

Edición Número 2

# APP CASOS DE ESTUDIO EN PERÚ

---

## Primer Grupo de Aeropuertos





# ProInversión

Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

La Agencia de Promoción de la Inversión Privada no se responsabiliza por los comentarios y/o afirmaciones que el presente documento contenga. La finalidad del presente documento tiene como tenor el ámbito informativo- académico y no de crítica. Esperamos que el lector encuentre el presente documento como un referente para comprender más sobre las APPs en el Perú y cuál fue su proceso en el proyecto Primer Grupo de Aeropuertos.



## APP CASOS DE ESTUDIO EN PERÚ

**Proyecto:** Primer Grupo de Aeropuertos

**Director:** José Antonio Saldari Rodríguez

**Comité revisor:** Raúl García, Luis del Carpio, Emerson Castro

**Autores:** Ludwig Rivera y José Yamahuchi

Oficina de Comunicaciones e Imagen Institucional (ProInversión)

Editado por Agencia de Promoción de la Inversión Privada – ProInversión Av. Canaval Moreyra  
N.º150 Piso 9  
San Isidro, Lima, Perú

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú No 2023-05407  
Tiraje: Publicación web





*Aeropuerto de Tarapoto*

<b>ADP</b>	: Aeropuertos del Perú S. A.
<b>AIJC</b>	: Aeropuerto Internacional Jorge Chávez
<b>APEC</b>	: Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico
<b>APP</b>	: Asociación Público Privada
<b>CAO</b>	: Certificado de Base de Obra
<b>CEPAL</b>	: Comisión Económica para América Latina y el Caribe
<b>CONITE</b>	: Comisión Nacional de Inversiones y Tecnologías Extranjeras
<b>COPRI</b>	: Comisión para la Promoción de la Inversión Privada
<b>CORPAC</b>	: Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial
<b>CRPAO</b>	: Certificado de Conocimiento de Derechos
<b>DGAC</b>	: Dirección General de Aeronáutica Civil
<b>ENE</b>	: Inversiones en Equipamiento Necesario
<b>FOPRI</b>	: Fondo de Promoción de la Inversión Privada
<b>GBH</b>	: GBH Investments S. A.
<b>IBA</b>	: Ingreso Regulado a Base
<b>IESE</b>	: Instituto de Estudios Superiores de la Empresa
<b>INRB</b>	: Ingresos no Regulados Base
<b>IPC</b>	: Índice de Precios al Consumidor
<b>IR</b>	: Ingresos Regulados
<b>MINEDU</b>	: Ministerio de Educación
<b>MTC</b>	: Ministerio de Transportes y Comunicaciones
<b>OCDE</b>	: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
<b>ONE</b>	: Inversiones en Obras Necesarias
<b>OSE</b>	: Inversiones en Obras de Seguridad
<b>OSITRAN</b>	: Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público
<b>PAMO</b>	: Pago por Mantenimiento y Operación del Proyecto
<b>PROMCEPRI</b>	: Comisión de Concesiones Privadas
<b>PROMPERÚ</b>	: Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo
<b>SPE</b>	: Sociedad de Propósito Específico
<b>SPV</b>	: Special Purpose Vehicle
<b>TUUA</b>	: Tarifa Unificada de Uso de Aeropuertos

# Acrónimos y siglas

<b>1.Introducción</b>	7
<b>2.Evolución del sector Transporte</b>	8
2.1 Infraestructura aérea	8
2.2 Infraestructura aérea en Perú	13
<b>3.Antecedentes del proyecto</b>	16
<b>4.Marco institucional y legal</b>	22
4.1 Gobernanza	22
4.2 Condiciones económicas	24
4.3 Condiciones legales	27
<b>5.Proceso de licitación</b>	29
5.1 Proceso de licitación	29
5.2 Características del proyecto	31
5.2.1 Miembros del Consorcio Adjudicatario	31
5.2.1.1 GBH Investments S. A.	31
5.2.1.2 TALMA S. A.	31
5.2.2 SPV del proyecto	34
5.3 Finanzas	37
5.3.1 Costo del proyecto	37
5.4 Método de pago del proyecto	39
5.4.1 Financiamiento del proyecto	43
5.4.2 Riesgos del proyecto	44
<b>6.Primer grupo de aeropuertos</b>	47
6.1 Niveles de servicio	47
6.2 Inversiones obligatorias	48
<b>7.Impactos del proyecto</b>	51
<b>8.Matriz de evaluación</b>	54
8.1 Metodología IESE Business School	54
8.2 Objetivos de Desarrollo Sostenible	57
<b>9.Adendas del proyecto</b>	59
<b>10.El primer grupo de aeropuertos en la actualidad</b>	61
10.1 Coronavirus y los aeropuertos	61
10.2 Inversiones realizadas	63
<b>11.Lecciones aprendidas</b>	66
<b>12.Conclusiones</b>	67
<b>13.Bibliografía</b>	68
<b>14.Anexos</b>	69



## Ilustraciones

<b>Ilustración 1:</b> Clasificación de la aviación	8
<b>Ilustración 2:</b> Reglamentación aeroportuaria	9
<b>Ilustración 3:</b> Partes de un aeropuerto	10
<b>Ilustración 4:</b> Mejores aeropuertos del mundo SKYTRAX	11
<b>Ilustración 5:</b> Aeródromos en el Perú	13
<b>Ilustración 6:</b> Aeródromos en el Perú	13
<b>Ilustración 7:</b> Aeródromos en el Perú	15
<b>Ilustración 8:</b> Inversión necesaria aeroportuaria regional 2002	20
<b>Ilustración 9:</b> Inversión pública	24
<b>Ilustración 10:</b> Inflación	25
<b>Ilustración 11:</b> Desempleo en Perú	25
<b>Ilustración 12:</b> Desempleo en Latinoamérica	26
<b>Ilustración 13:</b> Crecimiento del PBI	26
<b>Ilustración 14:</b> Tres grupos de aeropuertos	29
<b>Ilustración 15:</b> Aeropuertos del primer grupo	30
<b>Ilustración 16:</b> PAMO adicionales	31
<b>Ilustración 17:</b> Empresas participantes	31
<b>Ilustración 18:</b> Cronología con los eventos más importantes en el proceso de promoción de la inversión privada del Primer Grupo de Aeropuertos	32
<b>Ilustración 19:</b> Accionariado del consorcio	33
<b>Ilustración 20:</b> Swissport en el mundo	33
<b>Ilustración 21:</b> SPV del Proyecto	34
<b>Ilustración 22:</b> Monto de inversión mínima requerido	36
<b>Ilustración 23:</b> Inversión por departamentos	37
<b>Ilustración 24:</b> Procedimiento para el reconocimiento del Cofinanciamiento	42
<b>Ilustración 25:</b> Flujograma del Fideicomiso	43
<b>Ilustración 26:</b> Acciones de rápido impacto	50
<b>Ilustración 27:</b> Acciones de seguridad por región	50
<b>Ilustración 28:</b> Beneficios de la implementación del aeropuerto internacional de la ciudad de Tucson en USA	51
<b>Ilustración 29:</b> Tráfico de pasajeros en millones	52
<b>Ilustración 30:</b> Pérdida por sectores económicos	61
<b>Ilustración 31:</b> Ingresos ADP	61
<b>Ilustración 32:</b> Pasajeros en miles de usuarios	62
<b>Ilustración 33:</b> Movimiento de carga en toneladas	62
<b>Ilustración 34:</b> Reconocimiento de inversiones por región	64

## Tablas

<b>Tabla 1:</b> Mejores aeropuertos - 2023	11
<b>Tabla 2:</b> Aeródromos por región	14
<b>Tabla 3:</b> Brecha sector aeroportuario 2000	17
<b>Tabla 4:</b> Ratios financieros AIJC 2004	18
<b>Tabla 5:</b> Brecha en infraestructura de transporte	18
<b>Tabla 6:</b> Inversiones en los 3 primeros años de la concesión	38
<b>Tabla 7:</b> Niveles C y D IATA	47
<b>Tabla 8:</b> Obras de rápido impacto	48
<b>Tabla 9:</b> Obras de seguridad	49
<b>Tabla 10:</b> Matriz de evaluación	56
<b>Tabla 11:</b> Inversiones del periodo inicial	63
<b>Tabla 12:</b> Inversiones del periodo remanente	65

## Datos Básicos

La Concesión del Primer Grupo de Aeropuertos abarca 12 aeropuertos del interior del país, los cuales están situados en las ciudades de: Chachapoyas, Tarapoto, Iquitos, Cajamarca, Chiclayo, Trujillo, Anta-Huaraz, Pisco, Piura, Talara, Pucallpa y Tumbes. Este proyecto actualmente se encuentra en la fase de ejecución contractual. Acorde a los datos del Ositrán, los 12 aeropuertos concesionados transportan cerca de 5,7 millones de pasajeros. Según el contrato de concesión, las inversiones a realizar en estos 12 aeropuertos se dividen en 2: inversiones en el periodo inicial e inversiones en el periodo remanente.

El proyecto tiene 2 características importantes. La primera radica en su carácter pionero como proyecto cofinanciado APP en el sector Transportes. Hasta su adjudicación en 2006, en el Perú la única concesión en transportes en materia aeroportuaria era la del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, siendo este último un proyecto de naturaleza autofinanciada. La segunda característica radica en su naturaleza promotora de economías de escala. En ese sentido, este es el primer proyecto en el cual se empaqueta un conjunto de inversiones en diferentes regiones del país.

A 2006, en el Perú existían cerca de 80 aeródromos que no contaban con las condiciones necesarias para garantizar la correcta operatividad de los aviones, y en muchos casos, la gestión resultaba más costosa que los ingresos percibidos. Por ello, a fin de garantizar la correcta prestación de los servicios de transporte aéreo, desde 2004 se diseñó una estrategia para permitir el ingreso del capital privado a la gestión de los aeródromos.

