LAP así como de los argumentos de la volatilidad de la serie**, que tal como se explicó en la Propuesta Tarifaria, Informe Tarifario y el presente documento, no resulta determinante para desconocer las estimaciones realizadas por TCB.

b) Sobre propuesta del Concesionario respecto de la serie de la PTF de la economía a utilizar

213. Con relación a este punto es preciso indicar que el Concesionario aborda de manera distinta sus argumentos en sus Escritos N° 01 y N° 02:

- Mediante Escrito N° 01 del 7 de enero de 2019, LAP sugiere que, dados los argumentos expuestos en el referido documento, se debería utilizar la serie “original” de la PTF que publica TCB, en vez de la serie “ajustada”, obteniendo un promedio de 1,39% para el período comprendido entre el año 2002 y el año 2017. Así, el Concesionario presenta la serie de la PTF de la economía, a la que denomina “Serie original de la PTF publicada por TCB”, conforme con la siguiente tabla:

Tabla 5 Serie original de la PTF publicada por TCB

Año	TCB Serie Original
2002	4,58%
2003	4,81%
2004	2,01%
2005	0,94%
2006	1,86%
2007	1,42%
2008	-2,37%
2009	- 3,1%
2010	4,97%
2011	-2,58%
2012	4,59%
2013	1,22%
2014	-0,43%
2015	1,68%
2016	1,49%
2017	1,21%
Promedio	1,39%

Fuente: Escrito N° 01 de LAP, de fecha 7 de enero de 2019.

- Mediante Escrito N° 02 del 31 de enero de 2019, el Concesionario sugiere por el contrario que, dados los nuevos argumentos expuestos en el referido documento, se debería utilizar la serie de la PTF de la economía que publica el Banco Central de Reserva del Perú (en adelante, BCRP)⁵⁹, indicando que el Regulador estará en la capacidad de completar la serie en caso no existan datos para los años 2016 y 2017.

⁵⁹ Desconociendo la propuesta sugerida de la “Serie original de la PTF publicada por TCB”.

Análisis del Regulador

214. Mediante Escrito N°1 del 07 de enero de 2019, el Concesionario indica que:

“(…) al ser el Perú un país emergente y tener información descontinuada de capital TIC, no sería correcto usar la serie ajustada, que tal como lo indica el propio TCB en la hoja de contenidos, que explica el uso de ambas series (original y ajustada) e indica que la serie ajustada es más apropiada para países con alto comercio y producción de capital TIC como China, Japón y EEUU; es decir, no una economía emergente como la de Perú; por lo cual, de ello se entiende que se debería usar la serie original que publica TCB”

[El subrayado es nuestro.]

215. Así, dados los argumentos expuestos por el Concesionario en el referido documento y abordados por el OSITRAN en el punto a), LAP solicitó que, se utilice la serie “original” de la PTF de la economía que publica TCB para el caso de Perú, por lo que, en el cuadro N° 4 de su Escrito N°1, LAP expone una serie de la PTF de la economía a la que llama “Serie Original de PTF publicada por TCB”, la cual arroja un resultado de **1,39%** para el promedio del período 2002-2017, tal como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 6 Serie original de la PTF presentada por LAP

Año	TCB Serie Original
2002	4,58%
2003	4,81%
2004	2,01%
2005	0,94%
2006	1,86%
2007	1,42%
2008	-2,37%
2009	- 3,1%
2010	4,97%
2011	-2,58%
2012	4,59%
2013	1,22%
2014	-0,43%
2015	1,68%
2016	1,49%
2017	1,21%
Promedio	1,39%

Fuente: Lima Airport Partners S.A.

216. Este Organismo Regulador procedió a analizar la información presentada por LAP, advirtiéndole que, la serie de la PTF de la economía a la que el Concesionario denomina como “original”, no corresponde a la información de la serie de la PTF de Perú publicada por TCB en la base de datos “Growth Accounting and Total Factor Productivity, 1990-2017”, perteneciente a la publicación bianual de noviembre de 2018 del Total Economy Database™, ni de la base de datos “Growth Accounting and Total Factor Productivity, 1990-2016”, perteneciente a la publicación bianual de noviembre de 2017.

217. En ese sentido, la solicitud expuesta carece de sustento, toda vez que, el Regulador no encontró evidencia de la información presentada por el Concesionario. Asimismo, tal y como se indicó en el punto a), analizando la base de datos correspondiente, se observó que, la serie “original” de la PTF de Perú presentaba los mismos valores que la serie “ajustada”. Así, en las nuevas estimaciones publicadas para el caso de Perú, a pesar de

no incluirse los efectos de los precios de inversiones en capital TIC, sí se incluyeron los efectos de la cantidad y la calidad de la mano de obra (en ambas versiones)⁶⁰. En ese sentido, el Regulador, optó por utilizar la serie “ajustada” de la PTF, en el **Informe Tarifario**.

218. Por otra parte, mediante Escrito N° 2 del 31 de enero de 2019, el Concesionario contradice los originalmente argumentado en su Escrito N°1 y sugiere que, dados los nuevos argumentos expuestos, se debería utilizar la serie de la PTF de la economía que elabora el Banco Central de Reserva del Perú (en adelante, BCRP)^{61 62} indicando que el Regulador, estará en la capacidad de completar la serie en caso no existan datos para los años 2016 y 2017.
219. Sobre este punto, conviene realizar una cronología de los hechos, para evidenciar el comportamiento contradictorio del Concesionario en la elección de una determinada serie.
220. El 21 de marzo de 2018, mediante carta C-LAP-GPF-2018-0076, el Concesionario indicó que:

“(…)

6.1. Productividad de la economía

De acuerdo con el Informe desarrollado por Macroconsult²⁶

Bajo el esquema de regulación por factor de productividad, la PTF de la económica suele calcularse en base al método de descomposición de crecimiento de Solow (primal), el cual consiste en explicar el PBI potencial en función a los insumos utilizados: la tecnología, el capital y la fuerza laboral.

Se tienen tres fuentes de información (metodologías) para el cálculo de la PTF de la economía.

- *BCRP*
- *Conference Board*
- *Macroconsult (metodología Consejo Fiscal)*

Para el cálculo del Factor X, se ha tomado en consideración la estimación del índice de la productividad de la economía desarrollado por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Esto debido a que esta serie tiene menor volatilidad y asimismo fue utilizada para la revisión tarifaria de Telefónica del Perú en el año 2016 (Informe N° 169-GPRC/2016).

El cálculo del BCRP se basa en el residuo entre el PBI tendencial y los aportes de capital y trabajo. No se cuenta con los valores de los últimos 2 años (2016 y 2017), debido a que los datos de BCRP no son públicos. Sin embargo, en el caso de la revisión tarifaria de Telefónica del Perú, el organismo regulador solicitó al BCRP las respectivas estimaciones.

(…)”

[El subrayado es nuestro.]

221. Es decir, en esta oportunidad, la sugerencia del Concesionario fue utilizar la serie de la PTF de la economía, elaborada por el BCRP.
222. El 01 de octubre de 2018, mediante carta C-LAP-GPF-2018-0806, el Concesionario indicó que:

⁶⁰ Por lo que, la metodología utilizada por dicha entidad para la estimación de la serie continuaba ofreciendo una mayor precisión en comparación con la metodología tradicional, la cual, como se mencionó en la Propuesta Tarifaria, tiende a sobrestimar la PTF y, además, podría conllevar a obtener estimaciones sesgadas al no considerar los mencionados ajustes.

⁶¹ Desconociendo la propuesta sugerida en el Escrito N°1 de la “Serie original de la PTF publicada por TCB”.

⁶² Cabe recordar que las estimaciones de la PTF de la economía que elabora dicha institución, no son públicas.

“(...)

30. Si bien es cierto la serie del BCRP, presenta la menor volatilidad de la serie tiene como desventaja que no incorpora la técnica KLEMS en su metodología, por lo que su estimación no es tan precisa; por otro lado si bien es cierto TCB incorpora el método KLEMS y gana mayor precisión en el cálculo, se observa que es la serie con mayor coeficiente de variación lo que implica incorporar mayor volatilidad innecesariamente al cálculo del factor de productividad. Finalmente, si se analiza la serie propuesta por el consejo fiscal esta serie si incorpora la calidad de mano de obra y tiene menor coeficiente de variación que la serie de TCB, por lo que con esta serie se obtiene un estado mejor deseado de mayor precisión y menor volatilidad.

31. Por lo expuesto, la serie TCB presenta altos niveles de volatilidad, lo cual genera incertidumbre en movimientos de PTF, asimismo BCRP no cuenta con mayor precisión al no contar con método KLEMS; por ello se solicita incorporar la serie del Consejo fiscal por ser una fuente válida y además poseer menor volatilidad expresado en su coeficiente de variabilidad y mayor precisión al incorporar la calidad de mano de obra en sus componentes.

(...)”

[El subrayado es nuestro.]

223. Es decir, en esta oportunidad, la sugerencia del Concesionario fue utilizar la serie de la PTF de la economía, elaborada por el Consejo Fiscal. Cabe recordar que, el OSITRAN advirtió que, ésta no había sido efectuada por el Consejo Fiscal, sino que había sido estimada por la empresa Macroconsult (empresa consultora que asesora al Concesionario), de acuerdo con la Metodología para el cálculo de las cuentas estructurales, aprobada mediante RM N° 024-2016-EF/15 del Ministerio de Economía y Finanzas. En ese sentido, el uso de la citada serie, contravenía lo estrictamente establecido en los Lineamientos Metodológicos.

224. El 07 de enero de 2019, mediante el Escrito N°1, el Concesionario indicó que:

“(...)

31. Por ello, al ser el Perú un país emergente y tener información discontinuada de capital TIC, no sería correcto usar la serie ajustada, que tal como lo indica el propio TCB en la hoja de contenidos, que explica el uso de ambas series (original y ajustada) e indica que la serie ajustada es más apropiada para países con alto comercio y producción de capital TIC como China, Japón y EEUU; es decir, no una economía emergente como la de Perú; por lo cual, de ello se entiende que se debería usar la serie original que publica TCB, con lo cual el promedio 2002-2017 de la productividad total de factores de la economía es 1.39%.

(...)”

[El subrayado es nuestro.]

225. Es decir, en esta oportunidad, la sugerencia del Concesionario, por el contrario, fue utilizar la serie de la PTF de la economía en su versión “original”, elaborada por TCB.

226. Finalmente, el 21 de enero de 2019, mediante el Escrito N°2, el Concesionario ha indicado que:

“(...)

100. En este contexto, el OSITRAN debe modificar su decisión e incluir la serie de productividad elaborada por el BCRP, la misma que es elaborada por un ente autónomo y reconocido sobre la base de una metodología menos discutida y replicable. Este último punto es de suma importancia porque si no existen datos para los años 2016 y 2017, el Regulador estará en la capacidad para completar la serie, tal cual intentó hacer con la serie de TCB en la Propuesta Tarifaria.

(...)”

[El subrayado es nuestro.]

227. Es decir, en esta oportunidad, la sugerencia del Concesionario es utilizar la serie de la PTF de la economía elaborada por el BCRP.
228. En ese sentido, el Concesionario ha puesto en evidencia su comportamiento contradictorio mostrando la poca claridad de los argumentos que, a su juicio, debería elegir para determinar el uso de una serie, en este caso, la PTF de la economía.
229. En virtud de todo lo anterior, se debe reiterar que, dados los argumentos debidamente expuestos en la Propuesta Tarifaria y en el Informe Tarifario, así como el análisis de los Escritos N°1 y N°2 presentados por el Concesionario, el OSITRAN se reafirma en sus argumentos y considera las estimaciones de la PTF elaboradas por TCB, como las estimaciones de la serie de la PTF de la economía a utilizar en el presente procedimiento tarifario. Dichas estimaciones, consideran el método KLEMS apoyado por la literatura económica, mejorando la precisión de las estimaciones, no sobrestimando el crecimiento de la PTF y evitando los sesgos de agregación, de manera que, los resultados obtenidos sirven de base para una mejor identificación de la verdadera contribución de los componentes en el crecimiento económico. Más aún, la referida serie, posee valores para todo el período de análisis (2002-2017), es utilizada por diversas instituciones especializadas en el tema de la productividad y se encuentra acorde con lo establecido expresamente en los Lineamientos Metodológicos de la Adenda N°7.
230. Por lo que **corresponde desestimar los comentarios del Concesionario respecto de considerar la serie de la PTF de la economía elaborada por el BCRP.**

D. Sobre el punto VI.4 Precio de los Insumos de la Economía

231. Los argumentos del Concesionario referidos al Precio de los Insumos de la Economía están relacionados a los siguientes puntos:
- a) Sobre el cálculo de las variaciones del índice de precios utilizando promedios en vez utilizar los últimos períodos.
 - b) Sobre la volatilidad de las series.
- a) Sobre el cálculo de las variaciones del índice de precios utilizando promedios en vez utilizar los últimos períodos
232. Sobre este punto, el Concesionario indica que, en el cálculo del índice de precios de la economía, las variaciones de los índices de capital y de trabajo, deben realizarse tomando en cuenta el promedio anual en vez de los últimos períodos, como por ejemplo lo realizó el OSIPTEL, o como se usa en el propio cálculo del factor de productividad en los índices de precios y en el tipo de cambio.

Análisis del Regulador

233. Respecto del punto a) el Concesionario indica que,

*(...)
OSIPTEL en la Resolución N° 303-GPRC/2016 usó un índice compuesto tanto por los precios de capital como por el precio de la mano de obra para el índice de precios de los insumos de la economía, al igual que la presente revisión. Sin embargo, los insumos usados fueron los promedios de los índices de precios de materiales de construcción y de maquinaria y equipos para el caso del factor de capital, mientras que para el factor mano de obra, se usaron los promedios de salarios anuales, por lo que no se usaron variaciones de últimos períodos.
(...)"*

234. El argumento del Concesionario no es exacto puesto que el OSIPTEL, en su Resolución N° 303-GPRC/2016, no indicó que para ambos índices (índice de precios del insumo capital, e índice de precios del insumo mano de obra) se utilizaría los promedios

mensuales para estimar variaciones anuales. De hecho, en la citada resolución se indicó lo siguiente:

POSICIÓN DEL REGULADOR
Los comentarios de Telefónica y FRONTIER sugieren que, para la estimación del precio del insumo trabajo en el cálculo de la variación de los precios de los insumos de la economía, se utilice la información disponible para Lima Metropolitana.
La justificación presentada en los comentarios señala la importancia del uso de información consistente, refiriendo que el emplear datos provenientes de Lima Metropolitana y 24 ciudades urbanas en el periodo 1995-2004, y a nivel nacional en el periodo 2004-2015 constituiría realizar comparaciones entre dos mercados con dinámicas distintas.
Sobre la base de lo indicado, con el fin de utilizar una serie de datos que brinde mayor consistencia, se considera recoger el comentario formulado por la empresa. Se resalta que el uso de información proveniente de Lima Metropolitana puede permitir obtener una serie que representa un mercado con la misma dinámica, sin perjuicio del uso de dos fuentes distintas entre periodos, como son la Encuesta Nacional de Sueldos y Salarios (ENSS) y la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH), toda vez que no se realizan comparaciones entre distintas fuentes.
En efecto, para la estimación del precio del factor trabajo se considera utilizar la información de la ENSS para Lima Metropolitana en el periodo correspondiente a los años 1995-2004 (9 variaciones interanuales); mientras que para el periodo 2004-2015 (11 variaciones interanuales), se considera pertinente el uso de la información de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH), también para Lima Metropolitana.
En el caso de la ENSS, los datos de remuneraciones de cada año se obtienen como la media ponderada de los sueldos y salarios promedio del año. Se resalta que en el año 2002 no se aplicó la encuesta, por lo que no existe dato disponible para dicho periodo. Bajo dicha circunstancia, se considera como dato para el año 2002 el promedio de los valores observados en los años 2001 y 2003.
Asimismo, para estimar el promedio ponderado de los sueldos (pago a los empleados) y los salarios (pago a los obreros) se utilizaron los pesos de 0.59 para los sueldos y 0.41 para los salarios. Según las encuestas Especializada en Empleo MTPE (hasta el 2001) y Nacional de Hogares INEI (desde 2002) dichas ponderaciones representan la estructura media entre estos tipos de trabajadores en el periodo de referencia.
En el caso de la ENAH, se utiliza el ingreso mensual proveniente del trabajo, el cual es un indicador que contempla los ingresos percibidos por los trabajadores dependientes e independientes, tanto en su ocupación principal como secundaria. Hasta el año 2014, dicho cálculo se toma directamente de la información publicada por el INEI en su página web; mientras que para el año 2015, el OSIPTEL estima dicho dato basado en la encuesta de ese año, siguiendo la metodología aplicada por el INEI para años anteriores.
En conclusión, sobre la base de los argumentos expuestos, se recogen los comentarios de la empresa regulada y se realiza la estimación del precio del insumo trabajo utilizando información correspondiente a Lima Metropolitana.