## Características del contrato de APP

### Tipo de concesión

Aeroportuaria

### Pasajeros

Desde la suscripción del contrato de concesión se ha registrado un promedio de 3,5 millones de usuarios del servicio de transportes vía aeropuertos.

### Modo de desarrollo

Building, operation and transfer (BOT)

### Inversión privada inicial

53 millones de USD incluyendo IGV

### Solicitud de expresiones de interés

22 de febrero de 2006

### Aprobación de las bases del contrato

10 de septiembre de 2004

### Aprobación de la versión final del contrato

26 de marzo de 2006

### Presentación de interés

22 de febrero de 2006

### Firma del contrato de concesión

11 de diciembre de 2006

### Fin del contrato

11 de diciembre de 2029

### Método de pago

Cofinanciamiento basado en el PAMO, el consorcio adjudicatario propuso un PAMO de USD 9,4 millones.

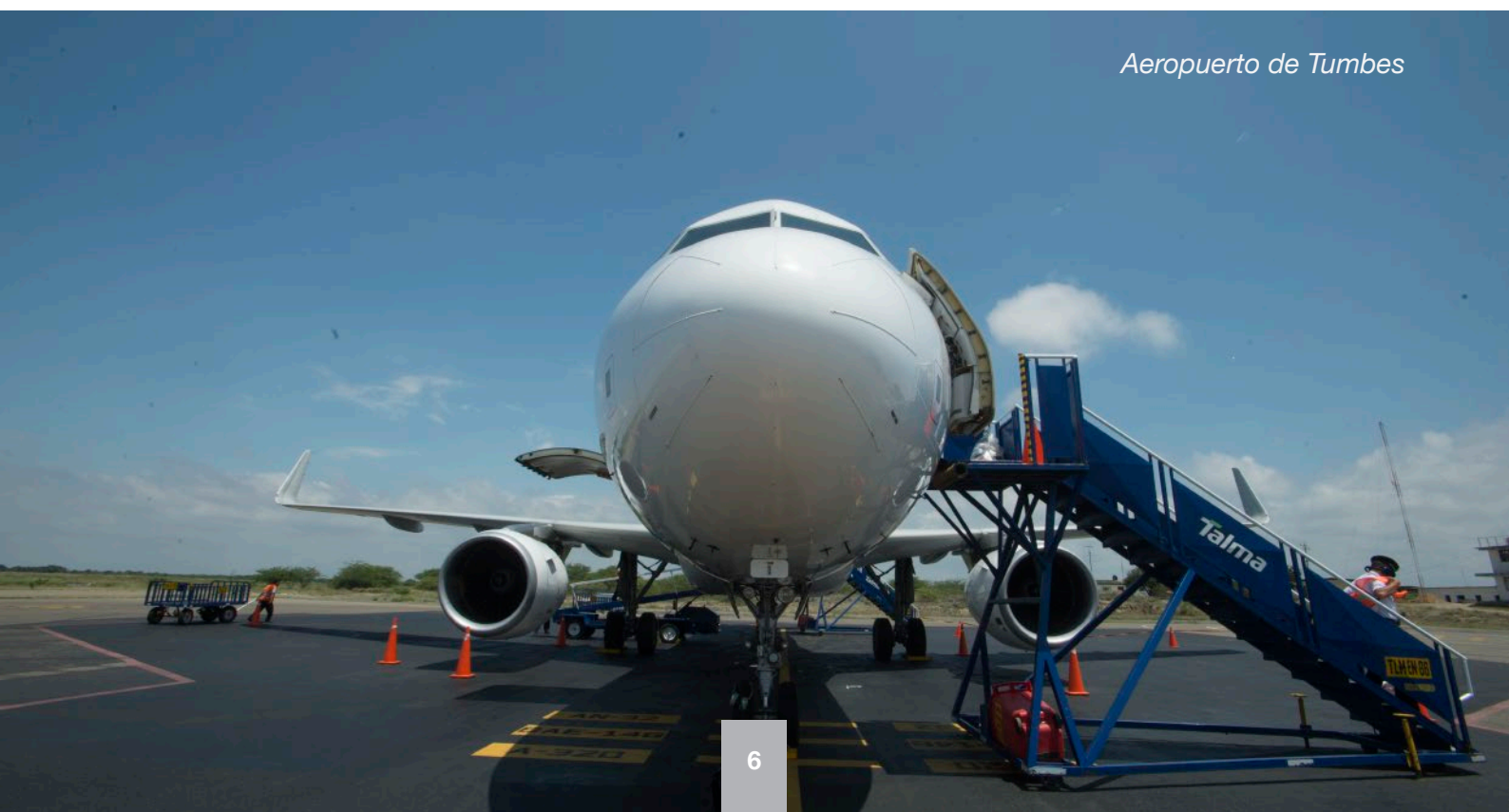
### Autoridad contratante

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

### Entidad regulatoria

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

*Aeropuerto de Tumbes*



# 1. Introducción

¿Qué relación existe entre la conectividad y el café que usted consume todas las mañanas? Si está en suelo peruano, el café que usted consume posiblemente proviene de la selva peruana y necesitó de una red logística que permitió trasladarlo desde su lugar de origen y colocarlo en los supermercados, mercados o cafeterías de su distrito para que usted pueda disfrutarlo.

Pero no solo los peruanos hemos sido beneficiados con tan exquisito producto, de acuerdo al Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, el crecimiento de las exportaciones de café ha sido de manera sostenida desde 2014, logrando convertirse en uno de los principales productos de agroexportación; esto implica que los productores trasladan su producto desde el lugar de origen, en el Perú, hacia diferentes países utilizando diversos medios de transporte.

De acuerdo a Cepal (2009) podríamos definir la conectividad como la cualidad que surge a través de la existencia de “vínculos” entre territorios y actividades relacionadas. Esta cualidad se puede representar físicamente a través de una red de corredores que son empleados para la movilización de bienes, servicios, información y personas entre distintos puntos del territorio.

Entonces, desde la perspectiva de los consumidores la conectividad permite que nuevas redes de comunicación les faciliten adquirir bienes y/o servicios que no se encontraban disponibles en su mercado local. Desde la perspectiva de los productores, la conectividad les da acceso a expandir sus mercados y con ello obtener nuevos clientes, logrando de esa manera aumentar su producción; esto les ha permitido mejorar su canasta de consumo y con ello su bienestar y el de su familia.

Por otro lado, si algo caracteriza a nuestro país es su diversidad, que sin duda alguna es una de las principales determinantes para la gran riqueza de nuestra nación. Sin embargo, no siempre juega a favor. La existencia de distintos pisos altitudinales, producidos por la presencia de varias cordilleras, dificulta el desarrollo de relaciones comerciales, culturales, etc. entre regiones y con ello produce el aletargamiento del desarrollo del país. En ese sentido, a través de los años se ha buscado diseñar estrategias que permitan alcanzar la conectividad que necesitamos para que exista sinergia y dinamismo entre las regiones y genere el crecimiento de la economía y desarrollo nacional. En este punto, hablar de conectividad en nuestro país es hablar de la necesidad de lograr el cierre de brechas de infraestructura y la priorización de la inversión en proyectos que permitan lograrlo.

A fin de hacer realidad dicho propósito, ProInversión, en coordinación con el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, viene diseñando nuevas estrategias para la provisión de los servicios de transporte a nivel nacional, entre ellos el transporte aéreo. El presente documento aborda uno de los casos más emblemáticos en la mejora de la conectividad de las regiones al interior del país, la concesión del primer grupo de aeropuertos. El equipo redactor espera que este documento pueda ilustrar a los lectores sobre cuál fue el proceso para la adjudicación de este proyecto, así como cuáles fueron los beneficios y lecciones aprendidas obtenidos de la selección del mecanismo de Asociación Público Privada - APP.



## 2. Evolución del sector

### 2. Transporte

#### 2.1 Infraestructura aérea

El hombre inició la conquista del aire hace aproximadamente dos siglos, desde entonces, ha tenido un progreso sumamente acelerado debido al avance tecnológico.

El desarrollo de estas actividades en el aire ha requerido y requerirá de infraestructuras destinadas al aterrizaje y partida de los equipos para que realicen sus operaciones aéreas. Es así que los aeropuertos se configuran como una de las infraestructuras más eficientes para dicha tarea.

En base a ello, la Organización de Aviación Civil Internacional define aeropuerto como un aeródromo civil, el cual es de servicio público y cuenta con servicios e instalaciones que garantizan la correcta recepción y despacho de aeronaves.

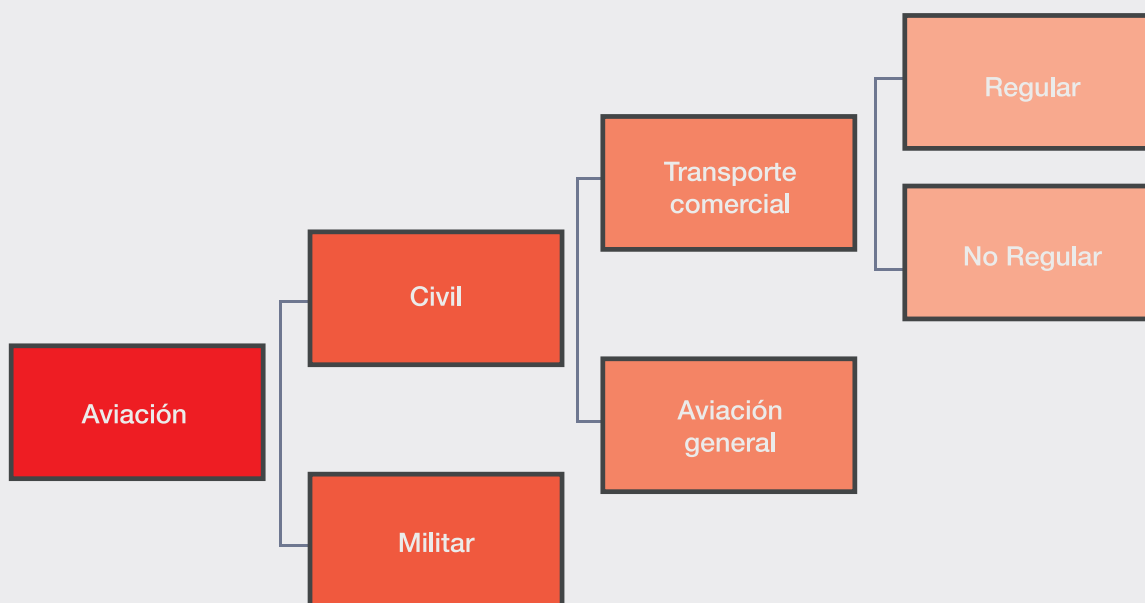
Se entiende por aeródromo el espacio geográfico adaptado y destinado a la llegada, salida y movimiento, en superficie, de aeronaves.