Fuente: Informe N° 303-GPRC/2016 de OSIPTEL.

235. De la lectura de dicha resolución, se puede observar que lo que menciona dicho Organismo Regulador, es que, para obtener la serie de la ENSS (Encuesta Nacional de Sueldos y Salarios), se utilizará la media ponderada de los sueldos y salarios promedio del año. Cabe señalar que en dicho procedimiento tarifario, la estimación del índice de precios del factor trabajo, se obtenía considerando dos series de encuestas para el periodo 1995-2015⁶³, lo que difiere del procedimiento actual seguido por el OSITRAN, en donde, el índice de precios del insumo mano de obra, se obtuvo directamente de la variable "ingreso promedio por hora" de la Encuesta Permanente de Empleo (EPE), proporcionada por el INEI.

⁶³ Por lo que era necesario obtener un promedio.

236. Por otro lado, respecto del comentario del Concesionario sobre el uso de variaciones promedio en otras variables que tienen lugar en el cálculo del factor de productividad (tales como los índices deflatores de los insumos), este debe ser desestimado, toda vez que, el uso de variaciones promedio en dichos casos, obedece a la necesidad de utilizar una *proxy* de los precios de los insumos⁶⁴ utilizados para deflactar los gastos de los mismos. Dado que, el Concesionario, adquiere bienes y servicios durante el transcurso del año, resulta coherente utilizar un índice de precios promedio que refleje mejor los valores a los cuales se adquirieron dichos insumos. De la misma manera, se consideró el ajuste a través del tipo de cambio promedio, dadas las mismas adquisiciones de bienes y servicios en diferentes monedas a lo largo del año, en concordancia con el cálculo realizado en los índices de precios al consumidor y al por mayor.
237. Sin perjuicio de lo anterior, es preciso resaltar que, tal como se expuso en el Informe Tarifario y en la Propuesta Tarifaria del OSITRAN, acorde con la fórmula de 4 componentes de Bernstein y Sappington (1999), el Factor de Productividad debe reflejar que:
- i. la empresa regulada puede aumentar su productividad más rápidamente que otros sectores de la economía, y
 - ii. los precios de los insumos empleados por la empresa regulada crecen a una menor tasa que el precio de los insumos utilizados en otros sectores de la economía.
238. Es decir, el Factor de Productividad se estima mediante la siguiente ecuación:

$$X = (\Delta W^e - \Delta W) + (\Delta PTF - \Delta PTF^e)$$

Donde:

ΔW^e	Promedio de la variación anual del precio de los insumos de la economía.
ΔW	Promedio de la variación anual del precio de los insumos de la industria o de la Entidad Prestadora.
ΔPTF	Promedio de la variación anual de la Productividad Total de Factores de la industria o de la Entidad Prestadora.
ΔPTF^e	Promedio de la variación anual de la Productividad Total de Factores de la economía.

239. En ese sentido, para la correcta aplicación de la mencionada fórmula, en lo que concierne al índice de precios de los insumos de la economía, se deben calcular las tasas de variación anual o lo que se conoce como la “inflación interanual”.
240. Tal como lo explica el BCRP, que es la autoridad monetaria competente, las tasas de variación anual del índice de precios de la economía, se obtienen a través de la variación “year over year” (YoY), que mide la variación del índice de precios del último mes del año respecto del índice de precios del último mes del año anterior, medida que, contrariamente a lo señalado por el Concesionario, no introduce shocks inflacionarios, toda vez que se está comparando el mismo mes de dos años. Más aún, en los Reportes de Inflación⁶⁵ trimestrales, la medida oficial del indicador “Inflación” es el de la variación porcentual de fin de período, esto es, la variación YoY.
241. Asimismo, tal como puede observarse en el cuadro N° 062 de los Cuadros Estadísticos publicados por el BCRP, existen diversas medidas de inflación de la economía

⁶⁴ Materiales y Capital.

⁶⁵ Documento que incluye la evolución macroeconómica reciente y en particular la dinámica de la inflación y la ejecución de la política monetaria. Además difunde las proyecciones de inflación (incluyendo el balance de riesgos) y de las variables macroeconómicas.

presentadas por dicha autoridad monetaria, ninguna de las cuales utiliza el promedio mensual del año. Tales resultados, se pueden observar en el siguiente cuadro:

Tabla 7 “Cuadro 062 de los Cuadros Estadísticos del BCRP”

CUADRO 62

ÍNDICES DE PRECIOS LIMA METROPOLITANA 1/
LIMA PRICE INDICES 1/

	ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR				INFLACIÓN SIN ALIMENTOS		INFLACIÓN SIN ALIMENTOS Y ENERGÍA		INFLACIÓN SUBYACENTE POR EXCLUSIÓN 2/		TRANSABLES		NO TRANSABLES		NO TRANSABLES SIN ALIMENTOS		ÍNDICE DE PRECIOS AL POR MAYOR 3/	
	CONSUMER PRICE INDEX				INFLATION EX FOOD		INFLATION EX FOOD AND ENERGY		CORE INFLATION 2/		TRADEABLES		NON TRADEABLES		NON TRADEABLES EX FOOD		WHOLESALE PRICE INDEX 3/	
	Índice general General Index (2009 = 100)	Var. % mensual Monthly % change	Var. % acum. Cum. % change	Var. % 12 meses YoY	Var. % mensual Monthly % change	Var. % 12 meses YoY	Var. % mensual Monthly % change	Var. % 12 meses YoY	Var. % mensual Monthly % change	Var. % 12 meses YoY	Var. % mensual Monthly % change	Var. % 12 meses YoY	Var. % mensual Monthly % change	Var. % 12 meses YoY	Var. % mensual Monthly % change	Var. % 12 meses YoY	Var. % mensual Monthly % change	Var. % 12 meses YoY
2018	129.01			1.32		2.47		2.08		2.33		1.27		1.34		2.63		1.63
Ene.	127.59	0.13	0.13	1.25	-0.01	1.96	-0.13	1.97	0.16	2.29	-0.02	1.27	0.21	1.24	-0.07	2.36	0.26	-0.37
Feb.	127.91	0.25	0.38	1.18	0.35	2.37	0.14	1.97	0.13	2.18	0.13	1.14	0.32	1.20	0.37	2.80	0.38	0.63
Mar.	128.54	0.49	0.87	0.36	0.80	2.42	0.85	1.99	0.77	2.16	0.00	0.74	0.15	1.24	2.95	0.09	0.32	
Abr.	128.36	-0.14	0.73	0.48	0.03	2.37	0.01	1.91	0.14	2.12	0.19	0.62	-0.32	0.41	-0.10	2.78	-0.09	0.49
May.	128.38	0.02	0.75	0.93	0.00	2.52	0.17	2.00	0.20	2.10	0.39	0.78	-0.19	1.02	-0.23	2.88	0.70	1.32
Jun.	128.81	0.33	1.08	1.43	0.28	2.76	0.28	2.23	0.37	2.32	0.58	1.27	0.19	1.52	0.04	2.88	0.28	1.74
Jul.	129.31	0.38	1.47	1.62	0.29	2.92	0.27	2.33	0.20	2.38	0.23	1.49	0.47	1.69	0.35	3.03	0.07	1.92
Ago.	129.48	0.13	1.60	1.07	0.11	2.54	0.09	2.04	0.13	2.38	0.13	1.41	0.14	0.88	0.08	2.46	0.13	1.87
Set.	129.72	0.19	1.80	1.28	0.05	2.46	0.04	2.09	0.11	2.44	0.10	1.34	0.24	1.25	-0.01	2.47	0.63	2.29
Oct.	129.83	0.08	1.88	1.84	0.10	2.54	0.06	2.13	0.09	2.48	0.14	1.60	0.05	1.98	0.01	2.47	0.39	2.76
Nov.	129.99	0.12	2.01	2.17	0.06	2.42	0.07	2.16	0.10	2.49	0.04	1.71	0.17	2.43	0.02	2.27	0.48	3.42
Dic.	130.23	0.18	2.19	2.19	0.29	2.36	0.34	2.21	0.12	2.57	-0.07	1.84	0.32	2.39	0.48	2.19	-0.13	3.22

1/ La información de este cuadro se ha actualizado en la Nota Semanal N°1 (10 de enero de 2019). El calendario anual de estas estadísticas se presenta en la página vii de esta Nota.

2/ A partir de la Nota Semanal N° 13 (31 de marzo de 2005) corresponde al IPC excluyendo los alimentos que presentan la mayor variabilidad en la variación mensual de sus precios, así como también pan, arroz, fideos, aceites, combustibles, servicios públicos y de transporte.

Medida de tendencia inflacionaria que reduce la volatilidad del indicador de aumento de precios sin sub o sobre estimarlo en períodos largos.

Una serie histórica de esta medida de inflación subyacente se encuentra en la página web del BCRP (www.bcrp.gob.pe)

3/ A nivel nacional.

4/ Las variaciones porcentuales han sido calculadas tomando el mayor número de decimales del Índice de Precios al Consumidor.

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú - Cuadros Estadísticos.

242. Así, por ejemplo, la tasa de variación de los precios del capital de 0,17% registrada en el año 2017 significa que, durante el periodo desde el 1 de enero al 31 de diciembre de dicho año, los precios del insumo capital en la economía registraron un crecimiento de 0,17%.
243. Cabe recordar que, el cálculo realizado por el OSITRAN para estimar el índice de precios de los insumos de la economía se encuentra acorde con lo establecido en los Lineamientos Metodológicos, y conforme a ello, dicho índice fue estimado a partir del promedio ponderado de los índices de precios de los principales factores de producción: Capital y Trabajo. En ese sentido, el cálculo de las tasas de variación del índice de precios del insumo capital debía ser coherente con el cálculo de las tasas de variación del índice de precios del insumo mano de obra. Así, de acuerdo con los argumentos expuestos en la Propuesta e Informe Tarifario, el índice de precios del insumo mano de obra, fue obtenido a partir de los datos del indicador “Ingreso Promedio por hora” de la Encuesta Permanente de Empleo (EPE), la cual fue proporcionada directamente por el INEI, para todo el período de estudio (2002-2017). La aplicación de dicha encuesta es trimestral.
244. De acuerdo con lo explicado previamente respecto de los argumentos para utilizar las variaciones de fin de período, y dadas las limitaciones de información, resulta lógico utilizar las variaciones del último trimestre de un año respecto del mismo trimestre del año anterior, para calcular las tasas de variación del índice de precios del insumo mano de obra, que forma parte del cálculo del Índice de precios de los insumos de la economía.
245. Es conveniente recordar que, en los Lineamientos Metodológicos incluidos en la presente revisión tarifaria, el cuarto componente de la fórmula de Bernstein y Sappington (1999) correspondiente al Índice de precios de los insumos de la economía, ha sido calculado por

primera vez de acuerdo con las características establecidas expresamente en los referidos Lineamientos, por lo que, resulta inexacto afirmar que se estaría afectando los “*Principios de Consistencia y Predictibilidad*” como sugiere el Concesionario. Dichos argumentos son comentados y rebatidos en el acápite G. del presente documento.

246. De acuerdo con lo anterior, corresponde desestimar el argumento del Concesionario respecto del uso de las variaciones promedio para calcular las tasas de variación del índice de precios de los insumos de la economía.

b) Sobre la volatilidad de las series

247. Sobre este punto el Concesionario indica que, si el OSITRAN utiliza tasas de variación considerando los últimos períodos de cada serie, aumentaría la volatilidad de la misma.

Análisis del Regulador

248. Respecto del punto b), el Concesionario indica que, si bien la volatilidad no debe ser el único criterio para desestimar una serie, si es importante tomarla en cuenta dado que forma parte importante del principio de predictibilidad del Regulador. Por lo que mientras se opte por series mucho más volátiles, la empresa no podrá anticipar cambios bruscos en su cálculo de factor de productividad.
249. De acuerdo con lo anterior, se debe recordar que, el coeficiente de variación ofrecía desventajas en su interpretación cuando las series que se busca comparar presentan una media cercana a cero (en este caso, se consideran variaciones porcentuales).
250. Tal como se discutió en la sección de la Productividad Total de Factores de la economía, para una correcta interpretación de la característica de la volatilidad en una determinada serie, medida a través de un estadístico como el Coeficiente de Variación que utiliza el Concesionario, se debe considerar posibles diferencias metodológicas, las variables que la conforman u otras características presentes en las estimaciones de la serie utilizada por cada fuente. En tal sentido, la volatilidad no resulta determinante para descartar una determinada serie.
251. Sin perjuicio de lo anterior, conviene recordar que, el enfoque del mecanismo de regulación de Precios Tope que emplea este Regulador, es el “enfoque americano”, el cual se basa en la estimación de los diferenciales de la productividad total de factores y el precio de los insumos entre la industria (en este caso, la empresa) regulada y la economía para determinar el Factor X; destacándose que para ello se hace uso de información pasada (en el presente caso, información correspondiente al período 2001-2017). Por lo que, no cabría la posibilidad de trasladar “cambios bruscos no anticipados” como lo sugiere el Concesionario, dado que, en el presente procedimiento, se hace uso de la información real obtenida en el período de estudio y, en ese sentido, carece de sustento el comentario del LAP cuando sugiere que, al emplear las series indicadas por el Regulador, LAP no podría anticipar cambios bruscos vinculados a la volatilidad de las series estadísticas.
252. Cabe recordar incluso que, la forma en la que se realiza el reajuste anual de tarifas mediante la aplicación del mecanismo RPI- X, se toma en cuenta una inflación interanual es decir, la variación del índice de precios de la economía de un mes respecto del mismo mes del año anterior.
253. En virtud de todo lo expuesto, corresponde desestimar los argumentos del Concesionario respecto de la sugerencia de utilizar las variaciones promedio de los índices que componen el índice de precios de los insumos de la economía, en vez de las variaciones de fin de período. Conforme ha sido expuesto, en la Propuesta e Informe Tarifario, la forma de calcular la tasa de variación del componente Precios de los Insumos de la Economía presente en el cálculo del Factor de Productividad, corresponde a las variaciones de fin de período.
254. En virtud de lo expuesto, **corresponde desestimar los comentarios del Concesionario.**

E. Sobre el Anexo I Cálculo del Costo Promedio Ponderado del Capital, punto I.4 Estructura deuda-capital.

255. Los argumentos del Concesionario referidos a la estructura deuda-capital considerada en el cálculo del WACC⁶⁶ están relacionados a los siguientes puntos:

- a) Sobre el ratio utilizado para el cálculo de la estructura deuda-capital;
- b) Sobre el valor del ratio de apalancamiento del año 2017.

a) Sobre el ratio utilizado para el cálculo de la estructura deuda-capital

256. Con relación a este punto, se presentaron los siguientes argumentos:

- LAP manifiesta que el Regulador introduce cambios metodológicos para determinar la estructura de capital (Deuda/Capital) de la empresa que alteran tanto el cálculo del costo del accionista, como el factor de ponderación del costo de deuda y del costo del accionista. Al respecto, el Concesionario indica que, en la revisión tarifaria del año 2013, OSITRAN descartó el uso del pasivo total (que incluye deuda de corto y largo plazo) señalando que LAP se financió a través de capital propio y de deuda de largo plazo, y por ello solo debía considerarse el financiamiento neto de largo plazo. En ese sentido, LAP señala que el Regulador cae en una contradicción evidente al emplear en la presente revisión un criterio que, en la revisión tarifaria del año 2013, consideró que no debía usarse, esto es, la suma de la deuda de corto y largo plazo para determinar la estructura de capital de la empresa.
- LAP señala que, en el Informe Tarifario, el Regulador justifica la necesidad de incorporar el cambio metodológico en la elevada liquidez registrada por el Concesionario en el periodo 2015-2017, debido a que genera una distorsión en el cálculo de la deuda financiera neta que es cada vez más negativa en dicho periodo. El Concesionario indica que normalmente una empresa que registra deuda neta negativa no se encuentra invirtiendo lo suficiente para su crecimiento y que, en el caso de LAP, dicha deuda negativa no es consecuencia de una decisión propia sino más bien de las restricciones a la inversión que ha enfrentado como consecuencia de la no entrega de los terrenos necesarios para el proyecto de ampliación del AIJCh, es decir, la deuda neta negativa fue consecuencia de un factor exógeno a la gestión de inversiones de la empresa.
- LAP indica que el cambio metodológico incluido por OSITRAN no es neutral desde el punto de vista regulatorio porque, al justificarlo con la situación de excesiva liquidez del Concesionario, se podría interpretar como un incentivo o penalidad impuesta por OSITRAN a LAP por no haber invertido entre los años 2015 y 2017; así, el Concesionario manifiesta que, de ser ese el caso, la modificación metodológica podría *“generar en un futuro una respuesta racional por parte de LAP, que consistiría en el intento de manejar determinadas variables con el objetivo evitar acciones del Regulador que lo perjudiquen”*.
- LAP señala que es preocupante que se utilice el factor de productividad como un incentivo o penalidad para la realización de inversiones, y manifiesta que, en un esquema de regulación por incentivos, la metodología es retrospectiva y el objeto de la misma es la compartición de ganancias entre el Concesionario y los usuarios, por lo que una modificación como la realizada por OSITRAN, por un lado, vulnera el principio de predictibilidad debido a que la serie de deuda del Concesionario de la presente revisión toma valores distintos a los de la revisión anterior, con lo cual el Regulador está decidiendo de manera diferente para situaciones iguales, y por otro lado, genera una afectación a los incentivos positivos que produce la regulación por factor de productividad, debido a que podría ocurrir que la inclusión de esquemas de incentivos o penalidades encubiertas resulte en un factor de productividad muy

⁶⁶ Siglas en inglés de “Costo Promedio Ponderado del Capital”.

positivo (reducción de tarifas), y con ello podrían desaparecer los incentivos con los que cuenta la empresa regulada para generar ganancias de productividad.