Los servicios brindados por los aeropuertos son definidos como servicios aeroportuarios, los cuales consisten en actividades que se desarrollan desde que una nave se aproxima a la superficie hasta que finaliza las actividades en dicho aeropuerto. (Ilustración 1)

Estos servicios pueden ser diferenciados en 3 categorías:

1. Servicios a la nave
2. Servicios a la carga
3. Servicios al pasajero

**ILUSTRACIÓN 1**  
Clasificación de la aviación



Fuente-Elaboración: Propia.

Dentro de las principales actividades a desarrollar en cada servicio encontramos:

### 1. Servicio a la nave

- Uso de instalaciones de carga aérea.
- Coadyuvar al aterrizaje y despegue de las aeronaves.
- Estacionamiento de las aeronaves.
- Proporcionar los puentes de embarque.
- Brindar espacios destinados para el mantenimiento preventivo de aeronaves.
- Brindar espacios físicos para las aerolíneas tales como counters, oficinas operativas, etc.

### 2. Servicios a la carga

Uso de instalaciones de carga aérea: la infraestructura brinda ambientes exclusivos a la facilitación del movimiento de carga nacional ya sea de importación/exportación, y su subsecuente traslado dentro del mismo aeropuerto.

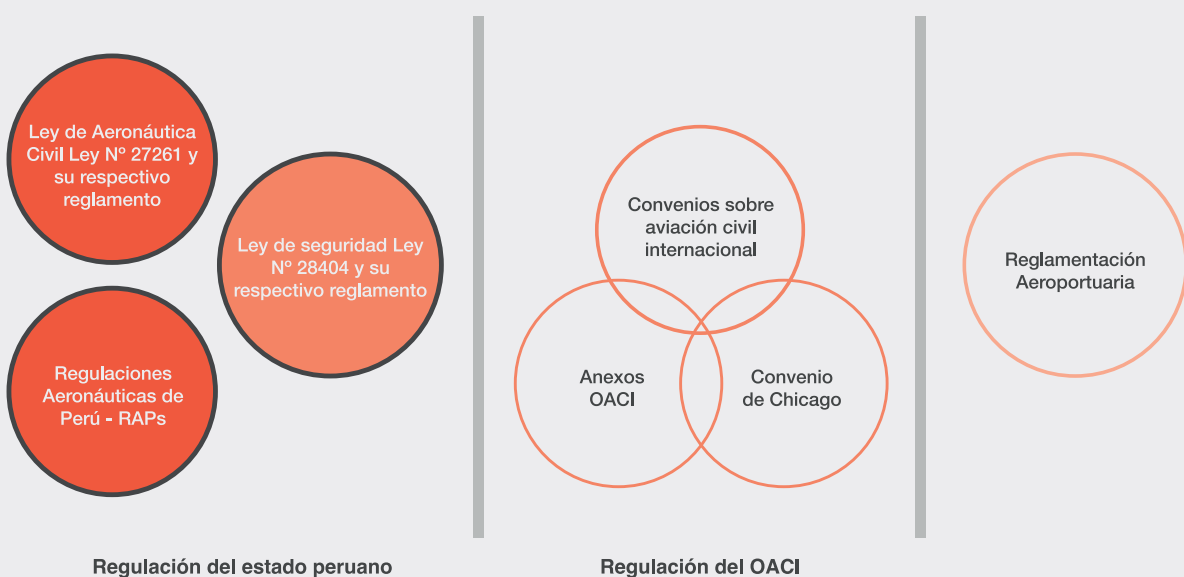
### 3. Servicios al pasajero

Dentro de los principales servicios que se brindan al pasajero se encuentran:

- Seguridad.
- Transporte y sistemas de equipaje.
- Transporte de pasajeros.
- Brindar ambientes para el tránsito de pasajeros.
- Salas de embarque.
- Para los no pasajeros, brinda el servicio de sala de espera.

Al ser servicios que involucran el accionar de ciudadanos y entidades de diferentes países, las actividades a desarrollar en los aeropuertos siguen normativas y regulaciones internacionales. En la ilustración número 2 se sustenta el sistema normativo aplicable a la industria aérea en el país.

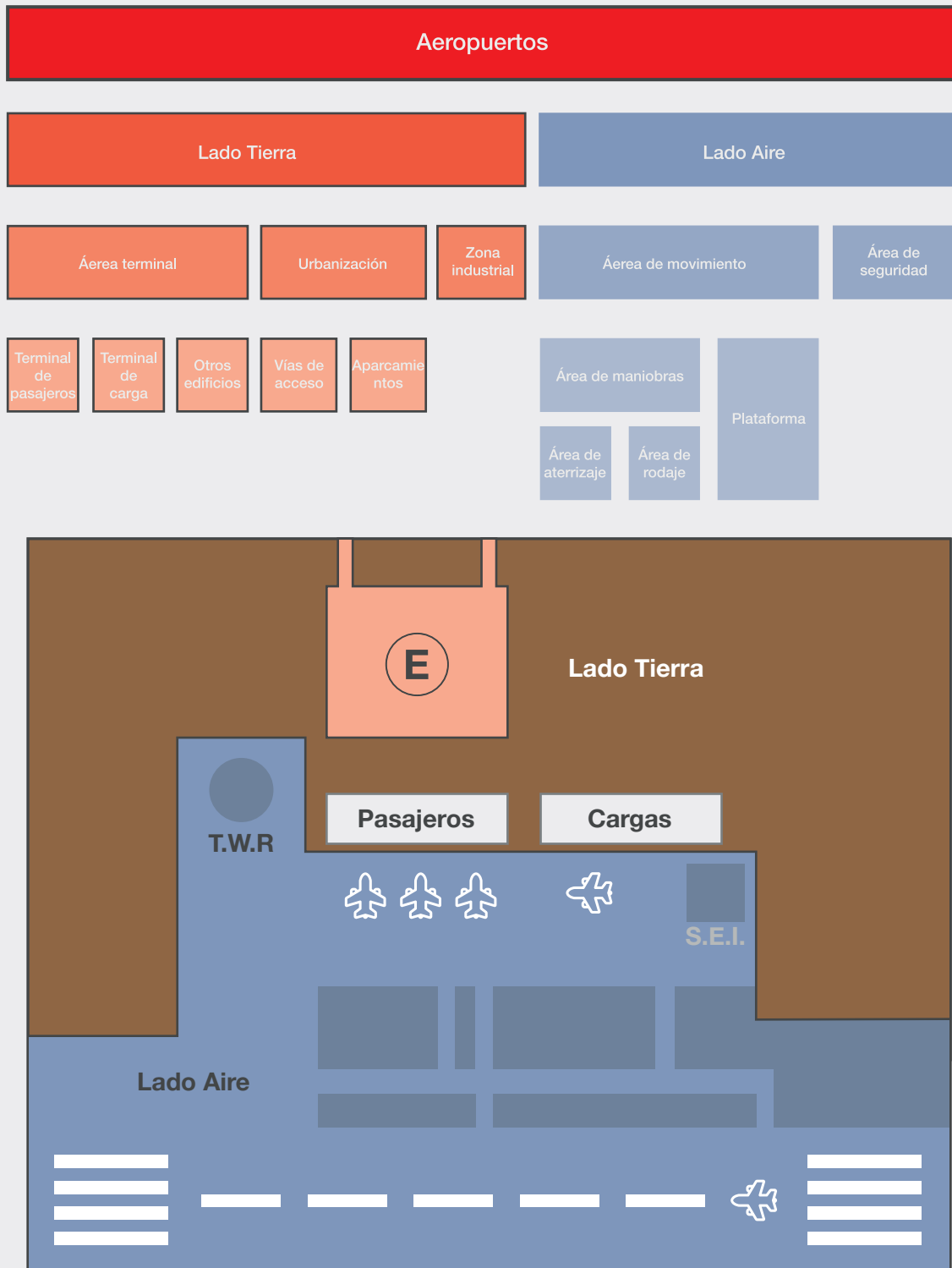
**ILUSTRACIÓN 2**  
Reglamentación aeroportuaria



Fuente-Elaboración: Propia.

La infraestructura aeroportuaria se encuentra conformada por dos subsistemas: el lado aire y el lado tierra. En el gráfico 3, el área sombreada de azul especifica que parte de la infraestructura aeroportuaria es el lado aire.

**ILUSTRACIÓN 3**  
Partes de un aeropuerto



Fuente:OACI



Los primeros vuelos se dieron a inicios del siglo pasado en el College Park Airport en Maryland Estados Unidos. En la actualidad, existen cerca de 42,000 aeropuertos a nivel mundial (OCDE, 2019).

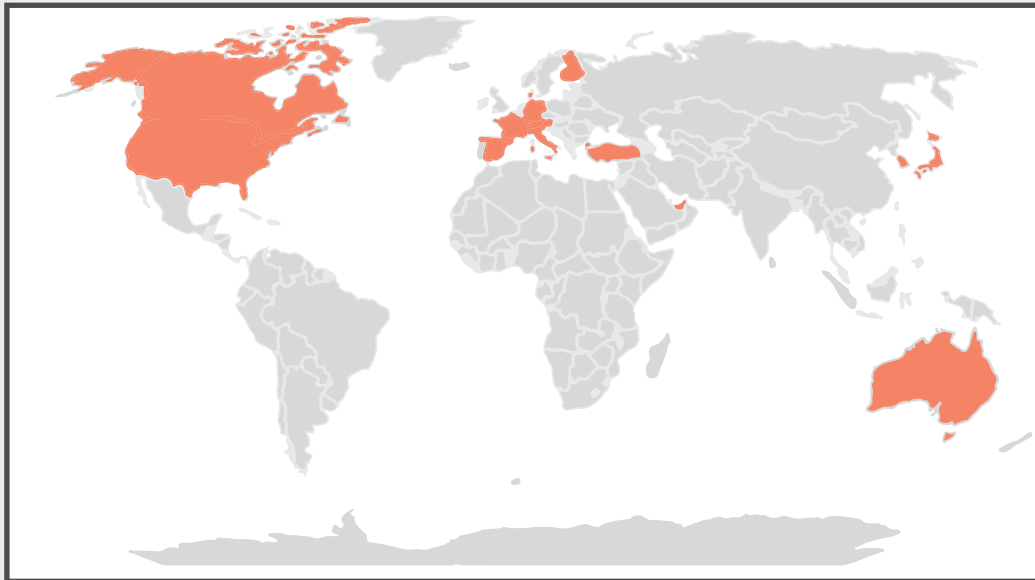
En ese sentido desde el año 1999, la compañía Skytrax ha venido realizando una encuesta de la percepción de satisfacción del cliente para analizar cuál es el avance de la calidad de los servicios que brindan los aeropuertos. Para 2019, la empresa realizó la encuesta anual con participantes de más de 100 nacionalidades (Anexo 1).

Esta encuesta se realizó en más de 550 aeropuertos a nivel mundial y evaluó una serie de aspectos técnicos y administrativos. Los resultados para 2023 son los siguientes:

El mejor aeropuerto para 2023 es el de Changi en Singapur. Además, es necesario mencionar que el 45% de los 20 mejores aeropuertos en el mundo se encuentran en el continente asiático; el 40% en Europa; y solo 3 aeropuertos (15%) se encuentran en nuestro continente.

Del ranking mencionado, 4 de los 5 primeros se encuentran en Asia.

**ILUSTRACIÓN 4**  
Mejores aeropuertos del mundo SKYTRAX



**TABLA 1**  
Mejores aeropuertos - 2023

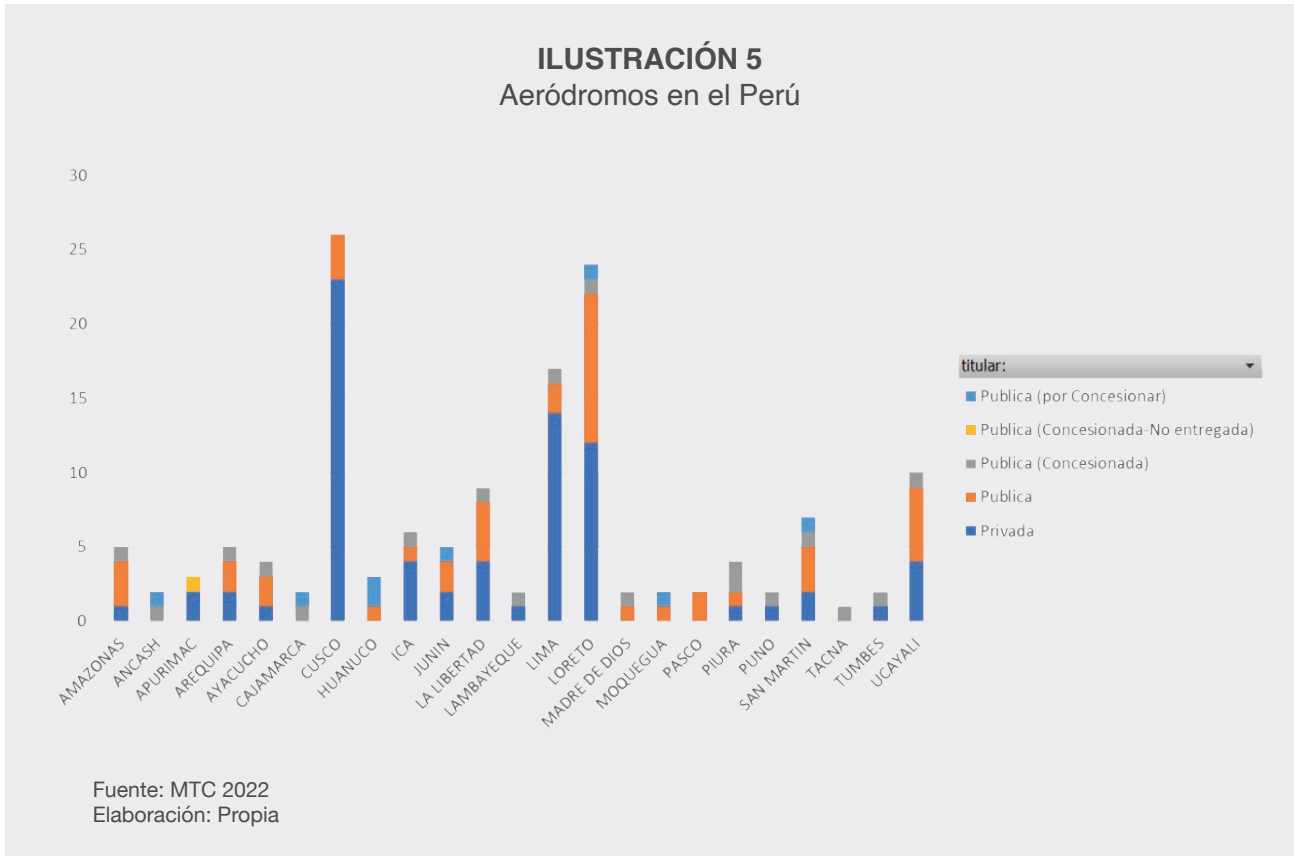
1.Singapore Changi	Singapur	11.Vienna	Austria
2.Doha Hamad	EAU	12.Helsinki-Vantaa	Finlandia
3.Tokyo Haneda	Japón	13.Rome Fiumicino	Italia
4.Seoul Incheon	Corea del Sur	14.Copenhagen	Dinamarca
5.París CDG	Francia	15.Kansai	Japón
6.Istanbul	Turquía	16.Centrair Nagoya	Japón
7.Munich	Alemania	17.Dubai	EUA
8.Zurich	Suiza	18.Seattle-Tacoma	USA
9.Tokyo Narita	Japón	19.Melbourne	Australia
10.Madrid Barajas	España	20.Vancouver	Canada

Fuente: SKYTRAX (2023)



## 2.2 Infraestructura aérea en el Perú

Acorde al portal de datos abiertos del Estado peruano, en 2022 se tenía un total de 145 aeródromos a nivel nacional. De estos aeródromos, 75 son privados, 43 son públicos, 18 públicos concesionados, 8 públicos por concesionar y 1 público concesionado el cual no ha sido entregado al concesionario. La distribución a nivel nacional se da de la siguiente manera:



En cuanto a la gestión de los aeródromos a nivel nacional, es necesario indicar que más de la mitad pertenecen al sector privado, mientras que un 12% han sido concesionados:





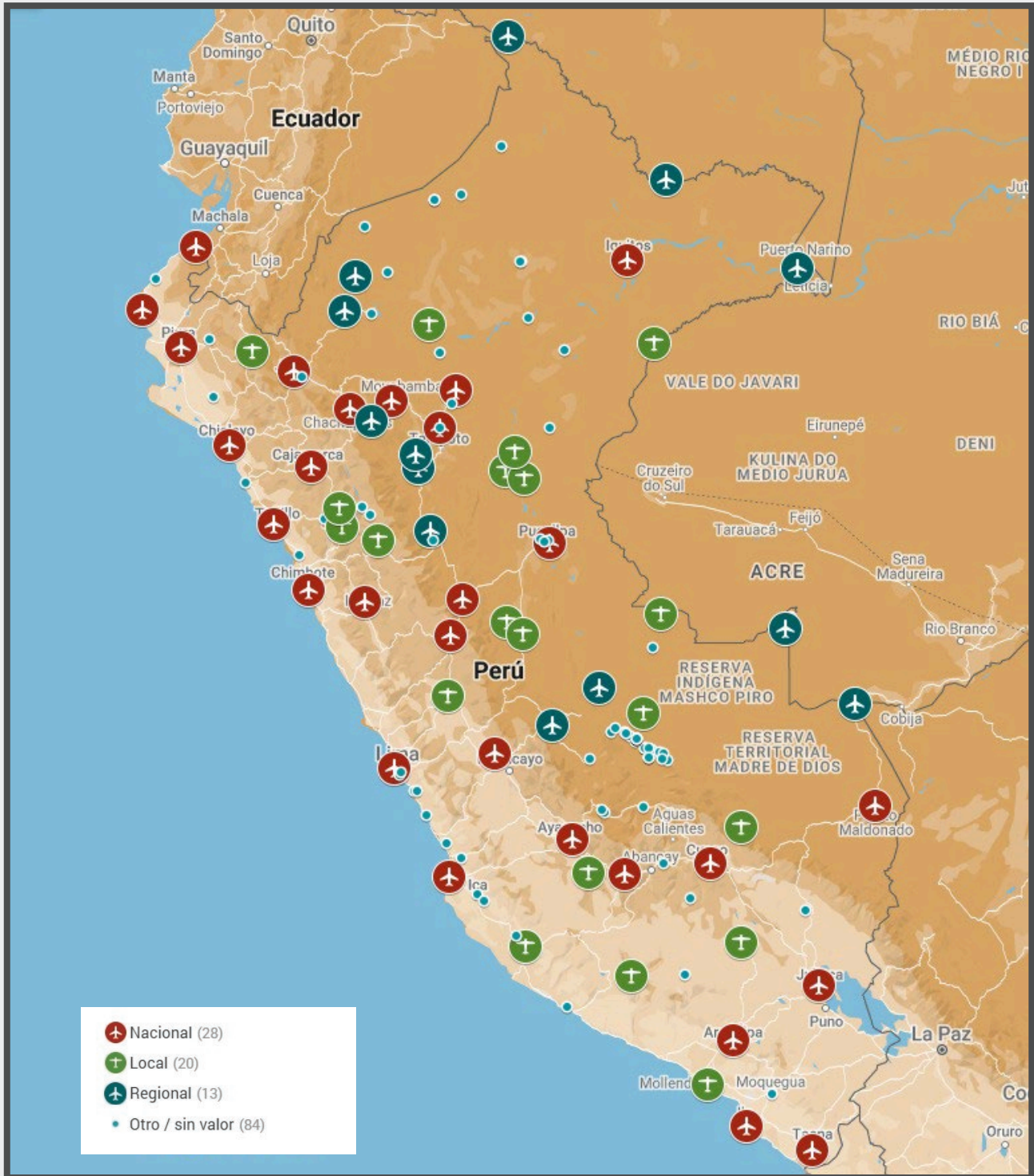
De la información recopilada se puede apreciar que la región Cusco es la que cuenta con más aeródromos, teniendo 26 en total. Por su parte, la región Tacna es la región que cuenta con solo 1 aeródromo en su jurisdicción.