- LAP señala que el sistema de asociaciones público privadas en el Perú se basa en el control de fines y no de medios, por lo que, según el Concesionario, a OSITRAN *“no debería interesarle si LAP tiene o no un exceso de liquidez porque no ha podido invertir, lo que debería interesarle es, llegado el momento de ejecutar el proyecto de ampliación del AIJCh, si ésta se realiza en cumplimiento de las normas correspondientes y en la oportunidad establecida en el Contrato de Concesión”*.
- LAP manifiesta que en la revisión tarifaria anterior se registraron valores negativos para la deuda financiera neta para los años 2001 y 2002, también como consecuencia de la elevada liquidez de la empresa, y que el Regulador optó por consignar un valor de cero para dicha variable; el Concesionario señala que la alternativa por la que optó OSITRAN en dicha oportunidad sí fue neutral desde el punto de vista de regulatorio.
- LAP indica que la deuda financiera neta negativa observada durante el periodo 2015-2017 se trató de una circunstancia igual a la ocurrida en los años 2001 y 2002, y que esta situación conllevó a incluir un valor de cero para la estructura deuda/capital de dichos años, por lo que incorporar una nueva solución, por más que la literatura financiera la valide, implica incorporar un criterio diferente para una circunstancia igual (deuda financiera negativa). Asimismo, el Concesionario manifiesta que, considerando la muy escasa literatura económico-financiera que sustenta la modificación metodológica realizada por OSITRAN en este caso, se debió citar el o los párrafos exactos del libro de Damodaran que apoyan su idea, y no circunscribir el tema a una pequeña nota al pie de página.

257. En tal sentido, el Concesionario sugiere que, con el propósito de salvaguardar el principio de predictibilidad, se debe considerar la deuda neta como estructura de apalancamiento, colocando un valor de cero para los años cuya deuda financiera neta es negativa.

Análisis del Regulador

258. LAP señala que el Regulador se contradice al emplear en la presente revisión un criterio que, en la revisión del año 2013, consideró que no debía utilizarse para la determinación de la estructura de capital de la empresa, esto es, calcular el apalancamiento a partir de la deuda financiera total. Asimismo, LAP manifiesta que el cambio metodológico incluido por OSITRAN no es neutral regulatoriamente porque se podría interpretar como un incentivo o penalidad impuesta por el Regulador al Concesionario por no haber invertido entre los años 2015 y 2017. LAP indica también que, dado que el Sistema de Asociaciones Público Privada en el Perú se basa en el control de fines y no de medios, al Regulador no debería interesarle la existencia de un exceso de liquidez por parte de la empresa, sino el cumplimiento de las obligaciones del Concesionario establecidas en el Contrato de Concesión.
259. Por otro lado, LAP enfatiza que, en revisiones anteriores, se observó una circunstancia similar en los años 2001 y 2002, y el Regulador optó por consignar un valor de cero; así, LAP sugiere que, a fin de salvaguardar el principio de predictibilidad, debe de considerarse a la deuda neta como estructura de apalancamiento y colocar un valor de cero en los años cuya deuda neta sea negativa.
260. Al respecto, debemos señalar que, tal como se indicó en el Informe Tarifario, el principio de Predictibilidad previsto en el RETA, no dispone de modo imperativo que el Regulador deba mantener los mismos criterios utilizados en resoluciones previas. Dicho principio establece explícitamente que el OSITRAN procurará utilizar criterios similares ante circunstancias de similares características⁶⁷; situación que evidentemente no se equipara

⁶⁷ Reglamento General de Tarifas de OSITRAN.-

“Artículo 18. Principios

El ejercicio de la función reguladora por parte del OSITRAN se sujeta a los límites y lineamientos a que se refieren los siguientes principios:

a un deber de mantener el mismo criterio, como sostiene el Concesionario, ni proscribe que el Regulador se aparte de dicho criterio cuando ello se encuentre justificado. Adicionalmente, el TUO de la Ley del Procedimiento Administrativo General establece que las actuaciones de la autoridad administrativa deben ser congruentes con las expectativas legítimas de los administrados, razonablemente generadas por la práctica y los antecedentes administrativos; sin embargo, la citada norma señala de forma expresa que tales autoridades pueden apartarse de las prácticas y antecedentes administrativos, siempre que su decisión se encuentre debidamente motivada (es decir, que existan "las razones que se expliciten, por escrito")⁶⁸.

261. En esa línea, si bien en los periodos 2001-2002 y 2015-2017 se presentaron deudas netas negativas, es pertinente señalar que en los años 2001 y 2002 la Deuda Financiera Neta calculada por el Regulador fue de -USD 16,14 millones y -USD 23,56 millones, respectivamente, mientras que, en los años 2015, 2016 y 2017 la Deuda Financiera Neta ha sido significativamente más negativa, alcanzando valores de -USD 18,71 millones, -USD 77,14 millones y hasta -USD 114,553 millones, respectivamente, debido a los elevados stocks de efectivo en poder de la empresa. Al respecto, en la siguiente tabla se detalla la composición de la deuda neta observada en dichos años, así como también el valor del patrimonio de la empresa para cada año respectivo.

Tabla 8 Deuda neta y patrimonio de LAP, 2001-2002 y 2015-2017
(En miles de USD)

	2001	2002	2015	2016	2017
Deuda de Largo Plazo	278	278	103 109	87 233	0
Efectivo	16 419	23 839	121 823	164 371	114 526
Deuda Neta	-16 141	-23 561	-18 714	-77 138	-114 526
Patrimonio	29 871	35 771	197 061	261 110	317 569
Ratio Deuda LP / Patrimonio	0,009	0,008	0,52	0,33	0,00

Fuente: EE.FF. del Concesionario.

262. En este contexto, tal como se indicó en la Propuesta y en el Informe Tarifario, el criterio empleado por el Regulador en la presente revisión buscó hacer frente a la situación de elevada liquidez que presentó LAP en los años 2015, 2016 y 2017, en comparación con el monto de la deuda de largo plazo, debido a que generaba una distorsión significativa en el cálculo de la Deuda Financiera Neta, haciéndola cada vez más negativa en los últimos años, tal como puede observarse en la tabla anterior.
263. En este contexto, tal como se indicó en la Propuesta y en el Informe Tarifario, el criterio empleado por el Regulador en la presente revisión buscó hacer frente a la situación de elevada liquidez que presentó LAP en los años 2015, 2016 y 2017, en comparación con el monto de la deuda de largo plazo, debido a que generaba una distorsión significativa en el cálculo de la Deuda Financiera Neta, haciéndola cada vez más negativa en los últimos años, tal como puede observarse en la tabla anterior.

(...)

8. Predictibilidad. En los procesos de fijación, revisión o desregulación tarifaria el OSITRAN procurará utilizar criterios de decisión similares ante situaciones o circunstancias de similares características.

(...)"

⁶⁸ LPAG.-

"Artículo IV.- Principios del procedimiento administrativo

(...)"

1.15. Principio de predictibilidad o de confianza legítima.-

La autoridad administrativa brinda a los administrados o sus representantes información veraz, completa y confiable sobre cada procedimiento a su cargo, de modo tal que, en todo momento, el administrado pueda tener una comprensión cierta sobre los requisitos, trámites, duración estimada y resultados posibles que se podrían obtener. Las actuaciones de la autoridad administrativa son congruentes con las expectativas legítimas de los administrados razonablemente generadas por la práctica y los antecedentes administrativos, salvo que por las razones que se expliciten, por escrito, decida apartarse de ellos.

La autoridad administrativa se somete al ordenamiento jurídico vigente y no puede actuar arbitrariamente. En tal sentido, la autoridad administrativa no puede variar irrazonable e inmotivadamente la interpretación de las normas aplicables."

[Énfasis agregado]

264. Al respecto, debemos indicar que, si bien en las revisiones anteriores se señaló que resultaba consistente teóricamente la utilización del concepto de deuda neta, resulta necesario aclarar que en la literatura financiera también se da cuenta de que, bajo dicha aproximación del apalancamiento, un exceso de caja por parte de la empresa puede generar ratios de deuda neta negativos. De este modo, la literatura recomienda la utilización de la aproximación del apalancamiento mediante la deuda bruta, manteniendo separado de este modo al efecto que podría ocasionar el efectivo de la empresa. Sobre el particular, Damodaran (1994⁶⁹) señala lo siguiente:

"The net debt approach makes the more realistic assumption about the tax advantage of debt being canceled out by the tax liability on the income from cash. However, the net debt ratio can become negative (if cash exceeds debt)²⁰ and shifting cash balances over time can add to its volatility. On balance, we are inclined to use the gross debt approach to value operating assets and keep cash as a separate asset.

(...)

²⁰ *When net debt ratios become negative, analysts should continue to use the negative values, even though it may give rise to some discomfort. In effect, this will mean that the levered beta will be lower than the unlevered beta and that the debt ratio in the cost of capital calculation will be a negative number.*

”

[El subrayado es nuestro.]

265. Así, contrariamente a lo señalado por el Concesionario, en el Informe Tarifario no se han desconocido los precedentes de revisiones anteriores, toda vez que para el cálculo del apalancamiento de la empresa la literatura financiera considera válido tanto la aproximación mediante la deuda neta como la aproximación mediante la deuda bruta; sin embargo, la literatura es clara al indicar los problemas que pueden generarse con la aplicación de la aproximación por deuda neta ante escenarios de exceso de liquidez.
266. Por tanto, el criterio adoptado por el Regulador buscó justamente evitar las distorsiones que se pudieran generar en el cálculo del WACC debido al escenario de exceso de liquidez que enfrentó en dichos años. Cabe añadir que ello fue señalado tanto en la Propuesta como en el Informe Tarifario:

Anexo I de la Propuesta de OSITRAN:

“22. Por otro lado, en los procedimientos de revisión de Factor de Productividad seguidos por OSITRAN, se ha considerado el trabajo realizado por Alexander et al. (2000) en el que se afirma que, para calcular la estructura de apalancamiento, debe utilizarse la deuda neta del efectivo. No obstante, es necesario señalar que tanto en los dos primeros años de la concesión (2001 y 2002) como en los últimos tres años del periodo bajo análisis (2015, 2016 y 2017), la diferencia entre la Deuda Financiera de Largo Plazo y Caja Bancos resulta negativa.

23. En tal sentido, a efectos de evitar posibles distorsiones en el cálculo del WACC en la presente revisión tarifaria, se empleará el ratio Deuda Financiera Total (esto es, la deuda de Corto y Largo Plazo) sobre Patrimonio, a fin de que se refleje con mayor claridad la estructura de capital del Concesionario⁹². (...)

⁹² *Similar procedimiento fue aplicado por OSIPTEL en la revisión del Factor de productividad de Telefónica del Perú en el año 2016.*

”

[El subrayado es nuestro.]

⁶⁹ Damodaran, A. “Damodaran on valuation: security analysis for investment and corporate finance”, New York: Wiley, 1994, pp. 432.

Anexo I del Informe Tarifario de OSITRAN:

“28. Así, contrariamente a lo señalado por el Concesionario, en la Propuesta de OSITRAN no se ha desconocido los precedentes de revisiones anteriores, toda vez que acorde con la literatura financiera pertinente¹¹⁶, para el cálculo de la Estructura de Capital es válido emplear el ratio Deuda Financiera / Patrimonio o la Deuda Financiera Neta / Patrimonio. El criterio empleado por el Regulador en la presente revisión hace frente a una situación de elevada liquidez de LAP en los años 2015, 2016 y 2017, que crea una distorsión significativa en el cálculo de la Deuda Financiera Neta, siendo esta cada vez más negativa en los últimos tres años. (...)”

¹¹⁶ Damodaran (1994), p. 428

[El subrayado es nuestro.]

267. Es importante precisar también que tanto en la Propuesta como en el Informe Tarifario se manifestó, que dicha forma de calcular el apalancamiento también fue utilizada por OSIPTEL en el año 2016, en el marco la Revisión del Factor de Productividad 2016-2019 de Telefónica del Perú. Al respecto, en relación al cálculo del WACC de Telefónica del Perú, OSIPTEL señaló en el Anexo I del Informe N° 303-GPRC/2016 lo siguiente:

“Tomando como base la metodología señala, en la presente revisión del Factor de Productividad para el periodo 2016-2019, se han incluido las siguientes mejoras o precisiones metodológicas en el cálculo del WACC para los años 2013, 2014 y 2015:

Componentes	2013	2014	2015	Comentarios
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
Deuda / (Deuda + Patrimonio)	15.9%	17.8%	27.1%	<u>En la presente revisión se considera la deuda financiera (ya no se considera la deuda financiera neta de caja)</u>

Elaboración: GRPC-OSIPTEL

[El subrayado es nuestro.]

268. Así, la consideración del OSITRAN de medir el apalancamiento a través de la deuda financiera total, y no por medio de la deuda neta, responde al hecho de buscar evitar los posibles efectos adversos que pudiera ocasionar en la medición del costo del capital (WACC) el exceso de liquidez que afrontó la empresa, y no a una decisión de imponer “incentivos” o “penalizaciones” al Concesionario por dicha situación, ni mucho menos por la no realización de inversiones, tal como ha manifestado LAP en su escrito.
269. Por lo tanto, no se estima pertinente el requerimiento del Concesionario de considerar la deuda neta como estructura de apalancamiento para efectos de la presente revisión tarifaria.
270. Finalmente, cabe señalar que, respecto a lo manifestado por el LAP sobre que al Regulador no debería interesarle la existencia de un exceso de liquidez por parte de la empresa, sino el cumplimiento de las obligaciones del Concesionario establecidas en el Contrato de Concesión, debemos indicar que, de acuerdo con el artículo 21 del REGO, si bien en el ámbito de la función supervisora del OSITRAN, el Regulador “supervisa el cumplimiento de las obligaciones legales, contractuales o técnicas por parte de las Entidades Prestadoras y demás empresas o personas que realizan actividades sujetas a su competencia”, el artículo 16 del referido reglamento señala que, en el ámbito de su función reguladora, el OSITRAN “regula, fija, revisa o desregula las tarifas de los servicios y actividades derivadas de la explotación de la Infraestructura”.

271. Así, dado que en el caso de la presente revisión tarifaria, la información contenida en los Estados Financieros Auditados de la empresa forma parte de los insumos utilizados por el Regulador para el cálculo del Factor de productividad de LAP, resulta pertinente para los propósitos regulatorios realizar el monitoreo y seguimientos todas aquellas variables que intervienen en dicho cálculo, por lo que no consideramos válido el argumento de que al Regulador no debería interesarle si la empresa presentó o no un exceso de liquidez.
272. En tal sentido, **deben desestimarse los argumentos presentados por el Concesionario sobre este punto.**
- b) Sobre el valor del ratio de apalancamiento del año 2017
273. Por otro lado, con relación a este punto, se presentaron los siguientes argumentos:
- LAP señala que al cierre del año 2017 el valor de la deuda financiera fue cero y que OSITRAN consideró un ratio de apalancamiento igual al promedio de los ratios deuda financiera/patrimonio del periodo 2001-2016, lo cual, según el Concesionario, no podría ser un buen estimador de la estructura de capital del año 2017, por cuanto el promedio calculado no refleja la gestión del capital (y de la deuda) que ha tenido la empresa en los últimos años.
 - LAP indica que la estimación de la estructura de capital de 2017 genera un factor de productividad más positivo, ya que el peso de la deuda aumenta en relación al correspondiente capital, pues la tasa de deuda siempre es más baja que la tasa del accionista, lo que conlleva a que el WACC sea más bajo. Así, el Concesionario manifiesta que la estimación del Regulador estaría incorporando una eficiencia ficticia en la estructura deuda-capital del 2017 que no se refleja en los estados financieros de la empresa que, según los Lineamientos Metodológicos, es el documento oficial para el cálculo del factor de productividad; en esa línea, LAP indica que la estimación de la estructura de capital para el 2017 de 1,18 resulta ser bastante superior a las efectivamente registradas en los años previos: 0,81 en 2014; 0,60 en 2015 y 0,40 en 2016.
 - LAP señala que emplear otro número distinto a la fuente establecida por los Lineamientos (Estados Financieros Auditados) es ir en contra del Contrato de Concesión, por lo que sugiere mantener el valor cero para la estructura de apalancamiento del año 2017, con el fin de ser consecuentes con las actuaciones de las revisiones del factor de productividad de los años 2008 y 2013. El Concesionario indica que desde la primera revisión se ha dado a entender que el cálculo del factor de productividad se trata de un cálculo histórico y no prospectivo o de objetivo de eficiencia, que normalmente es usado mediante flujos de caja más no en Price Cap al no ser una metodología prospectiva, con lo cual se estaría aplicando incorrectamente el principio de eficiencia al que hace referencia el Regulador. LAP manifiesta que a través de la aplicación del promedio de ratios del periodo 2001-2016 se entendería que el WACC puede ser un cálculo prospectivo, y que se podría usar un WACC único objetivo para todos los años previos.
 - LAP señala que, sin perjuicio de lo anterior, si lo que se desea reflejar es la estructura real de apalancamiento del año 2017 no se debe considerar el promedio 2001-2016 sino lo que efectivamente pasó en dicho año, es decir, incluir la estructura de apalancamiento previa a la liquidación de la deuda.

Análisis del Regulador

274. LAP señala que, al cierre del año 2017, el valor de la deuda fue cero; sin embargo, el Regulador consideró un ratio de apalancamiento para dicho año equivalente al promedio de los ratios deuda financiera/patrimonio del periodo 2001-2016. Así, LAP manifiesta que la estimación del Regulador estaría incorporando una eficiencia ficticia en la estructura deuda-capital del 2017 que no se refleja en los estados financieros de la empresa, siendo

que dicha estimación para el 2017 de 1,18 resulta ser bastante superior a las efectivamente registradas en los años previos: 0,81 en 2014; 0,60 en 2015 y 0,40 en 2016.

275. LAP indica que emplear otro número distinto a la fuente establecida por los Lineamientos es ir en contra del Contrato de Concesión, por lo que sugiere mantener el valor cero para la estructura de apalancamiento del año 2017, con el fin de ser consecuentes con las revisiones del factor de productividad de los años 2008 y 2013, toda vez que desde la primera revisión se ha dado a entender que el cálculo del factor de productividad se trata de un cálculo histórico y no prospectivo o de objetivo de eficiencia. Asimismo, LAP señala que, sin perjuicio de lo anterior, si lo que se desea reflejar es la estructura real de apalancamiento del año 2017 no se debe considerar el promedio 2001-2016 sino lo que efectivamente pasó en dicho año, es decir, incluir la estructura de apalancamiento previa a la liquidación de la deuda.
276. Al respecto, debemos indicar que, tal como se señaló en el Informe Tarifario, la consideración de un ratio de apalancamiento para el año 2017 igual al promedio de los ratios del periodo 2001-2016 se fundamentó en el hecho de que una estructura de capital con 100% patrimonio no es eficiente, toda vez que no se hace uso del escudo fiscal que genera el empleo de deuda, lo cual ayudaría a disminuir el costo del financiamiento y, de esta forma, el WACC. En esa línea, teniendo en consideración el régimen tarifario de regulación por incentivos establecido en el Contrato de Concesión y acorde con el Principio de Eficiencia previsto en el RETA, en el Informe Tarifario se consideró adecuado la estimación de un ratio deuda patrimonio objetivo únicamente para el año 2017.
277. Es importante añadir que los Estados Financieros Auditados del Concesionario dan cuenta de que, el 15 de diciembre de dicho año, la empresa efectuó un prepago de su deuda financiera (las notas globales emitidas en el 2007) a través de una amortización voluntaria que cancela el saldo de la deuda pendiente. De esta manera, al cierre del ejercicio 2017, el valor de la deuda financiera de LAP fue igual a cero. En este contexto, dado que la empresa mantuvo deuda durante 350 días del año, a opinión del Regulador no resultaría razonable considerar que en el 2017 el Concesionario no tuvo deuda en su estructura de capital, y por tanto quedaba fundamentada la utilización, de manera excepcional, de un promedio de ratios del periodo 2001-2016 como ratio objetivo para el año 2017.
278. Cabe recalcar que la utilización de un ratio objetivo solo para el año 2017 obedeció exclusivamente para atender la distorsión que se generaría en la medición del apalancamiento si se consideraba un valor de deuda 2017 igual a cero, a pesar de que la empresa se mantuvo endeudada hasta el 15 de diciembre de dicho año, y no para dar a entender que el cálculo del WACC puede ser un cálculo prospectivo o incluso un valor objetivo único para todos los años previos, como manifiesta el Concesionario.
279. Por otro lado, LAP sugiere como alternativa para el cálculo del apalancamiento del año 2017 lo que efectivamente ocurrió en dicho año, es decir, la estructura de apalancamiento previa a la liquidación anticipada de la deuda, medida a través del ratio deuda neta / patrimonio. No obstante, como señaló en el punto anterior, la situación de elevada liquidez de LAP presentada en últimos años genera una distorsión significativa en el cálculo de la deuda neta, haciéndola cada vez más negativa, por lo que no se estima pertinente su aplicación en la presente revisión tarifaria.
280. Sin perjuicio de ello, y siguiendo la sugerencia de LAP de utilizar la estructura de apalancamiento previa a la liquidación de la deuda, esto es, al 15 de diciembre de 2017, el componente de deuda del ratio de apalancamiento debería reflejar el monto de la deuda de la empresa previo al prepago, es decir, el valor remanente de la deuda que pasaría al año 2018, en el escenario de no existir una cancelación anticipada.
281. Así, de una lectura exhaustiva a los Estados Financieros Auditados de la empresa se tiene que, de los USD 104,31 millones desembolsados por LAP en 2017 por concepto de la deuda, USD 16,17 millones corresponden al servicio de la deuda pagado durante dicho ejercicio, esto es, aquellos pagos relacionados con el principal de la deuda y los intereses, y USD 88,14 millones corresponden al saldo de deuda pendiente, esto es, el valor

remanente que hubiera continuado pagándose durante los siguientes años de no haber incurrido LAP en un prepago de deuda.

282. Por tanto, considerando este último monto como el componente de deuda en el ratio deuda financiera / patrimonio, se tiene un ratio de apalancamiento de **0,28** para el año 2017, el cual representaría la estructura de apalancamiento previa a la liquidación anticipada de la deuda y estaría calculado a partir de la información presentada en los Estados Financieros Auditados de la empresa en línea con lo señalado en los Lineamientos Metodológicos.
283. En ese sentido, **se acepta parcialmente la sugerencia presentada por el Concesionario.**

F. Sobre el Anexo I Cálculo del Costo Promedio Ponderado del Capital, punto I.7 Costo de la deuda

284. LAP señala que, para el caso del 2017, el Regulador hace una estimación empleando una tasa interna de retorno (TIR), no obteniendo una tasa de interés efectivamente pagada sino una teórica, lo cual se aleja de la metodología utilizada en revisiones previas, sin justificar la razón de dicho cambio.
285. Así, LAP manifiesta que, si bien el criterio empleado para estimar el costo de la deuda ha sido considerar la tasa de interés efectivamente pagada en cada año de evaluación, en el caso del año 2017 existen intereses efectivamente pagados pero lo que no figura es el monto de la deuda al cierre del año debido al prepago realizado el 15 de diciembre de 2017. Ante ello, LAP sugiere en su Escrito N° 01 que se tome el saldo de deuda al mes de noviembre de 2017 y, con ello, estima un costo de deuda de 10,29% para el año 2017, indicando que dicho costo proviene del pago de intereses durante el 2017 de USD 7,75 millones dividido entre el saldo de deuda a largo plazo a noviembre de 2017 de USD 75,26 millones. No obstante lo anterior, en su Escrito N° 02, LAP indica que debe emplearse la información de los saldos de deuda de largo plazo registrados en las notas a los Estados Financieros, y considerar los gastos financieros incurridos por la empresa en dicho año para obtener la tasa de deuda para el año 2017, la cual corresponde a información contable y real.
286. LAP señala que estimar un costo de deuda sobre la base de una TIR implica tomar el costo de la deuda promedio durante la vida del activo financiero, añadiendo que con ello no se recoge lo que realmente sucedió en el 2017 sino que se impone una tasa de financiamiento objetivo que contraviene el método de regulación *price cap* y el principio de predictibilidad, al negar lo sustentado por OSITRAN en las primeras revisiones. Asimismo, LAP indica que no se ha tenido un antecedente similar en revisiones anteriores donde se estime el costo de la deuda a partir de una tasa interna de retorno.

Análisis del Regulador

287. LAP señala que la estimación realizada por el Regulador para el costo de deuda del año 2017 se aleja de la metodología utilizada en revisiones previas; así, el Concesionario manifiesta que el criterio empleado anteriormente ha sido estimar el costo de deuda mediante la tasa de interés efectivamente pagado. LAP manifiesta que la estimación del costo de deuda a partir de la TIR implica tomar el costo de la deuda promedio durante la vida del activo financiero, lo cual no recogería lo realmente sucedido en el año 2017, por lo que se estaría imponiendo una tasa de financiamiento objetivo contraviniendo la metodología de *price cap*. Ante ello, LAP sugiere que se debe estimar el costo de deuda a partir de la información de los saldos de deuda de largo plazo registrados en las notas a los Estados Financieros del ejercicio 2017 y los gastos financieros incurridos por la empresa en dicho año, lo cual corresponde a información contable y real.
288. Con relación a este punto, debemos indicar que, tal como se señaló en el Informe Tarifario, el criterio aplicado por el Regulador para la estimación del costo efectivo de la deuda fue el de emplear una tasa que refleje el costo efectivo del financiamiento incurrido por LAP, quien, como ya se indicó anteriormente, en el año 2017 efectuó un prepago de su deuda.

En tal sentido, dado que en la presente revisión se contaba con información completa sobre los flujos de caja de los bonos⁷⁰, se consideró adecuado emplear la TIR de los bonos como la tasa representativa del costo efectivo de la deuda de LAP para dicho año.

289. Ante ello, si bien el criterio utilizado para el año 2017 difiere de lo aplicado por OSITRAN en revisiones anteriores, debemos precisar que, al igual que en el caso de la estructura de apalancamiento de la empresa para dicho año, su aplicación se debió exclusivamente para atender la distorsión que se generaría en la medición si se consideraba un valor de deuda 2017 igual a cero, a pesar de que la empresa se mantuvo endeudada hasta el 15 de diciembre de 2017. Asimismo, dado que el valor de la TIR consideraba no solo el pago de intereses del ejercicio, sino también el pago de las comisiones en que incurrió el concesionario durante de la duración de la deuda, quedaba fundamentada la aplicación de la TIR de los bonos como una buena representación del costo de la deuda de LAP al año 2017.
290. Sin perjuicio de ello, en los argumentos presentados por LAP se menciona que, para el año 2017, existe un monto por intereses efectivamente pagados pero no un monto de deuda al cierre del año debido al prepago realizado el 15 de diciembre de 2017; así, en su Escrito N° 01, el Concesionario sugiere que, en este caso, se tome el monto del saldo de deuda al mes de noviembre de 2017 y que se incorpore al cálculo del WACC de dicho año un costo de deuda de 10,29%. Sin embargo, de la revisión de los Estados Financieros de la empresa, no se ha podido verificar los montos señalados por el Concesionario, por lo que no correspondería tomar como válidos los valores sugeridos por LAP.
291. No obstante, posteriormente en su Escrito N° 02, el Concesionario sugiere el uso de la información de los saldos de deuda de largo plazo registrados en las notas a los Estados Financieros del ejercicio 2017 de la empresa, señalando que ello corresponde a información contable y real.
292. En ese sentido, y en línea con lo desarrollado en el punto anterior respecto a la estructura de apalancamiento de la empresa para el año 2017, se considerará como saldo de deuda al valor de la deuda de la empresa previo al prepago, esto es, el monto remanente de la deuda que pasaría al año 2018 en el escenario de no existir una cancelación anticipada, que, de acuerdo con los Estados Financieros de LAP, asciende a USD 88,14 millones; con ello, el costo de deuda asciende a 8,79%⁷¹.
293. Por tanto, si bien la TIR de los bonos puede ser tomada como un tasa representativa del costo efectivo de la deuda de LAP para el año 2017, en vista de que la estimación del costo de deuda a partir del monto de la deuda de LAP previo al prepago permite una mejor aproximación con base en la información que se presenta en los Estados Financieros Auditados, se procederá a incorporar en el cálculo del WACC un costo de deuda para el año 2017 de 8,79%.
294. En ese sentido, **se acepta parcialmente el argumento del Concesionario.**
295. Por lo tanto, a raíz de los argumentos parcialmente aceptados, dado que para el año 2017, el ratio de apalancamiento de la empresa equivale a 0,28 y el costo de deuda asciende a 8,79%, el WACC estimado de LAP para dicho año resulta en **9,74%**.

G. Sobre la vulneración a los Principios de Predictibilidad, Transparencia y Consistencia

296. El Concesionario alega que, en el presente procedimiento de revisión tarifaria, el Regulador ha cambiado los criterios metodológicos que ha empleado en revisiones tarifarias anteriores, en particular, respecto a cuatro temas:

⁷⁰ Información tomada de los Estados Financieros de LAP, sin efectuar modificaciones ni transformaciones.

⁷¹ Esto es, el monto de interés pagados en el año 2017 (USD 7,747 millones) dividido por el saldo de la deuda pendiente al momento del prepago en diciembre de 2017 (USD 88,138 millones), de acuerdo a la información presentada en los Estados Financieros Auditados 2017 de LAP.

- a) Modificación del método con el que se calcula el precio de alquiler de capital de las categorías “mejoras” y “costos de concesión”.
 - b) Modificación de la fuente de la que se obtiene la productividad total de factores de la economía.
 - c) Modificación de la fuente y el método para el cálculo de índice de precios de la economía.
 - d) Modificación del método de cálculo de la razón de deuda capital.
297. Sobre el particular, el Concesionario sostiene que, los cambios de criterios metodológicos adoptados por el Regulador en el presente procedimiento de revisión tarifaria vulneran los principios de predictibilidad, consistencia e imparcialidad recogidos en el RETA y el REGO.