**TABLA 2**  
Aeródromos por región

Región	Total
1. Amazonas	5
2. Áncash	2
3. Apurímac	3
4. Arequipa	5
5. Ayacucho	4
6. Cajamarca	2
7. Cusco	26
8. Huánuco	3
9. Ica	6
10. Junín	5
11. La Libertad	9
12. Lambayeque	2
13. Lima	17
14. Loreto	24
15. Madre de Dios	2
16. Moquegua	2
17. Pasco	2
18. Piura	4
19. Puno	2
20. San Martín	7
21. Tacna	1
22. Tumbes	2
23. Ucayali	10
<b>Total General</b>	<b>145</b>

Fuente: MTC 2022  
Elaboración: Propia

### ILUSTRACIÓN 7 Aeródromos en el Perú



Fuente: MTC 2022  
Elaboración: Propia

### 3. Antecedentes del proyecto

En América Latina, el mecanismo de APP se empezó a desarrollar a partir de la segunda mitad de la década de 1990 con el propósito de reducir el déficit de infraestructura que existía en la región. En el caso de Chile, las experiencias primigenias de la aplicación de este mecanismo se dieron en los sectores de Recursos hídricos y Transportes. En el Perú, a partir de la constitución de 1993 se inicia la Promoción de la Inversión Privada, ya en 1996 se emite el Decreto Legislativo N.º 839 que crea la Comisión de Concesiones Privadas (Promcepri).

Sin embargo, no es sino hasta el 13 de mayo de 2008 en el que se formaliza este mecanismo con la emisión del Decreto Legislativo N.º 1012 "Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de Asociaciones Público Privadas para la generación del empleo productivo y dicta normas para la agilización de los procesos de promoción de la inversión privada" y su respectivo reglamento a través del Decreto Supremo N.º 146-2008-EF en 2014. Posteriormente, con el objetivo de establecer procesos y modalidades de promoción de la inversión privada para el desarrollo de infraestructura pública, servicios públicos, servicios vinculados a estos, proyectos de investigación aplicada y/o innovación tecnológica y la ejecución de proyectos en activos se emite el Decreto Legislativo N.º 1224: "Decreto Legislativo del Marco de Promoción de la Inversión Privada mediante Asociaciones Público Privadas y Proyectos en Activos" el 25 septiembre de 2015.

A partir de este punto, se han realizado diferentes modificaciones a la normativa. Pasando por el Decreto Legislativo N.º 1251, publicado el 30 de noviembre de 2016, que modifica el marco normativo para establecer las nuevas funciones de ProlInversión en las fases de planeamiento y programación, formulación y ejecución contractual de los Proyectos de Asociaciones Público Privadas con el objetivo de asegurar la calidad de los mismos, al ampliar el alcance regional y local de ProlInversión a través de oficinas desconcentradas; hasta llegar al Decreto Legislativo 1362 "Decreto Legislativo que regula la Promoción de la Inversión Privada mediante Asociaciones Público Privadas y Proyectos en Activos" publicada el 23 de julio de 2018 y respectivo reglamento publicado el 30 de octubre de 2018. Todos estos cambios en la normativa se han realizado con el objetivo de fortalecer el mecanismo de inversión privada para lograr el cierre de brechas en infraestructura y servicios, así como la mejora en los niveles de competitividad del país.

Acorde con los datos del Instituto Peruano de Economía – IPE (2000) en la década de los 90 la situación de la aviación civil era deficiente debido a dos problemáticas importantes. Primero, la falta de recursos que tenía la Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial - Corpac que en ese entonces era la entidad responsable de la gestión de los aeropuertos nacionales. Segundo, la alta injerencia del Estado en el establecimiento de las tarifas aéreas y los fletes comerciales.







Tal como menciona el IPE (2000) las medidas establecidas mediante el Decreto Legislativo 670 permitieron que las restricciones e impedimentos que imposibilitaban el libre desarrollo de la aviación civil fueran eliminadas.

Sin embargo, no es hasta 1994, año de la firma de acuerdos sobre cielos abiertos entre Latinoamérica y Estados Unidos, que la dinámica de la aviación civil comienza a tener una participación más activa como medio de transporte a nivel nacional. El nuevo enfoque del gobierno propició que el sector privado participe más en el desarrollo de infraestructura en el país.

El Estado comenzó a replantear e incluir a varios sectores dentro de los posibles esquemas de concesiones que podrían ser de interés para el sector privado, dentro de esos sectores, el aeroportuario.

Como menciona el IPE, en 1992 se planteó tener un solo grupo de aeropuertos a ser concesionados con una inversión aproximada de 500 millones de dólares en las ciudades de Lima, Iquitos, Cusco, Trujillo y Arequipa. Las gestiones de la posible concesión no progresaron y en noviembre de 2000 se concesionó únicamente el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (AJC) al consorcio Lima Airport Partners (LAP).

De acuerdo con Birk Hillman Consultants, al año 2000 la brecha en el sector aeroportuario contemplaba:

**TABLA 3**  
Brecha sector aeroportuario 2000

Aeropuerto	Ciudad	Inv. Total
Rodríguez Ballón	Arequipa	61.67
Velasco Astete	Cusco	46.54
Francisco Secada	Iquitos	51.66
<b>Total</b>		<b>159.87</b>

Fuente: Birk Hillman Consultants Inc



Una de las principales razones por las cuales se siguieron impulsando las concesiones, al menos en el sector Aeroportuario, fueron los buenos resultados que el AIJC había mostrado.

**TABLA 4**  
Ratios financieros AIJC 2004

Ratio	2001	2002	2003	2004
<b>Margen operativo</b>	0,15	0,17	0,17	0,18
<b>Utilidad neta / Ventas</b>	0,03	0,09	0,12	0,12
<b>Activo cte. / Pasivo cte.</b>	2,34	2,29	0,93	0,78
<b>Prueba ácida<sup>1/</sup></b>	2,31	2,25	0,65	0,47
<b>Pasivo / Patrimonio</b>	0,53	0,38	0,95	2,09
<b>Utilidad neta / Patrimonio</b>	0,00	0,16	0,19	0,17
<b>Utilidad neta / Activos</b>	0,00	0,12	0,1	0,05
<b>Ventas / Activos</b>	1,1	1,3	0,81	0,46
<b>Ventas / Patrimonio</b>	1,68	1,8	1,58	1,42
<b>Activos / Patrimonio</b>	1,53	1,38	1,95	3,09

Fuente: LAP

Como se puede apreciar en la Tabla 4, la mejora en los niveles de utilidad del aeropuerto tiene una variación significativa en una era posconcesión. Hasta 2001, el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez no reportaba niveles de utilidad positivos, o estos eran cercanos a cero. En una etapa posterior a la concesión, estos mismos ratios financieros mostraron una mejora sustancial, lo cual permitió seguir apostando por las concesiones en el sector Aeroportuario.

En un posterior estudio del IPE en 2003, se identificaron y actualizaron las brechas existentes en el sector Transportes a nivel nacional. A diferencia del estudio realizado unos años atrás, la brecha de infraestructura se incrementó considerablemente obteniendo el siguiente resultado:

**TABLA 5**  
Brecha en infraestructura de transporte

Brecha en infraestructura de transporte	Millones de dólares	%
<b>Carreteras</b>	5005,0	82%
<b>Aeropuertos</b>	925,6	15%
<b>Puertos</b>	159,2	3%
<b>Total</b>	6089,8	

Fuente: IPE (2003)  
Elaboración: Propia

La presencia de dichas brechas en infraestructura forzó al Estado peruano a buscar nuevas formas con las cuales se pudieran mejorar dichos servicios públicos. Por ello, considerando el buen caso del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, se vio por conveniente replicar dicho mecanismo en los 52 aeropuertos y aeródromos a nivel nacional que se encontraban a cargo de la Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial.