Análisis del Regulador

298. Al respecto, cabe señalar que, para efectos de determinar el Factor de Productividad del Concesionario que se encontrará vigente a partir del año 2019 hasta el 31 de diciembre del segundo año del inicio de operación del nuevo terminal de pasajeros o, como máximo, hasta el 31 de diciembre de 2026, lo que ocurra primero⁷², el Regulador ha tenido en consideración los Lineamientos Metodológicos que fueron incorporados mediante la Adenda N° 7 al Contrato de Concesión.
299. En aplicación de los citados Lineamientos Metodológicos, en el marco del presente procedimiento de revisión tarifaria, y en línea con lo señalado anteriormente, el Regulador no ha adoptado cambios de criterios metodológicos con relación a los puntos (b) y (c).
300. Sin embargo, en el caso de los puntos (a) y (d), el Regulador sí ha efectuado ajustes a los criterios metodológicos. En consecuencia, en el presente acápite se evaluarán los cuestionamientos formulados por el Concesionario relacionados a una presunta vulneración de los Principios de Predictibilidad, Consistencia y Transparencia contenidos en el RETA. Para tal efecto, resulta pertinente traer a colación la normativa que regula los principios mencionados.
301. El artículo 18 del RETA establece que la función reguladora por parte de OSITRAN se sujeta, entre otros, a los principios de predictibilidad y consistencia, los cuales se citan a continuación:

“Artículo 18. Principios

El ejercicio de la función reguladora por parte de OSITRAN se sujeta a los límites y lineamientos a que se refieren los siguientes principios:

(...)

8. Predictibilidad. *En los procesos de fijación, revisión o desregulación tarifaria el OSITRAN procurará utilizar criterios de decisión similares ante situaciones o circunstancias de similares características.*

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

10. Transparencia. *En los procesos de fijación, revisión o desregulación tarifaria, el OSITRAN garantizará el acceso a la información de los legítimamente interesados, mediante los mecanismos de publicidad y participación, establecidos en el presente Reglamento. En el caso de infraestructuras deficitarias, el OSITRAN buscará hacer transparentes las fuentes de financiamiento, distinguiendo aquellas fuentes distintas a las tarifas.”*

302. Como se puede observar de la norma antes citada, en cuanto al Principio de Predictibilidad, el RETA dispone que, el OSITRAN **procurará** utilizar criterios de decisión similares ante situaciones o circunstancias similares. Así, el citado principio contenido en

⁷² Iniciado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 041-2017-CD-OSITRAN⁷², sustentada en el Informe N° 013-17-GRE-GAJ-OSITRAN.

el RETA busca asegurar que los pronunciamientos del Regulador sean congruentes, a fin de brindar seguridad jurídica a los administrados.

303. Sin embargo, se debe resaltar que, el mismo dispositivo legal hace referencia a que el Regulador debe **procurar** mantener dicha congruencia. Ello, resulta lógico porque lo contrario implicaría que el Regulador debería mantener un mismo criterio a lo largo del tiempo, aun cuando identifique que existan razones fundadas para modificar el mismo.
304. Sobre el particular, es importante señalar que, esta flexibilidad recogida en el RETA, se deriva del Principio de Predictibilidad recogido en el TUO de la LPAG. En efecto, el Artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG regula el Principio de Predictibilidad o de Confianza Legítima en los siguientes términos:

“Artículo IV.- Principios del procedimiento administrativo

(...)

1.15. Principio de predictibilidad o de confianza legítima.-

La autoridad administrativa brinda a los administrados o sus representantes información veraz, completa y confiable sobre cada procedimiento a su cargo, de modo tal que, en todo momento, el administrado pueda tener una comprensión cierta sobre los requisitos, trámites, duración estimada y resultados posibles que se podrían obtener.

*Las actuaciones de la autoridad administrativa son congruentes con las expectativas legítimas de los administrados razonablemente generadas por la práctica y los antecedentes administrativos, **salvo que por las razones que se expliciten, por escrito, decida apartarse de ellos.***

La autoridad administrativa se somete al ordenamiento jurídico vigente y no puede actuar arbitrariamente. En tal sentido, la autoridad administrativa no puede variar irrazonable e inmotivadamente la interpretación de las normas aplicables.”

[El énfasis es nuestro.]

305. Como se puede observar, el Principio de Predictibilidad o Confianza Legítima recogido en el Artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG, establece que las actuaciones de la autoridad administrativa son congruentes con las expectativas legítimas de los administrados razonablemente generadas por la práctica y los antecedentes administrativos, **salvo que por las razones que se expliciten, por escrito, decida apartarse de ellos.**
306. De esta forma, el TUO de la LPAG habilita a las autoridades administrativas, como es el caso de OSITRAN, a apartarse de la práctica y antecedentes administrativos previamente adoptados, en tanto se expliciten por escrito las razones por las cuales se decide apartar de ellos; es decir, en tanto se motive el cambio de criterio adoptado.
307. En este punto, es pertinente señalar que, el TUO de LPAG constituye una norma de rango legal cuyas disposiciones son de observancia obligatoria por parte de las entidades de la Administración Pública (como es el caso de OSITRAN) en la tramitación de los procedimientos administrativos a su cargo (como es el caso del presente procedimiento de revisión tarifaria materia de impugnación). En efecto, los Artículos II y III del Título Preliminar del TUO de la LPAG establecen lo siguiente:

“Artículo II.- Contenido

1. La presente Ley contiene normas comunes para las actuaciones de la función administrativa del Estado **y, regula todos los procedimientos administrativos desarrollados en las entidades, incluyendo los procedimientos especiales.**
2. Las leyes que crean y regulan los procedimientos especiales no podrán imponer condiciones menos favorables a los administrados que las previstas en la presente Ley.
3. Las autoridades administrativas, al reglamentar los procedimientos especiales, cumplirán con seguir los principios administrativos, así como los derechos y deberes de los sujetos del procedimiento, establecidos en la presente Ley.”

“Artículo III.- Finalidad

La presente Ley tiene por finalidad establecer el régimen jurídico aplicable para que la actuación de la Administración Pública sirva a la protección del interés general, garantizando los derechos e intereses de los administrados y con sujeción al ordenamiento constitucional y jurídico en general.”

308. Como se puede observar de la norma antes citada, el TUO de la LPAG regula todos los procedimientos administrativos tramitados ante las entidades de la Administración Pública, incluyendo los procedimientos especiales. Así, la finalidad de la mencionada norma, es establecer el régimen jurídico aplicable para que la actuación de la Administración Pública sirva a la protección del interés general e intereses de los administrados.
309. Por otro lado, en cuanto al Principio de Consistencia contemplado en el RETA, el mismo dispone que, el Regulador tiene la obligación de asegurar que en los procedimientos de fijación tarifaria exista coherencia entre las metodologías aplicadas a los diversos servicios que prestan las Entidades Prestadoras.
310. De esta forma, el Principio de Consistencia se encuentra estrechamente vinculado con el Principio de Predictibilidad antes citado, toda vez que busca asegurar que el Regulador adopte decisiones que resulten coherentes, congruentes, a fin de que los administrados puedan tener una confianza razonable respecto a las decisiones que puede adoptar el referido Regulador.
311. Por su parte, el Principio de Transparencia recogido también en el RETA, prescribe que, durante el desarrollo de los procesos de fijación, revisión o desregulación tarifaria, el Regulador debe garantizar el acceso a la información de los legítimamente interesados, mediante los mecanismos de publicidad y participación, establecidos en el citado Reglamento.
312. Así, cabe señalar que el RETA contempla diversos mecanismos para asegurar que el procedimiento tarifario se desarrolle de manera transparente y promoviendo la participación de los interesados. En efecto, la citada norma exige que las resoluciones que emita el Regulador en el marco del procedimiento tarifario se publiquen en el Diario Oficial “El Peruano”, a fin de que puedan ser conocidas por todos los interesados; asimismo, contempla la realización de una audiencia pública a efectos que el Regulador pueda exponer su Propuesta Tarifaria (incluyendo los criterios, la metodología empleada en dicha propuesta); y, contempla una etapa para recibir comentarios por parte de los interesados a la Propuesta Tarifaria, la cual se realiza tanto en la audiencia, como por escrito.
313. Habiendo dejado claro los alcances de los principios de Predictibilidad, Transparencia y Consistencia antes citados, a continuación, se procederá a evaluar los cuestionamientos formulados por el Concesionario respecto a una supuesta vulneración de dichos principios.
314. En su recurso de reconsideración, el Concesionario alega que el Regulador habría vulnerado el Principio de Predictibilidad y Transparencia, bajo los siguientes argumentos:
- (i) En aplicación de los Principios de Predictibilidad y Transparencia contenidos en el RETA, a su juicio, de manera previa al inicio del presente procedimiento de revisión tarifaria, el Regulador debería haber comunicado al Concesionario, e incluso a otras empresas reguladas bajo el mismo mecanismo regulatorio que el Concesionario, los cambios de criterio que pretendía considerar en este procedimiento tarifario.

Sobre ello, sostiene que, en el marco de procedimientos tarifarios que se tramitan ante otros organismos reguladores, como es el caso de OSIPTEL, de manera previa al inicio de los procedimientos tarifarios, dicho organismo somete a consideración de la empresa regulada y de terceros los cambios de metodología que se pretende incorporar.
 - (ii) El Regulador sustentó su cambio de criterio metodológico en aplicación del Principio de Predictibilidad previsto en el TUO de la LPAG, norma que, a su entender, no resultaría de aplicación a los procedimientos tarifarios a cargo del Regulador.
315. De la revisión de los argumentos antes señalados, se advierte que el sustento central por el cual el Concesionario considera que se habría afectado el Principio de Predictibilidad y

Transparencia, sería la oportunidad en la cual el Regulador comunicó los cambios de criterios metodológicos, esto es, al incorporarlos en la Propuesta Tarifaria de OSITRAN, y no de manera previa al inicio del presente procedimiento tarifario.

316. Al respecto, cabe señalar que, ni el Contrato de Concesión, ni el RETA -norma que rige la tramitación de los procedimientos tarifarios a cargo de OSITRAN- contemplan que, antes del inicio del procedimiento de revisión tarifaria, el Regulador deba someter a consideración del Concesionario o de terceros, los cambios de criterios metodológicos que se puedan adoptar el curso del procedimiento de revisión tarifaria. Tal es así que, de la argumentación planteada por el Concesionario, no se advierte tampoco que el mismo se sustente en alguna disposición contenida en el Contrato de Concesión o en el RETA, limitándose a hacer referencia únicamente a la práctica que otros reguladores, como OSIPTEL, han podido adoptar.
317. Siendo ello así, independientemente de la forma en que otros organismos reguladores tramiten los procedimientos tarifarios a su cargo, en aplicación de su respectiva normativa, debe dejarse claramente establecido que la normativa que rige la tramitación de los procedimientos tarifarios a cargo de OSITRAN, no contempla que de manera previa al inicio del procedimiento de revisión tarifaria se deba someter a consideración del Concesionario ni de terceros, posibles cambios de metodología. Siendo ello así, el argumento formulado por el Concesionario en este extremo carece manifiestamente de fundamento legal.
318. Sin perjuicio de ello, resulta pertinente señalar que, contrariamente a lo alegado por el Concesionario, la actuación del Regulador se ha efectuado en estricto cumplimiento de los Principios de Predictibilidad y Transparencia que rigen la tramitación de los procedimientos tarifarios a cargo de este Regulador.
319. En efecto, en cuanto al Principio de Predictibilidad, tal como lo ha indicado el Concesionario, el Regulador presentó los cambios de criterios metodológicos en su Propuesta Tarifaria, siendo precisamente en dicha etapa en la cual correspondía al Regulador sustentar dichos criterios metodológicos, de conformidad con el RETA. Asimismo, como se ha explicado previamente en este informe, los cambios de criterios metodológicos fueron debidamente motivados por este Regulador, debiendo reiterarse que, de acuerdo con el Principio de Predictibilidad previsto en el RETA y en el TUO de la LPAG, las autoridades administrativas (como es el caso de este Regulador) se encuentran habilitadas para adoptar cambios de criterio, en tanto ello se encuentre debidamente motivado, tal como ha ocurrido en el presente caso.
320. En este punto, resulta preciso aclarar que, tal como se indicó en la Matriz de Comentarios a la Propuesta Tarifaria del OSITRAN --en atención a un comentario formulado por el Concesionario respecto a un cambio de criterio metodológico--, los cambios de criterios metodológicos se encuentran amparados en el Principio de Predictibilidad contenido en el RETA, así como en el Principio de Predictibilidad o Confianza Legítima contenido en el TUO de la LPAG.
321. Respecto al Principio de Predictibilidad o Confianza Legítima contenido en el TUO de la LPAG, resulta pertinente reiterar también que, la LPAG constituye una norma de rango legal cuyas disposiciones, entre ellas el mencionado principio, resulta de observancia obligatoria para las entidades de la Administración Pública (como es el caso de este Regulador) en la tramitación de los procedimientos administrativos a su cargo (como es el presente procedimiento tarifario), de conformidad con lo dispuesto en los Artículos II y III del Título Preliminar de dicho cuerpo legal.
322. En consecuencia, el argumento planteado por el Concesionario en el sentido que el Regulador sustentó su cambio de criterio metodológico únicamente en el Principio de Predictibilidad contenido en el TUO de la LPAG; y, que, además, dicha norma no resultaría de aplicación a los procedimientos tarifarios a cargo de OSITRAN, carecen evidentemente de fundamento fáctico y legal.

323. De otro lado, en cuanto al Principio de Transparencia, se debe indicar que, la Propuesta Tarifaria de OSITRAN fue notificada al Concesionario, así como fue debidamente difundida en el Diario Oficial “El Peruano” para conocimiento de todos los interesados. Además, el Regulador presentó la citada Propuesta Tarifaria en una audiencia pública, con la finalidad de exponer la mencionada propuesta y recibir comentarios de los interesados. Del mismo modo, se otorgó un plazo de hasta treinta (30) hábiles, contados desde la publicación de la propuesta en el diario oficial “El Peruano”, para que los interesados formulen sus comentarios sobre la referida Propuesta Tarifaria, a fin de ser tomados en consideración por el Regulador al emitir su decisión final.
324. En consecuencia, el presente procedimiento tarifario se ha llevado a cabo en estricto cumplimiento del Principio de Transparencia que resulta de aplicación a los procedimientos tarifarios a cargo de OSITRAN.
325. Por tanto, de acuerdo con las consideraciones antes expuestas, contrariamente a lo alegado por el Concesionario, la actuación del Regulador en el marco de la presente revisión tarifaria se ha realizado en estricta observancia de los Principios de Predictibilidad y Transparencia antes mencionados. Siendo ello así, **corresponde desestimar** los argumentos formulados por el Concesionario en este extremo.
326. De otro lado, en su recurso de reconsideración, el Concesionario alega que en el presente procedimiento de revisión tarifaria no se habría observado el Principio de Consistencia previsto en el RETA. Así, sobre el cálculo del Precio de los Insumos de la Economía, el Concesionario alega que *“la consistencia también se ve afectada debido a que no se puede hacer uso de variaciones de fin de periodo (índice de precios) versus variaciones anuales (PTF)”*.
327. Al respecto, como se ha explicado previamente en este Informe, de acuerdo con el Principio de Consistencia previsto en el RETA, el Regulador tiene la obligación de asegurar que en los procedimientos de fijación tarifaria exista coherencia entre las metodologías aplicadas a los diversos servicios que prestan las Entidades Prestadoras.
328. Así, el Principio de Consistencia antes indicado, en la misma línea que el Principio de Predictibilidad contemplado en el RETA y en el TUO de la LPAG, busca asegurar que los pronunciamientos que emita este Regulador sean uniformes, consistentes, congruentes. Asimismo, ha quedado claramente establecido que, de conformidad con el Principio de Predictibilidad, el Regulador se encuentra facultado para adoptar cambios de criterio, siempre que ello se encuentre debidamente motivado.
329. Dicho esto, cabe señalar que, de la revisión del argumento formulado por el Concesionario, no se advierte que el mismo se enmarque en el Principio de Consistencia previsto en el RETA, cuyos alcances han sido previamente explicados. Por el contrario, el argumento del Concesionario, si bien hace referencia al término “consistencia”, se advierte que el mismo se encuentra vinculado al razonamiento económico desarrollado en el Informe Tarifario de OSITRAN, lo cual ha sido abordado en los acápites precedentes del presente Informe.
330. Siendo ello así, **corresponde desestimar** el argumento formulado por el Concesionario en este extremo, por carecer de asidero legal.
331. Por último, en su escrito de reconsideración, el Concesionario aduce también que se habría vulnerado el principio de imparcialidad previsto en el REGO de OSITRAN, el cual citan conforme a los siguientes términos:

“Imparcialidad: El OSITRAN tiene por objetivo regular, normar, supervisar, fiscalizar y solucionar las controversias y reclamos de los usuarios, dentro del ámbito de su competencia, el comportamiento de los mercados en los que actúan las Entidades Prestadoras, así como el cumplimiento de los Contratos de Concesión, cautelando en forma imparcial y objetiva los intereses de Estado, inversionistas y del usuario.”

332. Al respecto, cabe señalar que de la revisión del REGO de OSITRAN, no se advierte que el mismo contemple un “principio de imparcialidad” como el que alega el Concesionario y que ha sido citado en su escrito de reconsideración.
333. Sin perjuicio de ello, es pertinente indicar que, el artículo 4 del REGO de OSITRAN, que regula el ámbito de competencia del Regulador, establece lo siguiente:

“Artículo 4.- Ámbito de competencia del OSITRAN

El OSITRAN es competente para normar, regular, supervisar, fiscalizar y sancionar, así como solucionar controversias y reclamos de los usuarios respecto de actividades o servicios que involucran explotación de Infraestructura, comportamiento de los mercados en que actúan las Entidades Prestadoras, así como el cumplimiento de los contratos de concesión, cautelando en forma imparcial y objetiva los intereses del Estado, Inversionistas y Usuarios, en el marco de las políticas y normas correspondientes.”

334. Así, de conformidad con el artículo 4 del REGO antes citado, el Regulador es competente, entre otros, para regular los servicios derivados de la explotación de infraestructura de transporte de uso público, así como debe velar el cumplimiento de los contratos de concesión, cautelando de forma imparcial y objetiva los intereses del Estado, Inversionistas y Usuarios.
335. En el presente caso, aun cuando el “*principio de imparcialidad*” que alega el Concesionario no se encuentre recogido en el REGO de OSITRAN, es pertinente señalar que, el Concesionario no ha explicado por qué, a su juicio, el Regulador no habría actuado de forma imparcial en el presente procedimiento tarifario.
336. En todo caso, de los demás argumentos esgrimidos por el Concesionario relativos al presunto incumplimiento de los otros principios contenidos en el RETA abordado en los acápites previos, se desprendería que el cuestionamiento planteado por el mismo respecto a que no se habría actuado de forma imparcial, se encontraría asociado a los cambios de criterios adoptados por el Regulador en este procedimiento.
337. Sin embargo, como ha sido ampliamente explicado en este documento, de acuerdo con el Principio de Predictibilidad contemplado en el RETA, así como con el TUO de la LPAG – norma de rango legal de observancia obligatoria a los procedimientos tarifarios—el Regulador se encuentra plenamente facultado para adoptar cambios de criterio. Ello, no quiere decir que dichos cambios de criterio se produzcan de manera arbitraria, sino que deben encontrarse debidamente motivados, tal como ha ocurrido en el presente caso, y que ha sido explicado en extenso en los anteriores acápites de este Informe.
338. Por tanto, teniendo las consideraciones antes expuestas, **corresponde desestimar** el cuestionamiento formulado por el Concesionario en este extremo por carecer de fundamento fáctico y legal.

III.3.1. Materia controvertida planteada por AETAI

339. AETAI interpuso recurso de reconsideración contra la Resolución N° 041-2018-CD-OSITRAN, en el extremo que se deniega el pedido formulado por la misma, respecto a que en el marco del presente procedimiento de revisión tarifaria se establezca un mecanismo de compensación a favor de los usuarios, por los beneficios extraordinarios que, según AETAI, estaría obteniendo LAP como consecuencia de la suscripción de la Adenda N° 7 del Contrato de Concesión, a través de la cual se amplió por diez (10) años el plazo de vigencia de la concesión.
340. Sobre ello, AETAI sostiene que el acto administrativo objeto de impugnación no se encontraría debidamente motivado en el extremo indicado en el párrafo anterior, toda vez que no se habría justificado por qué no se realizó una evaluación financiera de la ampliación del plazo de vigencia de la concesión prevista en la Adenda N° 7, como se

efectuó para el caso de la Adenda N° 6⁷³. A juicio de AETAI, dado que no se efectuó dicha evaluación financiera de la Adenda N° 7, se ha producido un desequilibrio en las tarifas del AIJCH, por lo que sería necesario realizar un “*Rebalanceo de las Tarifas*”, con la finalidad que las mismas reflejen las modificaciones contractuales que se han realizado a través de la citada Adenda.

341. Por último, AETAI manifiesta que, “***si bien en el Contrato de Concesión no se recoge esta situación explícitamente***”, señalan que “*sería posible realizar una interpretación del Contrato, particularmente, la vinculada con el Apéndice de la Aplicación del mecanismo de RPI – X. Esta interpretación se justificaría en el desbalance tarifario que actualmente presenta en el Contrato de Concesión, como consecuencia de no haberse realizado una evaluación financiera de las modificaciones realizadas mediante la Adenda N° 7 del Contrato de Concesión*”.

Análisis del Regulador

342. En sus comentarios a la Propuesta Tarifaria de OSITRAN, AETAI señaló que, en el marco del presente procedimiento de revisión tarifaria, debería establecerse un mecanismo de compensación a favor de los usuarios, por los beneficios extraordinarios que, a su juicio, estaría obteniendo LAP producto de la suscripción de la Adenda N° 7 del Contrato de Concesión⁷⁴.
343. Al respecto, como se explicó en el Informe de revisión del factor de productividad de LAP que sustenta la Resolución N° 041-2018-CD-OSITRAN objeto de impugnación, para efectos de la presente revisión tarifaria, resulta de aplicación lo dispuesto en el Apéndice 2 del Anexo 5 del Contrato de Concesión, el cual establece las disposiciones relativas al reajuste de las tarifas.
344. El Apéndice 2 del Anexo 5 del Contrato de Concesión dispone que, a partir del noveno año de vigencia de la concesión, para el reajuste de las tarifas se aplicará la fórmula ***RPI-X***, conforme a la cual las tarifas se reajustan periódicamente por la variación del índice de precios al consumidor de los EEUU, representado por el RPI, menos un porcentaje estimado de los incrementos anuales de productividad, representado por X.
345. Asimismo, mediante la Adenda N° 7 del Contrato de Concesión, se modificó el Anexo 5 del Contrato de Concesión antes mencionado, introduciendo unos Lineamientos Metodológicos que el Regulador debe seguir exclusivamente en el cálculo del Factor de Productividad (“X”) aplicable al periodo comprendido entre el año 2019 hasta el 31 de diciembre del segundo año del inicio de operación del nuevo terminal de pasajeros o, como máximo, hasta el 31 de diciembre de 2026, lo que ocurra primero. Dichos Lineamientos Metodológicos establecen criterios generales para el cálculo del Factor de Productividad, así como criterios específicos para el tratamiento de los factores productivos.
346. Como se indicó en el Informe de revisión del factor de productividad de LAP que sustenta la Resolución N° 041-2018-CD-OSITRAN objeto de impugnación, el Contrato de Concesión no ha contemplado que, en el marco del presente procedimiento de revisión

⁷³ A través del Informe N° 002-2013-GRE-GS-GAL-OSITRAN.

⁷⁴ De manera previa, mediante escritos presentados entre el 30 de enero y el 11 de abril de 2018 (es decir, luego de que se dispuso el inicio del presente procedimiento de revisión tarifaria, pero antes de la publicación de la Propuesta Tarifaria del OSITRAN), AETAI presentó también escritos al Regulador solicitando que, el marco del presente procedimiento de revisión tarifaria, se establezca un mecanismo de compensación a favor de los usuarios por los beneficios extraordinarios que, según indican, estaría obteniendo LAP como consecuencia de la Adenda N° 7 del Contrato de Concesión.

Al respecto, si bien de conformidad con lo establecido en el artículo 42 del RETA, la participación de los usuarios intermedios y/o terceros en el procedimiento de revisión tarifaria (en su condición de interesados), se encuentra prevista para la etapa de comentarios a la propuesta tarifaria que elabora OSITRAN, dado que en los escritos antes mencionados AETAI planteó consideraciones que podrían estar vinculadas a la propuesta tarifaria que le correspondía elaborar al Regulador, en aplicación del principio de eficacia previsto en el TUO de la Ley N° 27444, en el documento que contiene la Propuesta Tarifaria del OSITRAN se analizó las consideraciones planteadas por AETAI antes señaladas.

tarifaria, el Regulador pueda establecer mecanismos de compensación a favor de los usuarios como ha sido planteado por AETAI.

347. En efecto, de una revisión de las cláusulas contractuales antes citadas, las cuales resultan de aplicación para el presente procedimiento de revisión tarifaria, no se advierte que exista base contractual para establecer un mecanismo de compensación a favor de los usuarios, como el que solicita AETAI. En este punto, es relevante destacar que, incluso AETAI ha reconocido de forma expresa en su recurso de reconsideración que el Contrato de Concesión no contempla la posibilidad de establecer dicho mecanismo de compensación al señalar lo siguiente: “(...) *si bien en el Contrato de Concesión no se recoge esta situación explícitamente (...)*”.
348. Ahora bien, en su recurso de reconsideración, AETAI ha señalado que la Resolución N° 041-2018-CD-OSITRAN no se encontraría debidamente motivada, toda vez que no se ha justificado en dicho acto administrativo por qué el Regulador no realizó una evaluación financiera de la Adenda N° 7 del Contrato de Concesión.
349. De la lectura del argumento formulado por AETAI, resulta claro que el mismo no se encuentra dirigido a cuestionar un aspecto vinculado al presente procedimiento de revisión tarifaria. Por el contrario, la alegación formulada por AETAI se encuentra referida a la opinión emitida por este Regulador respecto al proyecto de la Adenda N° 7 del Contrato de Concesión, aspecto que no corresponde ser analizado en el marco del presente procedimiento de revisión tarifaria.
350. En efecto, en el marco del presente procedimiento de revisión tarifaria corresponde realizar el reajuste de las Tarifas que se cobran por los servicios que se brindan en el AIJCH, de acuerdo con lo dispuesto en el Apéndice N° 2 del Anexo 5 del Contrato de Concesión que establece la fórmula para realizar dicho ajuste tarifario ($RPI - X$), así como observando los Lineamientos Metodológicos antes mencionados, los cuales resultan de aplicación exclusivamente para la presente revisión tarifaria.
351. En tal sentido, resulta necesario reiterar que, no corresponde que en este procedimiento administrativo se analice la opinión emitida por este Regulador respecto del proyecto de la Adenda N° 7, en todo caso, las razones que motivaron dicha opinión se encuentran detalladas en los respectivos informes emitidos por este Regulador⁷⁵.
352. Sin perjuicio de ello, es preciso indicar que, dado que en sus comentarios a la Propuesta Tarifaria del OSITRAN, AETAI señaló que si este Regulador hubiera efectuado una evaluación financiera de la Adenda N° 7, se habría determinado que la misma generaba beneficios extraordinarios a LAP y que, en consecuencia, debía establecerse un mecanismo de compensación a favor de los usuarios; en el Informe de revisión del factor de productividad de LAP que sustenta la Resolución N° 041-2018-CD-OSITRAN objeto de impugnación -sin perjuicio de haber dejado claramente establecido que no existía base contractual ni legal que permita atender el pedido formulado por dicha organización-, se indicó lo siguiente:

*“356. Sin perjuicio de lo anterior, respecto al argumento señalado por AETAI indicado en el **punto (a)**, como se señaló en el documento que sustenta la propuesta tarifaria de OSITRAN, de acuerdo con la opinión emitida por este Regulador sobre la suscripción de la Adenda N° 7⁷⁶, la ampliación del plazo de vigencia de la Concesión que contemplaba la citada adenda, constituye la materialización -a nivel de Contrato de Concesión- de la negociación y suscripción de un acuerdo previo y exclusivo entre el Concedente y el*

⁷⁵ Plasmada en los Informes N° 001-17-GRE-GSF-GAJ-OSITRAN y N° 016-17-GRE-GSF-GAJ-OSITRAN, aprobados por los Acuerdos N° 2008-607-17-CD-OSITRAN (de fecha 18.01.2017) y N° 2026-613-17-CD-OSITRAN (de fecha 12.07.2017), respectivamente.

⁷⁶ Plasmada en los Informes N° 001-17-GRE-GSF-GAJ-OSITRAN y N° 016-17-GRE-GSF-GAJ-OSITRAN, aprobados por los Acuerdos N° 2008-607-17-CD-OSITRAN (de fecha 18.01.2017) y N° 2026-613-17-CD-OSITRAN (de fecha 12.07.2017), respectivamente.

Concesionario derivado del Trato Directo instaurado por las Partes, en el marco de la cláusula 17.1 del Contrato de Concesión.

357. En efecto, conforme consta en el “Acta de Acuerdos en la etapa de trato directo de controversia relacionada al contrato de concesión para la construcción y explotación del aeropuerto internacional Jorge Chávez”⁷⁷ (en adelante, el Acta de Acuerdos), el Concedente y el Concesionario acordaron, en aplicación del artículo 61.3 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1224 y de la Cláusula 5.8 del Contrato de Concesión⁷⁸, ampliar el plazo de vigencia del Contrato de Concesión previsto en la Cláusula 3.1 de dicho contrato, por diez (10) años adicionales.

358. En el Informe N° 001-17-GRE-GSF-GAJ-OSITRAN – emitido por este Regulador respecto al proyecto de la Adenda N° 7-, se señaló lo siguiente con relación a la ampliación del plazo de vigencia de la Concesión:

*“184. De lo expuesto, se ha corroborado que, de manera previa a la remisión del proyecto de la Adenda para opinión de OSITRAN, las Partes han acordado ampliar por un período de 10 años la vigencia del Contrato de Concesión, derivado de una negociación generada como consecuencia del Trato Directo instaurado por las Partes, respecto del cual OSITRAN no tiene competencia para participar ni para emitir opinión, de conformidad con el marco normativo vigente, el cual establece que los tratos directos involucran únicamente a las Partes.
(...)”*

188. Cabe indicar, además, que la negociación efectuada y acordada entre las Partes, se origina –tal como el MTC lo indica en su Informe de sustento del Acta de Acuerdo que amplía el plazo de la vigencia de la Concesión- debido al reconocimiento por parte del MTC del incumplimiento del plazo previsto en el Contrato de Concesión para la entrega de terrenos al Concesionario, a efectos que éste pueda efectuar las inversiones de ampliación del AIJCh, cuyos efectos han sido analizados y validados de manera exclusiva por el MTC, en el marco de sus competencias.

189. Por lo expuesto, no corresponde a OSITRAN emitir opinión sobre dicha cláusula, dado que la propuesta de modificación del plazo de vigencia de la Concesión contemplada en la cláusula 3.1 constituye la materialización – a nivel del Contrato de Concesión- de la negociación y suscripción de un acuerdo previo y exclusivo entre el MTC y el Concesionario derivado del Trato Directo instaurado por las Partes, lo cual se encuentra fuera del marco de competencia de OSITRAN.”

⁷⁷ Suscrita el 20 de diciembre de 2016, la cual se sustentó en el Informe N° 1275-2016-MTC/25, de fecha 16 de diciembre de 2016.

⁷⁸ **“Cláusula Penal.** En el caso que el Concesionario no efectuare las Mejoras Obligatorias y/o las Mejoras Complementarias según lo previsto en las Cláusulas 5.6 y 5.7, además del derecho del Concedente de dar por terminada la Concesión de acuerdo con la Cláusula 15 del presente Contrato y los demás derechos del Concedente de acuerdo con el presente Contrato o las Leyes Aplicables, el Concesionario pagará al Concedente, por cada día de retraso en el cumplimiento o hasta la terminación de la Concesión en su caso, al ser requerido, la siguiente penalidad, durante los períodos señalados a continuación:

(...)”

El incumplimiento o demora de parte del Concesionario en la ejecución de una Mejora, originada por el incumplimiento de alguna obligación del Concedente directamente relacionada con la ejecución de dicha Mejora, o por causas no imputables al Concesionario y que éste no hubiera podido ni prever ni evitar, no será considerado como incumplimiento hasta el momento en que el Concedente cumpla con su obligación o, de alguna otra manera, la satisfaga, o sean superables las causas que hayan impedido la ejecución de las Mejoras. En tales casos, se prorrogarán los plazos del Período Inicial o del Período Remanente de Vigencia de la Concesión, según corresponda hasta recuperar el tiempo de demora causada.

El Concesionario tan sólo será responsable de pagar la penalidad en los términos de esta Cláusula por un monto máximo igual al de la Garantía de Fiel Cumplimiento. Un monto superior dará lugar a la resolución del Contrato por parte del Concedente, de considerarlo conveniente.”