En base al caso exitoso de la concesión del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, en 2002 ProInversión contrató al consorcio consultor Currie & Brown/Masons para analizar qué aeropuertos del interior del país podrían ser entregados en concesión al sector privado. La consultoría reveló 3 datos importantes:

- Primero, de los más de 50 aeropuertos que manejaba en ese año Corpac, 35 reportaban movimiento comercial.
- Segundo, solo 12 aeropuertos concentraban cerca del 95 % del tráfico aéreo de pasajeros.
- Tercero, existían 7 aeropuertos que, pese a no tener un tráfico significativo, tenían buen potencial debido al desarrollo del turismo y las actividades comerciales en sus regiones.

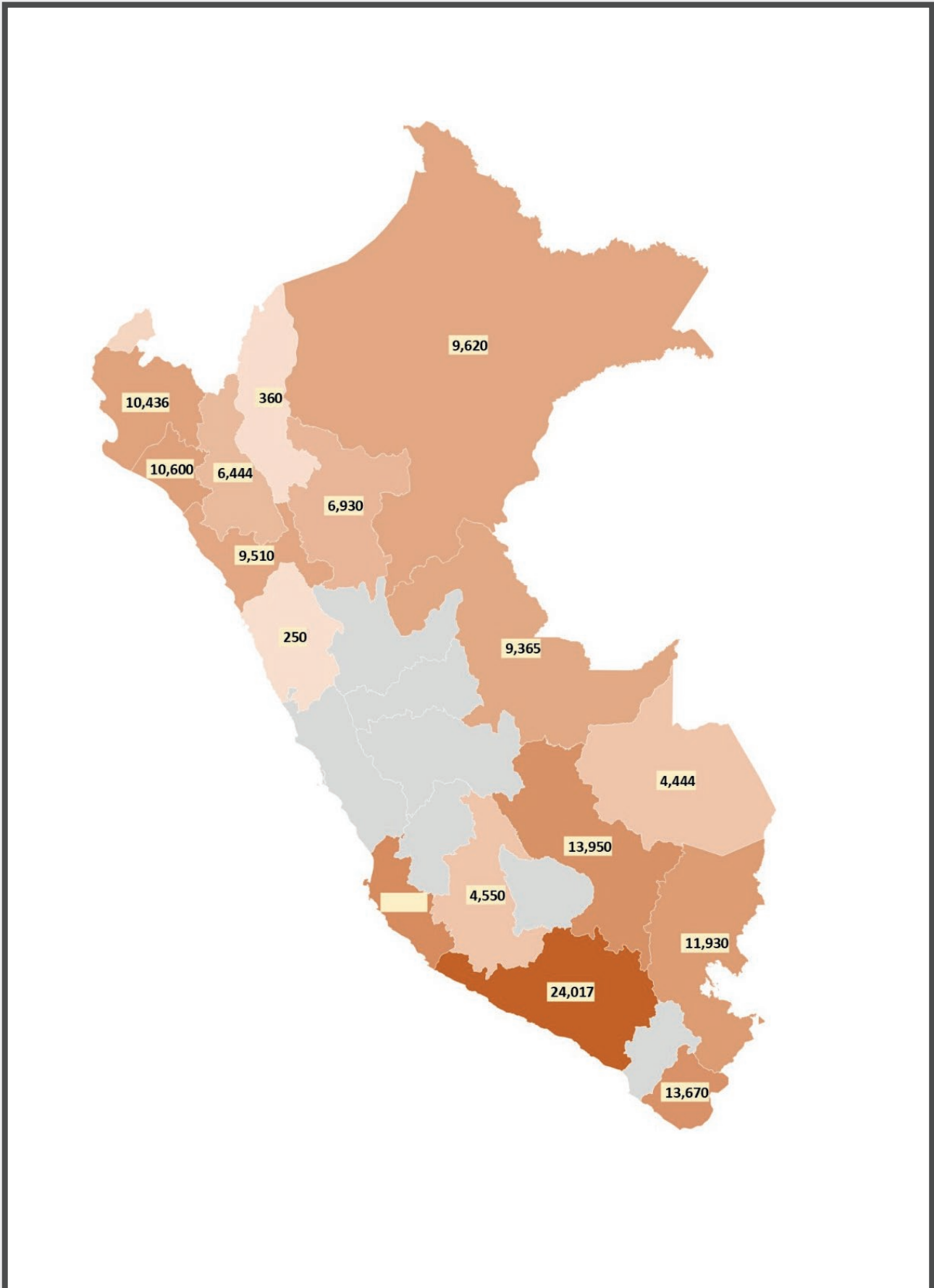
Es así que se vislumbraron 19 posibles aeropuertos para ser entregados en concesión al sector privado. Además, la consultoría estableció cuáles podrían ser las inversiones mínimas requeridas para la correcta operación de cada aeropuerto, los cuales eran:

- Arequipa
- Cusco
- Tacna
- Juliaca
- Chiclayo
- Iquitos
- Trujillo
- Pucallpa
- Talara
- Ayacucho
- Puerto Maldonado
- Pisco
- Piura
- Tarapoto
- Cajamarca
- Tumbes
- Chachapoyas
- Anta-Huaraz

Ante este panorama, el 17 de febrero de 2004, la Agencia de Promoción de la Inversión Privada propuso una nueva modalidad de concesión de un determinado grupo de aeropuertos bajo el esquema de Asociación Público Privada (en adelante APP) entre el Estado y el sector privado. En dicho nuevo esquema sería el Estado el que fijaría estándares de calidad de servicio y seguridad a cumplir en cada aeropuerto. Este nuevo esquema fue el Desing, Finance, Build, Operate, and Transfer (DFBOT).



**ILUSTRACIÓN 8**  
Inversión necesaria aeroportuaria regional 2002



Fuente: Currie & Brown/Masons  
Elaboración: Propia





Pucallpa

Ingreso  
Entrance



## 4. Marco institucional y legal

### 4.1 Gobernanza

Entiéndase por gobernanza como el “proceso de toma de decisiones y el proceso por el cual estas decisiones son implementadas” ONU (2009). En esa línea, en referencia a la concesión del Primer Grupo de Aeropuertos, dentro de las principales entidades que participaron en el proyecto encontramos a:

- ProInversión
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
- Ministerio de Economía y Finanzas
- Ministerio del Ambiente
- Ministerio de Agricultura
- DICAPI
- Sunass
- Sedapal
- IMARPE
- Contraloría General de la República

#### Agencia de la Promoción de la Inversión Privada (ProInversión)

Es necesario precisar que el desarrollo del presente proyecto se dio de forma paralela a la creación de PROINVERSION. En la década de los 90 s se publicó el Decreto Legislativo No 674 con el cual se aprobó la Ley de Promoción de la Inversión Privada en las Empresas del Estado, creándose de esa forma la Comisión para la Promoción de la Inversión Privada (COPRI). El papel de esta entidad cobró relevancia a partir de 1998 cuando se otorgaron concesiones de obras públicas de infraestructura y servicios públicos.

Sin embargo, la necesidad de incorporar a la inversión privada en más actividades económicas requería de una institución más sólida. Es en ese sentido que el 25 de abril del 2022 se fusionan la Dirección Ejecutiva del FOPRI, la Comisión de Promoción de la Inversión Privada -COPRI, la Comisión Nacional de Inversiones y Tecnologías Extranjeras-CONITE y la Gerencia de Promoción Económica de la Comisión de Promoción del Perú- PROMPERU para crear una institución que englobe sus funciones: PROINVERSION.

La recién creada PROINVERSION vio en la concesión del Primer Grupo de Aeropuertos el ejemplo que demostraba a la opinión pública y demás entidades del Estado que era viable un modelo en el cual un privado podía proveer determinados servicios públicos. Es por ello que se encargó de analizar cuáles era los aeropuertos a cargo del estado que podrían ser concesionados. Cabe resaltar que mucho antes de la publicación del Decreto Legislativo No 1012, PROINVERSIÓN ya venía desempeñando el rol de empresa promotora y líder en la promoción de la inversión privada, fruto de su eficiencia y liderazgo es el logro de esta primera concesión grupal.

#### Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Al igual que en el caso de PROINVERSION, la formación del Ministerio de Transportes y Comunicaciones también fue desarrollada a la par de la Concesión del Primer Grupo de Aeropuertos. Es necesario mencionar que en la década de los 90 s las funciones del Ministerio era mucho más amplias que las contempladas actualmente. El 11 de mayo de 1992, según Decreto Ley No - 25491 se fusionan los Ministerios de Vivienda y Construcción y el de Transportes y Comunicaciones para crear el Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y construcción. No fue hasta el 2002 que mediante la Ley No 27779, ley orgánica que modifica la organización y funciones de los ministerios, y complementada por la Ley N.º 27791, que se aprobó la organización y funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones. En adición, a través de Decreto Supremo No 041-2002-MTC este Ministerio dispuso la creación de diferentes entidades para proponer y evaluar políticas para la provisión de infraestructura vial, aérea y acuática.

En el marco del desarrollo del proyecto, el MTC, como entidad promotora “del desarrollo socio-económico, la integración nacional, regional e internacional, la facilitación del comercio, la reducción de la pobreza y prioritariamente, el bienestar del ciudadano”, colaboró constantemente con el equipo de PROINVERSION a fin de lograr concesionar el proyecto en el menor tiempo estimado. Tal fue el compromiso del Ministerio que antes de la concesión realizó las actividades necesarias para mejorar los pavimentos de aterrizaje en diversos aeropuertos regionales, tales como el aeropuerto de Trujillo, Cajamarca y Pucallpa. Además de ello, culminó la pista de aterrizaje de aeronaves del aeródromo de Gueppo.

## Dirección general de Aeronáutica Civil

La ley de Aeronáutica Civil del Perú, Ley No 27261, establece la creación de la DGAC como un órgano para ejercer autoridad en temas aeronáuticos civiles en Perú. Esta Dirección General está conformada por 3 direcciones: la Dirección de Regulación, Promoción y Desarrollo Aeronáutico, la Dirección de Certificaciones y Autorizaciones, y la Dirección de Seguridad Aeronáutica. Todas brindan el soporte técnico para la regulación de la actividad civil aérea en el Perú. Como autoridad en temas aéreos, la DGAC participó activamente en el proceso para lograr la concesión del presente proyecto. Es necesario precisar que el papel de la DGAC dentro del proceso de concesión involucra la aprobación de los expedientes técnicos de las Obras Nuevas u Obras Adicionales que garanticen el correcto desempeño de los aeropuertos, así como la reducción de los posibles sobrecostos en los proyectos. En referencia a la operación de la infraestructura, también es responsabilidad de la DGAC brindar los Certificados de Operación que garanticen el cumplimiento de los requisitos mínimos técnicos.

## Ministerio de Economía y Finanzas

Por su naturaleza, la concesión del Primer Grupo de Aeropuertos generó un compromiso a largo plazo del erario nacional. En ese sentido, el Ministerio de Economía y Finanzas fue el encargado de proveer el marco institucional para este mecanismo, además de ello, esta institución también realizó intervenciones desde el punto de vista de la responsabilidad fiscal y capacidad presupuestal en constante coordinación con el Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Es necesario precisar que la versión final del contrato de Asociación Público Privada también requirió la opinión favorable del Ministerio de Economía y Finanzas, además de su participación en todo cambio posterior.

## OSITRAN

A través del Reglamento General de Tarifas de OSITRAN (RETA), mediante los artículos 11 y 12 se menciona que: la necesidad de regulación tarifaria surge en respuesta de la no existencia de condiciones de competencia en mercados derivados de la explotación de la infraestructura de transporte, que limiten el abuso del poder del mercado de un terminado agente económico. Sin embargo, en el caso de mercados derivados de la explotación de infraestructuras que se encuentren dentro de un determinado Contrato de Concesión, OSITRAN tendrá que velar por la correcta aplicación de las tarifas aplicables a los servicios, los mecanismos de reajuste tarifario o sus respectivas disposiciones tarifarias. Todo ello a fin de velar por la correcta ejecución del Contrato de Concesión y así garantizar la generación de eficiencias de los agentes económicos.

Por lo tanto, para regular el correcto funcionamiento de mercados derivados de la infraestructura aeroportuaria, OSITRAN cuenta con 3 formas de intervención básicas:

- Regulación Contractual.
- Fijación, revisión tarifaria por OSITRAN. Para este tipo de intervención se puede citar a las tarifas fijadas para los puentes de embarque.
- Régimen de acceso a usuarios intermedios para la prestación de servicios aeroportuarios dentro de la infraestructura aeroportuaria. Para este tipo de intervención se puede citar a las tarifas fijadas para las rampas.

En las infraestructuras aeroportuarias se emplean las siguientes metodologías de fijación de tarifas:

- Costo de servicios
- Costos incrementales
- Costos totalmente distribuidos
- Benchmarking
- Descuento de flujo de caja económico

## CORPAC

La Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial Sociedad Anónima fue fundada en 1943. A la fecha del inicio de los estudios para brindar en concesión el primer grupo de aeropuertos, CORPAC, era la entidad encargada de la gestión de dichos aeropuertos. Si bien la entrega en concesión de dichos aeropuertos implicó una reducción a los ingresos de la entidad, desde un Inicio COPRAC mostro su disposición favorable a la entrega de dichas infraestructuras al privado por las mejoras en la gestión que se podría realizar en dichos aeropuertos.

## Contraloría General de la República

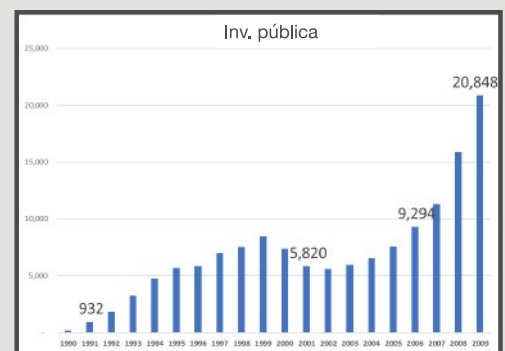
La Contraloría General de la Republica es quizá una de las instituciones más antiguas del Perú. Desde su creación en 1929 por el entonces presidente Augusto B. Leguía, a fin de "... contralorear debidamente que los gastos, ya sean de Presupuesto o no, se hagan de acuerdo con la Ley Orgánica y de conformidad con las leyes y resoluciones...", tuvo un rol de veedor del gasto de los recursos públicos. Si bien la temporalidad del proyecto es anterior al Decreto Legislativo 1012, la Contraloría General de la Republica participó y ha venido participando en el desarrollo del presente proyecto. Desde la emisión de las alertas correspondientes en referencia a la demora en los procesos para el desarrollo de las obras nuevas o en la adquisición de los predios necesarios, el papel de la CGR siempre ha sido activo.

## 4.2 Condiciones económicas

La idea de incorporar capital privado en la gestión de los aeropuertos del interior del país nació a inicios del presente milenio y fue gestándose hasta finales de 2006 con la adjudicación del primer grupo de aeropuertos. En dicho año, en base a las reformas económicas establecidas en los 90, la economía peruana comenzó a crecer sostenidamente. Producto del crecimiento económico robusto y sostenido, se propició también el crecimiento de las inversiones públicas.



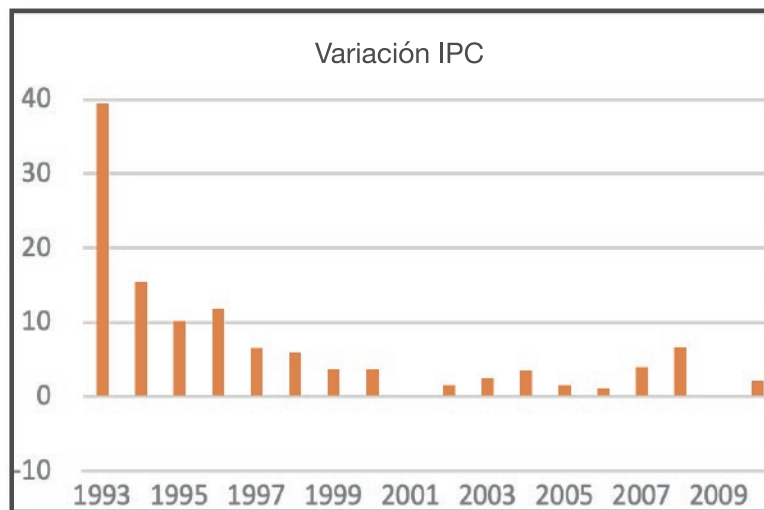
**ILUSTRACIÓN 9**  
Inversión pública



Fuente: BCRP  
Elaboración: Propia

Dicho crecimiento en el stock de inversiones estaba respaldado en la variación poco significativa de los precios en la economía peruana. Tal como se puede apreciar en el gráfico mostrado anteriormente, si bien no existe un patrón que pueda describir la evolución del crecimiento del IPC, la variación es casi nula (ver año 2009). Esto último brindaba a los inversionistas una predictibilidad favorable respecto a la evolución de la economía peruana.

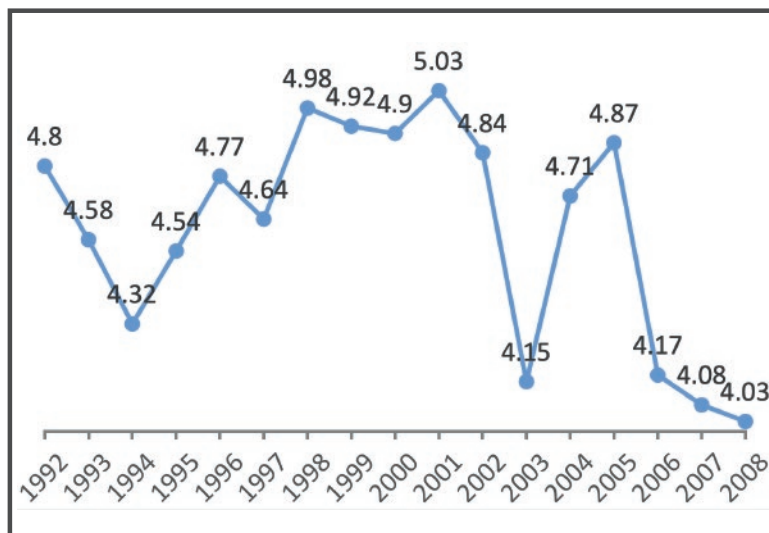
**ILUSTRACIÓN 10**  
Inflación



Fuente: BCRP  
Elaboración: Propia

Producto del crecimiento económico sostenido desde 2002, la tasa de desempleo alcanzó mínimos históricos. Acorde a la plataforma de datos abiertos del Banco Mundial, entre 2000 y 2008 la tasa de desempleo del Perú fluctuó entre el 5 % y el 4 %.