359. Como se indicó en la citada opinión, de acuerdo con lo señalado en el Informe del MTC que sustenta el Acta de Acuerdos, la negociación y el acuerdo al cual arribaron el Concedente y el Concesionario de ampliar el plazo de vigencia de la Concesión (**en aplicación de la cláusula 5.8 del Contrato de Concesión - Cláusula Penal**), se originó debido al reconocimiento por parte del MTC del incumplimiento de plazo previsto en el Contrato de Concesión para la entrega de terrenos al Concesionario, a fin que este último pudiera efectuar las inversiones de ampliación del AIJCH.

360. En tal sentido, es preciso reiterar que, la ampliación del plazo de vigencia de la Concesión que contempla la Adenda N° 7, constituye la materialización -a nivel de Contrato de Concesión- del acuerdo adoptado por el Concedente y el Concesionario en el marco del Trato Directo instaurado por ambas partes, conforme consta en el Acta de Acuerdos. Este Regulador no emitió opinión ni fue parte de las negociaciones para la suscripción del Acta de Acuerdos suscrita por el Concedente y el Concesionario en el marco de un Trato Directo.

361. En cuanto a la opinión emitida por este Regulador en el marco de la Adenda N° 6, a la cual hace alusión AETAI, cabe señalar que, en dicho caso, este Regulador concluyó que, en base al modelo financiero proporcionado en esa oportunidad por el Concesionario, no se podía concluir que existiera la necesidad de ampliar el plazo de vigencia de la Concesión para financiar las obligaciones del Concesionario⁷⁹. Sin embargo, se debe tener en cuenta que, la ampliación de plazo de vigencia contemplada en el proyecto de la Adenda N° 6, no era resultado de un acuerdo previo arribado por el Concedente y el Concesionario en el marco de un Trato Directo, a diferencia del proyecto de la Adenda N° 7.”

353. En consecuencia, contrariamente a lo alegado por AETAI, la Resolución N° 041-2018-CD-OSITRAN objeto de impugnación se encuentra debidamente motivada en el extremo que se deniega el pedido formulado por AETAI sobre establecer un mecanismo de compensación a favor de los usuarios, debiendo reiterarse que, no correspondía abordar en dicho acto administrativo aspectos vinculados al proyecto de la Adenda N° 7 del Contrato de Concesión, los cuales fueron abordados por el Regulador al emitir su respectiva opinión en torno al referido proyecto adenda. Sin perjuicio de esto último, debe quedar claramente establecido que de conformidad con la Ley de APPs vigente en ese momento (TUO del Decreto Legislativo N° 1224), la opinión del Regulador en torno a adendas, tiene carácter no vinculante.
354. Por otro lado, en su escrito de reconsideración, AETAI, si bien reconoce que en el Contrato de Concesión no recoge la posibilidad de establecer un mecanismo de compensación a favor de los usuarios como la que proponen (al señalar que, “*si bien en el Contrato de Concesión no se recoge esta situación explícitamente (...)*”), sostiene que “**sería posible realizar una interpretación del Contrato, particularmente, la vinculada con el Apéndice de la Aplicación del mecanismo de RPI – X**. Esta interpretación se justificaría en el desbalance tarifario que actualmente presenta en el Contrato de Concesión, como consecuencia de no haberse realizado una evaluación financiera de las modificaciones realizadas mediante la Adenda N° 7 del Contrato de Concesión”.

⁷⁹ En el Informe N° 002-2013-GRE-GS-GAL-OSITRAN, el Regulador indicó lo siguiente:

“86. De análisis realizado se desprende lo siguiente:

i. Del modelo financiero remitido por el Concesionario, no se podría concluir la necesidad de que se dé una ampliación en el plazo de la Concesión para financiar las obligaciones establecidas en el Contrato de Concesión. En base a los supuestos y a la información remitida por el Concesionario, los valores estimados del VAN mostrarían que el proyecto sería rentable, sin que exista la necesidad de ampliar el plazo de la Concesión.

No obstante ello, sería conveniente que las Partes del Contrato de Concesión, contando con información financiera suficiente, evaluarán y validarán los supuestos usados en el modelo financiero, con la finalidad de tener una mayor precisión sobre los alcances reales del proyecto.

(...)”

[Subrayado agregado]

355. Al respecto, de la lectura del escrito de reconsideración presentado por AETAI se advierte que dicha organización ha dejado entrever de manera general que sería posible realizar una interpretación del Contrato de Concesión del AIJCH; no obstante, dicha organización no ha señalado concretamente qué cláusula o texto del contrato sería el que adolece de ambigüedad u oscuridad, habiéndose limitado a hacer referencia a todo el Apéndice de la Aplicación del mecanismo del RPI-X.
356. Teniendo en cuenta ello, no se advierte la existencia de una solicitud de interpretación del Contrato de Concesión del AIJCH; sin embargo, dicha afirmación del Concesionario será abordada como parte de los argumentos de su recurso de reconsideración, para cuya evaluación resulta pertinente traer a colación la normativa que rige en materia de interpretación de Contratos de Concesión.
357. Así, el inciso e) del numeral 7.1 del artículo 7 de la Ley de Creación de OSITRAN⁸⁰, le otorga la función específica de interpretar los títulos en virtud de los cuales las Entidades Prestadoras bajo su supervisión realizan sus actividades de explotación.
358. Asimismo, el artículo 29 del REGO dispone que la interpretación determina el sentido de una o más cláusulas del Contrato de Concesión, haciendo posible su aplicación; pudiendo ser parte de la interpretación, el texto mismo del contrato, sus anexos, las bases de licitación y las circulares. Así, se interpreta un contrato ante la existencia de una cláusula oscura, dudosa o ambigua, con la finalidad de determinar cuál es su verdadero sentido, finalidad y alcance, siendo que, en ningún caso, vía interpretación contractual se puede crear o generar nuevas obligaciones.
359. De esta forma, el marco normativo vigente establece la facultad de OSITRAN de interpretar las disposiciones contractuales que regulan los derechos y obligaciones del Concesionario y del Concedente, cuando exista alguna cláusula ambigua, oscura o dudosa que requiera ser interpretada a fin de posibilitar su aplicación, acorde con lo establecido en el marco legal vigente y los Lineamientos para la Interpretación de Contratos⁸¹.
360. En el presente caso, en su recurso de reconsideración, AETAI plantea lo siguiente respecto a la interpretación del Contrato de Concesión del AIJCH:
- (i) Señala que en el Contrato de Concesión del AIJCH no se recoge explícitamente la posibilidad de establecer un mecanismo de compensación en favor de los usuarios.
 - (ii) No obstante lo anterior, señala de manera general que sería posible realizarse una interpretación del contrato de concesión del AIJCH, particularmente, vinculada con el Apéndice de la Aplicación del mecanismo RPI-X.
 - (iii) Además, indica que dicha interpretación se encontraría justificada en el desbalance tarifario que, a su juicio, existe actualmente.
361. Como se explicó previamente, de acuerdo con el marco normativo vigente que rige sobre interpretación de Contratos de Concesión, la interpretación determina el sentido de una o más cláusulas del Contrato de Concesión, haciendo posible su aplicación; pudiendo ser parte de la interpretación, el texto mismo del contrato, sus anexos, las bases de licitación y las circulares. Así, se interpreta un contrato ante la existencia de una cláusula oscura, dudosa o ambigua, con la finalidad de determinar cuál es su verdadero sentido, finalidad y alcance.
362. Como se indicó anteriormente, de la revisión del escrito presentado por AETAI, no se advierte que la misma haya identificado la existencia una cláusula oscura, dudosa o

⁸⁰ **Ley N° 26917.- "Artículo 7.- Funciones**
7.1. Las principales funciones de OSITRAN son las siguientes:

(...)
e) Interpretar los títulos en virtud de los cuales las Entidades Prestadoras realizan sus actividades de explotación.
(...)."

⁸¹ Aprobados por Acuerdo de Consejo Directivo N° 557-154-04-CD-OSITRAN

ambigua, que requiera ser interpretada para determinar cuál es su verdadero sentido, finalidad y alcance. Por el contrario, AETAI señala de manera genérica que podría interpretarse el Contrato de Concesión, en particular, el Apéndice de la Aplicación del mecanismo RPI – X, sin precisar la cláusula o cláusulas oscuras, dudosas o ambiguas que requerirían ser interpretadas.

363. Asimismo, del argumento formulado por AETAI, se advierte que el mismo parte de la premisa de que en el Contrato de Concesión no se ha contemplado un mecanismo de compensación en favor de los usuarios (*“si bien en el Contrato de Concesión no se recoge esta situación explícitamente”*); es decir, sugiere que existiría un vacío en el Contrato de Concesión. Adicionalmente, AETAI señala que una interpretación se encontraría justificada por el desbalance tarifario que, a su juicio, existe actualmente, como resultado de la Adenda N° 7 del Contrato de Concesión.
364. De las alegaciones esgrimidas por AETAI antes indicadas, se colige que, a su criterio, a través de una interpretación del Contrato de Concesión, el Regulador podría integrar a dicho contrato disposiciones contractuales que permitan cubrir los vacíos que pudiera tener el mismo; asimismo, que a través de una interpretación contractual, el Regulador podría también corregir los efectos que podrían producirse como resultado de la suscripción de una Adenda (como es el caso de la Adenda N° 7).
365. Al respecto, corresponde reiterar que, la facultad del Regulador sobre interpretación de Contratos de Concesión se circunscribe a determinar el sentido, alcance o finalidad de una o más cláusulas del contrato, con la finalidad de hacer posible su correcta aplicación. Así, ante la existencia de una cláusula, dudosa, oscura o ambigua, a través de la interpretación contractual se busca desentrañar la común intención de las partes que suscribieron el contrato de concesión.
366. En consecuencia, no resulta legamente viable que, a través de una interpretación del Contrato de Concesión, el Regulador introduzca disposiciones contractuales para suplir vacíos que pudiera tener el mismo, así como tampoco podría a través de dicha vía corregir situaciones como las que, a criterio de AETAI, se estarían produciendo como consecuencia de la mencionada Adenda.
367. En todo caso, como se indicó en el acto administrativo objeto de impugnación, un planteamiento como el que presenta AETAI ameritaría una modificación al Contrato de Concesión, para lo cual se debe seguir el procedimiento aplicable conforme a la cláusula 24.7 del Contrato de Concesión, siendo que para tal efecto corresponde al Concedente resolver la solicitud de modificación, debiendo contar con la opinión técnica del OSITRAN. Por lo tanto, el argumento bajo análisis debe ser desestimado.
368. De acuerdo con las consideraciones antes expuestas, corresponde reiterar que, al no existir base contractual que faculte al Regulador a establecer en el marco del presente procedimiento de revisión tarifaria un mecanismo de compensación en favor de los usuarios por los beneficios extraordinarios que, según AETAI, estaría obteniendo LAP como consecuencia de la Adenda N° 7, el pedido formulado por dicha organización no resulta atendible.
369. Por tanto, corresponde desestimar los argumentos planteados por AETAI que han sido evaluados en el presente acápite y, en consecuencia, declarar infundado el recurso de reconsideración presentado por dicha organización.

III.4.1. El Factor de Productividad

370. Considerando que corresponde aceptar los argumentos formulados por el Concesionario en su recurso de reconsideración relativos al cálculo del insumo Productos Intermedios (materiales) y aceptar parcialmente los argumentos referidos al Costo Promedio Ponderado del Capital (específicamente sobre el ratio de apalancamiento del año 2017 y costo de deuda de la empresa del año 2017), conforme a las consideraciones expuestas en el presente Informe, el Factor de Productividad de LAP aplicable hasta el 31 de

diciembre del segundo año del inicio de operaciones del nuevo terminal de pasajeros o como máximo al 31 de diciembre de 2026, lo que ocurra primero; asciende a **+3,26%**, tal como se muestra a continuación:

Factor de Productividad: $X=[(W^e-W)+(T-T^e)]$	
Diferencia en el Crecimiento en Precios Insumos con la Economía	
Crecimiento en Precios Insumos Economía (W^e)	3,47%
Crecimiento en Precios Insumos Empresa (W)	3,86%
Diferencia (W^e-W)	-0,39%
Diferencia en el Crecimiento en la PTF con la Economía	
Crecimiento en la PTF de la Empresa (T)	3,50%
Crecimiento en la PTF de la Economía (T^e)	-0,15%
Diferencia ($T-T^e$)	3,65%
Factor de Productividad (X)	3,26%

PTF: productividad total de los factores.

Elaboración: *Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – OSITRAN.*

IV. CONCLUSIONES

1. Mediante el Resolución de Consejo Directivo N° 041-2018-CD-OSITRAN, de fecha 11 de diciembre de 2018, el Consejo Directivo aprobó el Factor de Productividad que se mantendrá vigente desde enero de 2019 hasta el 31 de diciembre del segundo año del inicio de operación del nuevo terminal de pasajeros o como máximo hasta el 31 de diciembre de 2026, lo que ocurra primero, en el marco del Contrato de Concesión del AIJCH. Dicha Resolución fue notificada al MTC y a LAP el 11 de diciembre de 2018, mediante Oficio Circular N° 040-2018-SCD-OSITRAN, y fue publicada en el diario oficial "El Peruano" el 13 de diciembre de 2018.
2. El 7 de enero de 2019, LAP interpuso recurso de reconsideración contra la Resolución de Consejo Directivo N° 041-2018-CD-OSITRAN; posteriormente, el 31 de enero de 2019, mediante Escrito N° 02, LAP solicitó al Consejo Directivo de OSITRAN tener presente, al momento de resolver el Recurso de Reconsideración, los argumentos adicionales presentados en el Memo N° M-GPF-GRE-2019-0005, adjunto en dicha comunicación. Asimismo, el 8 de enero de 2019, AETAI interpuso Recurso de Reconsideración contra la Resolución N° 041-2018-CD-OSITRAN.
3. Los argumentos presentados en el Recurso de Reconsideración interpuesto por LAP se centran, principalmente, en los siguientes temas: i) Insumo Productos Intermedios (materiales), ii) Insumo Capital, iii) Productividad Total de Factores de la Economía, iv) Precio de Insumos de la Economía, v) Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC) y vi) El principio de predictibilidad, Transparencia y Consistencia.
4. Con relación al Insumo Materiales, LAP cuestionó que para el tratamiento de los Productos Intermedios el Regulador haya excluido de las cuentas Gastos Operativos y Gastos Generales del Concesionario, conceptos que no se encuentran señalados de forma expresa en el primer párrafo del acápite II.1.2.2 contenido en los Lineamientos Metodológicos.
5. Al respecto, estando a lo decidido por el Consejo Directivo en su Resolución N° 0007-2019-CD-OSITRAN y, teniendo en cuenta que el artículo 74 del RETA establece que el recurso de reconsideración que interponga el Concesionario no podrá basarse en nuevas pruebas o argumentos que impliquen la modificación o desvirtúen su propuesta tarifaria original, se procede a aceptar el argumento formulado por el Concesionario y, en consecuencia, se incorporan en el cálculo del gasto en Productos Intermedios, los conceptos que fueron solicitados por el recurrente.

6. Con relación al Insumo Capital, LAP sostiene que en el presente procedimiento no se ha respetado el criterio establecido en las revisiones anteriores del Factor de Productividad, sino que se ha incorporado una modificación metodológica en el cálculo del precio de alquiler del capital. Al respecto, este Regulador señala que, si bien el tratamiento aplicado por OSITRAN en la presente revisión tarifaria para el caso de los precios negativos difiere de la corrección planteada en la revisión del año 2013, por las razones expuestas en el presente Informe, sostenemos que el ajuste efectuado por el Regulador en la presente revisión ha respetado tanto lo establecido expresamente en los Lineamientos Metodológicos del Apéndice 5 del Anexo 5 del Contrato de Concesión, como el criterio aplicado en las dos revisiones tarifarias del Factor de Productividad de LAP respecto a la estimación del precio del capital. En ese sentido, deben desestimarse los argumentos presentados por el Concesionario sobre este aspecto.
7. Con relación a la Productividad Total de Factores de la Economía, el Concesionario presentó distintos argumentos en sus Escritos N° 01 y N° 02, los cuales evidenciaron un comportamiento contradictorio respecto de sus propios comentarios sobre la PTF de la economía. Así, LAP presentó argumentos respecto del uso incorrecto de la serie “ajustada” de la PTF elaborada por TCB, por lo que, mediante su Escrito N°1, solicitó el uso de las estimaciones de la serie “original” de la PTF de la economía elaborada por dicha institución.
8. Posteriormente, mediante Escrito N° 02, el Concesionario presentó argumentos respecto de la volatilidad y metodología de la serie de la PTF elaborada por TCB, cuestionando la variabilidad de dicha serie y la idoneidad de la metodología que considera los ajustes por calidad en los factores de producción. Más aún, el Concesionario indica que, no existe consenso en la literatura respecto de dicho tema. En ese sentido, solicitaron se incorpore la serie de la PTF de la economía, elaborada por el BCRP, contrariamente a lo señalado en su Escrito N° 01.
9. Respecto de los argumentos relacionados a la volatilidad y a la metodología de las estimaciones de la PTF elaboradas por TCB, presentados por LAP, estos quedan desestimados dado que, conforme ha sido ampliamente expuesto, dichas estimaciones, en su versión más reciente y actualizada, utilizadas en el presente procedimiento tarifario, consideran el método KLEMS el cual es apoyado por la literatura económica, al mejorar la precisión de las estimaciones, no sobrestimar el crecimiento de la PTF y evitar los sesgos de agregación, de manera que, los resultados obtenidos sirven de base para una mejor identificación de la verdadera contribución de los componentes en el crecimiento económico. Más aún, la referida serie, posee valores para todo el período de análisis (2002-2017), es utilizada por diversas instituciones especializadas en el tema de la productividad y se encuentra acorde con lo establecido expresamente en los Lineamientos Metodológicos de la Adenda N° 7. En ese sentido, se desestiman los argumentos del Concesionario en este punto.
10. Con relación al Precio de Insumos de la Economía, el Concesionario presentó argumentos respecto de la volatilidad de la serie utilizada y de la forma de cálculo de las tasas de variación de los precios de los insumos mano de obra y capital. LAP indicó que, se debía tener en cuenta el cálculo realizado por OSIPTEL así como de los cálculos de variaciones, realizados en otros insumos que forman parte del cálculo del Factor de Productividad.
11. Al respecto, el comentario del Concesionario sobre el uso de variaciones promedio en otras variables que tienen lugar en el cálculo del factor de productividad (tales como los índices deflatores de los insumos), debe ser desestimado, toda vez que, el uso de variaciones promedio en dichos casos, obedece a la necesidad de utilizar una *proxy* de los precios de los insumos utilizados para deflatar los gastos de los mismos. Dado que, el Concesionario, adquiere bienes y servicios durante el transcurso del año, resulta coherente utilizar un índice de precios promedio que refleje mejor los valores a los cuales se adquirieron dichos insumos. De la misma manera, se consideró el ajuste a través del tipo de cambio promedio, dadas las mismas adquisiciones de bienes y servicios en diferentes monedas a lo largo del año, en concordancia con el cálculo realizado en los índices de precios al consumidor y al por mayor.

12. Cabe recordar que, el cálculo realizado por el OSITRAN para estimar el índice de precios de los insumos de la economía se encuentra acorde con lo establecido en los Lineamientos Metodológicos, y conforme a ello, dicho índice fue estimado a partir del promedio ponderado de los índices de precios de los principales factores de producción: Capital y Trabajo. En ese sentido, el cálculo de las tasas de variación del índice de precios del insumo capital debía ser coherente con el cálculo de las tasas de variación del índice de precios del insumo mano de obra. En ese sentido, de acuerdo con los argumentos expuestos en la Propuesta e Informe Tarifario, el índice de precios del insumo mano de obra, fue obtenido a partir de los datos del indicador “Ingreso Promedio por hora” de la Encuesta Permanente de Empleo (EPE), la cual fue proporcionada directamente por el INEI, para todo el período de estudio (2002-2017). La aplicación de dicha encuesta es trimestral.
13. De acuerdo con lo explicado previamente respecto de los argumentos para utilizar las variaciones de fin de período, y dadas las limitaciones de información, resulta lógico utilizar las variaciones del último trimestre de un año respecto del mismo trimestre del año anterior, para calcular las tasas de variación del índice de precios del insumo mano de obra, que forma parte del cálculo del Índice de precios de los insumos de la economía. En ese sentido, se desestiman los argumentos del Concesionario en este punto.
14. Con relación al Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC), el Concesionario presentó argumentos sobre los siguientes puntos:
- Respecto a la estructura Deuda Capital, LAP sostiene que, en la presente revisión, OSITRAN ha empleado como criterio para determinar la estructura de capital de la empresa a la deuda financiera total, y no a la deuda financiera neta de efectivo, tal como se consideró en las revisiones anteriores; asimismo, LAP señala que al cierre del año 2017 el valor de la deuda financiera fue cero y que OSITRAN consideró un ratio de apalancamiento igual al promedio de los ratios deuda financiera/patrimonio del periodo 2001-2016, lo cual, según el Concesionario, no es un buen estimador de la estructura de capital del año 2017. En tal sentido, LAP sugiere que debe de considerarse a la deuda neta como estructura de apalancamiento y colocar un valor de cero en los años cuya deuda neta sea negativa; no obstante, LAP indica que si lo que se desea reflejar es la estructura real de apalancamiento del año 2017 no se debe considerar el promedio 2001-2016 sino lo que efectivamente pasó en dicho año, es decir, incluir la estructura de apalancamiento previa a la liquidación de la deuda.

Sobre el particular, en relación al ratio deuda capital, debemos señalar que la consideración del OSITRAN de medir el apalancamiento a través de la deuda financiera total, y no por medio de la deuda neta, responde al hecho de buscar evitar los posibles efectos adversos que pudiera ocasionar en la medición del costo del capital (WACC) el exceso de liquidez que afrontó la empresa, y no a una decisión de imponer “incentivos” o “penalizaciones” al Concesionario por dicha situación, ni mucho menos por la no realización de inversiones, tal como ha manifestado LAP en su escrito. En ese sentido, deben desestimarse los argumentos presentados por el Concesionario sobre este punto.

De otro lado, en relación al ratio de apalancamiento del año 2017, hay que indicar que la consideración del Regulador de utilizar un ratio promedio solo para el año 2017 obedeció exclusivamente para atender la distorsión que se generaría en la medición del apalancamiento si se consideraba un valor de deuda 2017 igual a cero, a pesar de que la empresa se mantuvo endeudada hasta el 15 de diciembre de dicho año; no obstante ello, siguiendo la sugerencia de LAP de utilizar la estructura de apalancamiento previa a la liquidación de la deuda, se tomará el monto del saldo de deuda pendiente previo al prepago que figura en las Notas a los Estados Financieros Auditados de la empresa, con lo cual el ratio de apalancamiento asciende a **0,28** para el año 2017. En ese sentido, se aceptan parcialmente los argumentos presentados por el Concesionario sobre este punto.

- Respecto al Costo de la Deuda, LAP señala que, para el año 2017, el Regulador hace su estimación empleando la tasa interna de retorno (TIR) de los bonos emitidos por LAP, no una tasa de interés efectivamente pagada, lo cual se aleja de la metodología utilizada en revisiones previas, sin justificar la razón de dicho cambio; así, el Concesionario sugiere el uso de la información de los saldos de deuda de largo plazo registrados en las Notas a los Estados Financieros del ejercicio 2017 de la empresa, señalando que ello corresponde a información contable y real.

Sobre el particular, este Regulador señala que, si bien el criterio utilizado para el año 2017 difiere de lo aplicado por OSITRAN en revisiones anteriores, debemos precisar que su aplicación se debió exclusivamente para atender la distorsión que se generaría en la medición si se consideraba un valor de deuda 2017 igual a cero. Así, dado que el valor de la TIR consideraba el pago de intereses del ejercicio y el pago de las comisiones en que incurrió el concesionario durante de la duración de la deuda, quedaba fundamentada la aplicación de la TIR de los bonos como una buena representación del costo de la deuda de LAP al año 2017; no obstante ello, siguiendo la sugerencia de LAP, se considerará como saldo de deuda al valor de la deuda de la empresa previo al prepago, de acuerdo con la información contenida en la Notas a los Estados Financieros de LAP. Con ello, el costo de deuda asciende a 8,79%. En ese sentido, se aceptan parcialmente los argumentos presentados por el Concesionario sobre este punto.

Así, a raíz de los argumentos parcialmente aceptados, dado que para el año 2017, el ratio de apalancamiento de la empresa equivale a 0,28 y el costo de deuda asciende a 8,79%, el WACC estimado de LAP para dicho año resulta en **9,74%**.

15. Con relación a la vulneración de los principios de predictibilidad, Transparencia y Consistencia, en presente procedimiento de revisión tarifaria se ha realizado en estricta observancia de los Principios de Predictibilidad, Consistencia y Transparencia previstos en el Reglamento General de Tarifas. En el caso particular de los cambios de criterios metodológicos adoptados por Regulador en la presente revisión tarifaria, cabe señalar que, de acuerdo con el Principio de Predictibilidad previsto en el Reglamento General de Tarifas del OSITRAN, así como en el TUO de la LPAG, el Regulador se encuentra facultado para adoptar cambios de criterio, en tanto ello se encuentre debidamente motivado, tal como ha ocurrido en el presente caso.
16. La alegación formulada por el Concesionario respecto a que el Regulador debería haber comunicado al Concesionario los cambios de criterios metodológicos, de manera previa al inicio del procedimiento de revisión tarifaria, carece manifiestamente de asidero legal, toda vez que, de acuerdo con el Reglamento General de Tarifas del OSITRAN -norma que rige la tramitación de los procedimientos tarifarios a su cargo-, corresponde al Regulador presentar dichos criterios metodológicos en su Propuesta Tarifaria, tal como ha ocurrido en el presente caso.
17. Con relación al Recurso de Reconsideración interpuesto por AETAI, los Usuarios han señalado que la Resolución N° 048-2018-CD-OSITRAN no se encontraría debidamente motivada, toda vez que no se ha justificado en dicho acto administrativo por qué el Regulador no realizó una evaluación financiera de la Adenda N° 7 del Contrato de Concesión. Al respecto, debemos indicar que el argumento formulado por AETAI no se encuentra dirigido a cuestionar un aspecto vinculado al presente procedimiento de revisión tarifaria. Por el contrario, la alegación formulada por AETAI se encuentra referida a la opinión emitida por este Regulador respecto al proyecto de la Adenda N° 7 del Contrato de Concesión, aspecto que no corresponde ser analizado en el marco del presente procedimiento de revisión tarifaria.
18. Asimismo, como parte de su argumentación, AETAI señaló que sería posible realizarse una interpretación del contrato de concesión del AIJCH, particularmente, vinculada con el Apéndice de la Aplicación del mecanismo RPI-X, la cual se encontraría justificada por el desbalance tarifario que, a su juicio, existe actualmente, como resultado de la Adenda N° 7 del Contrato de Concesión. De este modo, la argumentación formulada por dicha

organización sugiere la existencia de un vacío contractual. Al respecto, debemos indicar que no resulta legamente viable que, a través de una interpretación del Contrato de Concesión, el Regulador introduzca disposiciones contractuales para suplir vacíos que pudiera tener el mismo, así como tampoco podría a través de dicha vía corregir situaciones como las que, a criterio de AETAI, se estarían produciendo como consecuencia de la mencionada Adenda.

19. Finalmente, considerando que corresponde aceptar los argumentos formulados por el Concesionario respecto al cálculo del insumo Productos Intermedios (materiales) y aceptar parcialmente los argumentos referidos al Costo Promedio Ponderado del Capital (específicamente, sobre el ratio de apalancamiento del año 2017 y costo de deuda de la empresa del año 2017), conforme a las consideraciones expuestas en el presente Informe, el Factor de Productividad de LAP aplicable hasta el 31 de diciembre del segundo año del inicio de operaciones del nuevo terminal de pasajeros o como máximo al 31 de diciembre de 2026, lo que ocurra primero; asciende a **+3,26%**.

V. RECOMENDACIÓN

1. En virtud de las consideraciones señaladas en el presente Informe, se recomienda al Consejo Directivo declarar fundado parcialmente el Recurso de Reconsideración interpuesto por LAP en relación al cálculo del insumo Productos Intermedios (materiales) y al Costo Promedio Ponderado del Capital (específicamente sobre el ratio de apalancamiento del año 2017 y costo de deuda de la empresa del año 2017); y, declarar infundado en los demás extremos de su recurso. Asimismo, se recomienda declarar infundado el Recurso de Reconsideración interpuesto por AETAI.
2. Se recomienda al Consejo Directivo aprobar el Factor de Productividad de LAP aplicable hasta el 31 de diciembre del segundo año del inicio de operaciones del nuevo terminal de pasajeros o como máximo al 31 de diciembre de 2026, lo que ocurra primero, el cual asciende a **+3,26%**.

Atentamente,

RICARDO QUESADA ORÉ
Gerente de Regulación y Estudios Económicos

JORGE ARTOLA GRADOS
Gerente de Asesoría Jurídica (e)

NT: 2019012840

ANEXO I

DERIVACIÓN DE LA FÓRMULA DEL PRECIO DE ALQUILER DEL CAPITAL DE CHRISTENSEN Y JORGENSON

De acuerdo con Christensen y Jorgenson (1969⁸²), considere un activo dado, A , cuyo precio en el instante t es igual al valor presente de sus flujos de servicio futuros, y que estos flujos se reducen geométricamente en el tiempo a una tasa δ , tal que:

$$q_t^A = \sum_{\tau=t}^{\infty} \left[\left(\prod_{s=t+1}^{\tau+1} \frac{1}{1+r_s} \right) \rho_{\tau+1}^S (1-\delta)^{\tau-t} \right]$$

Donde q^A es el precio del activo, ρ^S es el precio del servicio del activo, r es la tasa de retorno y δ es la tasa de depreciación o desgaste del activo.

Si reescribimos la expresión anterior en términos de ρ_{t+1}^S , tenemos que:

$$q_t^A = \frac{1}{1+r_{t+1}} [\rho_{t+1}^S + (1-\delta)q_{t+1}^A]$$

$$\rho_{t+1}^S = (1+r_{t+1})q_t^A - (1-\delta)q_{t+1}^A$$

Luego, trayendo la expresión al periodo t y resolviendo los términos agrupados, se obtiene la ecuación del precio de alquiler, sin impuestos:

$$\rho_t^S = (1+r_t)q_{t-1}^A - (1-\delta)q_t^A$$

$$\rho_t^S = q_{t-1}^A + r_t q_{t-1}^A - q_t^A + \delta q_t^A$$

$$\boxed{\rho_t^S = r_t q_{t-1}^A + \delta q_t^A - (q_t^A - q_{t-1}^A)}$$

Donde $r_t q_{t-1}^A$ es la suma del costo de capital, δq_t^A es el costo corriente del desgaste del activo, y $(q_t^A - q_{t-1}^A)$ es el costo de la pérdida del capital sobre el valor del activo.

A fin de incorporar el efecto tributario, considere la existencia de una tasa efectiva de impuestos sobre la renta de la empresa, u , tal que

$$q_t^A = \sum_{\tau=t}^{\infty} \left[\left(\prod_{s=t+1}^{\tau+1} \frac{1}{1+r_s} \right) \rho_{\tau+1}^S (1-u)(1-\delta)^{\tau-t} \right]$$

Luego, reescribiendo la expresión en términos de ρ_t^S , obtenemos la ecuación del precio de alquiler de Christensen y Jorgenson:

$$q_t^A = \frac{1}{1+r_{t+1}} [(1-u)\rho_{t+1}^S + (1-\delta)q_{t+1}^A] \quad \rightarrow \quad (1-u)\rho_{t+1}^S = (1+r_{t+1})q_t^A - (1-\delta)q_{t+1}^A$$

$$\rightarrow (1-u)\rho_t^S = (1+r_t)q_{t-1}^A - (1-\delta)q_t^A \quad \rightarrow \quad \rho_t^S = \frac{q_{t-1}^A + r_t q_{t-1}^A - q_t^A + \delta q_t^A}{(1-u)}$$

$$\boxed{\rho_t^S = \frac{r_t q_{t-1}^A + \delta q_t^A - (q_t^A - q_{t-1}^A)}{(1-u)}}$$

⁸² Christensen, L. y Jorgenson, D., "The Measurement of U.S. Real Capital Input, 1929-1967", en *Review of Income and Wealth*, 1969, Vol. 15, N° 4, pp. 293-320.