**ILUSTRACIÓN 11**  
Desempleo en Perú

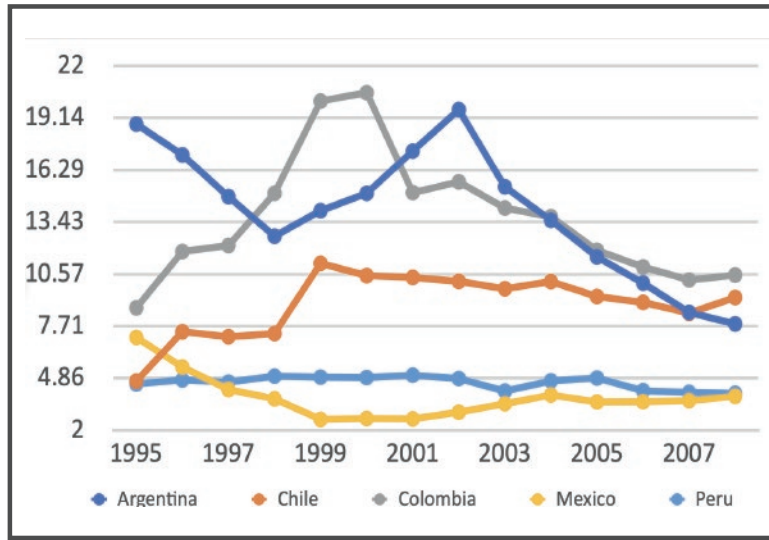


Fuente: World Bank  
Elaboración: Propia



En comparación con el desempeño de las otras economías regionales, la economía peruana representaba una tasa de desempleo menor en comparación de sus pares en Latinoamérica.

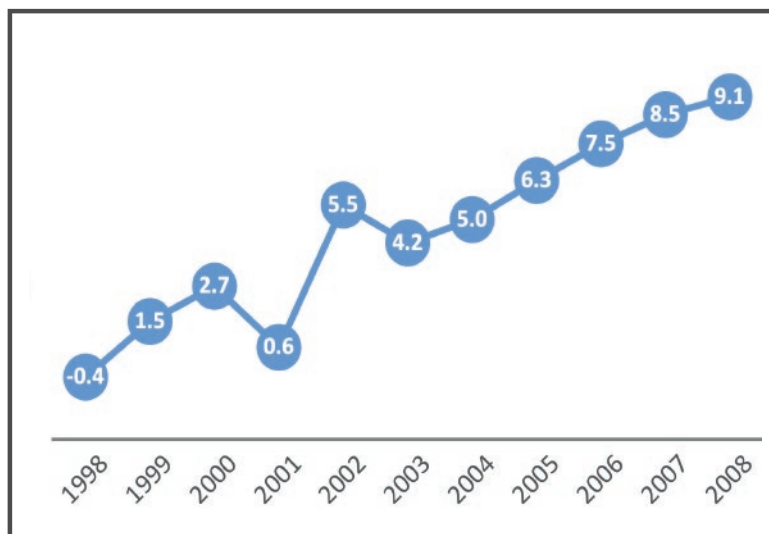
**ILUSTRACIÓN 12**  
Desempleo en Latinoamérica



Fuente: World Bank  
Elaboración: Propia

En referencia al crecimiento económico de Latinoamérica, hacia finales de 1998 el país percibió un crecimiento de -0,98 %, mientras que para finales de 2008 evidenció un crecimiento del 9,1 %. Lo anterior fue determinante para desarrollar un marco económico favorable para el desarrollo de los proyectos de inversión.

**ILUSTRACIÓN 13**  
Crecimiento del PBI



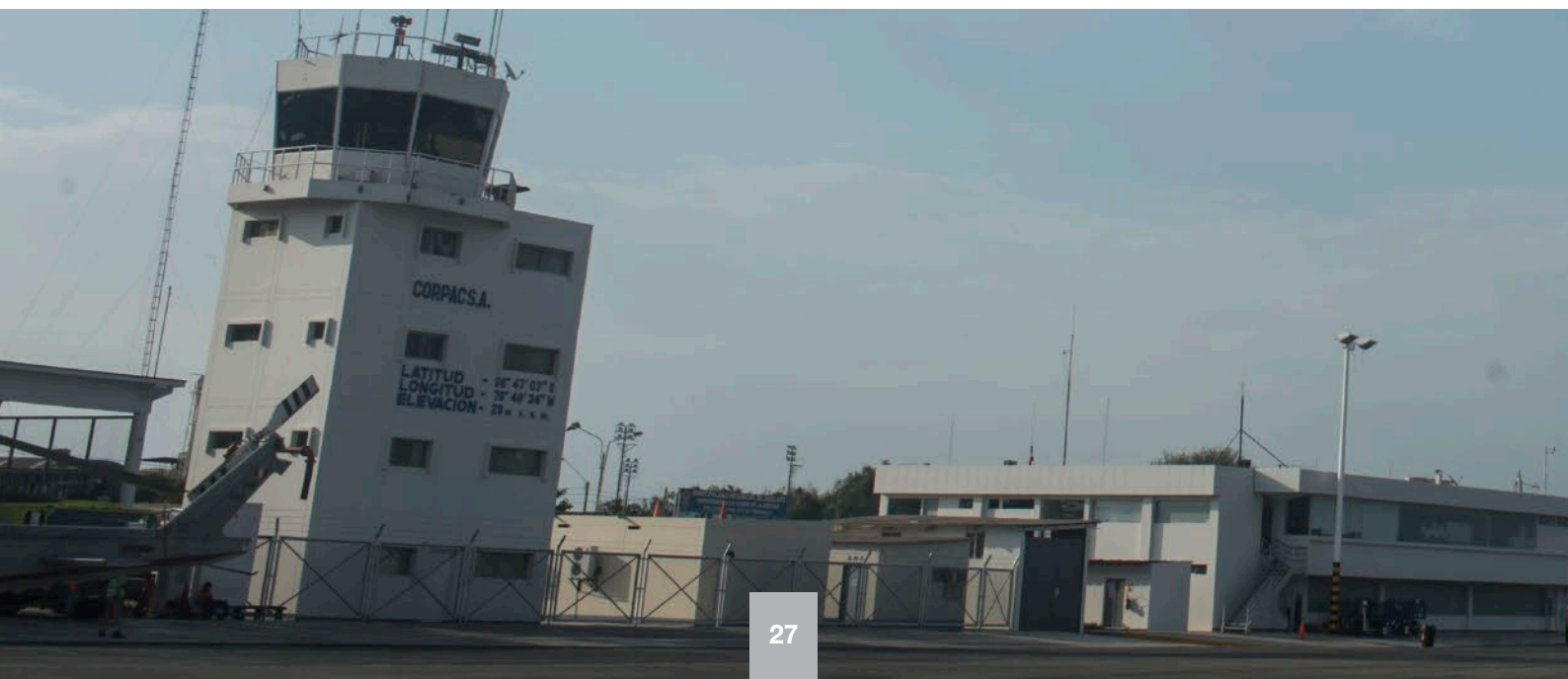
Fuente: World Bank  
Elaboración: Propia

## 4.3 Condiciones legales

La modalidad bajo la cual se otorgó la concesión del primer grupo de aeropuertos fue la cofinanciada. Esta modalidad se encontraba reglamentada a 2006 por el Decreto Supremo N.º 059-96-PCM.

En adición, la concesión del primer grupo de aeropuertos también estuvo sujeta a las siguientes normas:

- Decreto Supremo N.º 055-99-EF, Texto Único Ordenado de la Ley del Impuesto General a las Ventas e Impuesto Selectivo al Consumo, o norma que lo sustituya.
- Decreto Supremo N.º 156-2004-EF, Texto Único Ordenado de la Ley de Tributación Municipal.
- Ley N.º 26917 que crea al Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público y establece sus funciones.
- Decreto Supremo N.º 060-96-PCM, Ley que regula la entrega en concesión al sector privado de las Obras Públicas de Infraestructura y Servicios Públicos.
- Ley 26885, Ley de Incentivos a las Concesiones de Obras de Infraestructura y de Servicios Públicos.
- Ley General del Ambiente, Ley N.º 28611.
- Ley N.º 28404 Ley de Seguridad de la Aviación Civil.
- Ley N.º 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, y su reglamento.
- Ley N.º 27170 y el D. S. N.º 034-2001-PCM, que precisan la competencia del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado.
- La Ley 27261, Ley de Aeronáutica Civil del Perú y el Decreto Supremo 050-2001-MTC que aprueba su reglamento, ambas normas regulan todas las actividades vinculadas al empleo de aeronaves civiles en el Perú (Ley de Aeronáutica Civil de la República del Perú).
- Ley N.º 29751 Código de Protección y Defensa del Consumidor.
- Decisión 619, Normas para la Armonización de los Derechos y Obligaciones de los Usuarios, Transportistas y Operadores de los Servicios de Transporte Aéreo en la Comunidad Andina.
- El Convenio de Montreal de 1999, el cual tiene como objetivo unificar las normas del transporte aéreo internacional.
- Ley General de Aduanas, aprobada mediante Decreto Legislativo N.º 1053.
- Reglamento de la Ley General de Aduanas, aprobado mediante Decreto Supremo N.º 010-2009-EF.
- Resolución Directoral N.º 030-2004-MTC que Aprueba la Regulación Aeronáutica del Perú N.º 112.



Además de ello, es necesario precisar que el proyecto se encuentra sujeto a las normativas y disposiciones normativas de la aeronáutica civil Ley de Aeronáutica Civil, Estándares del OACI y demás convenios en los que se encuentra afecta la aviación civil.

En el caso de la normativa peruana, estas disposiciones son ejercidas a través de las Regulaciones Aeronáuticas del Perú, RAP. Entre las más importantes tenemos a:

- **RAP 61** : Certificación: pilotos e instructores de vuelo.
- **RAP 63** : Licencias de tripulantes de vuelo y otros que no sean pilotos.
- **RAP 65** : Certificación: personal técnico aeronáutico no tripulantes.
- **RAP 67** : Normas médicas y certificación.
- **RAP 91** : Reglamento de vuelo y operaciones.
- **RAP 107** : Seguridad aeroportuaria.
- **RAP 108** : Programa y procedimientos de seguridad de la aviación para aeronaves.
- **RAP 111**: Permiso de operación, certificación de operador y regulaciones de los servicios especializados aeroportuarios.
- **RAP 112**: Transporte aéreo de carga.
- **RAP 121**: Certificación y requisitos de operación para el transporte aéreo nacional e internacional.
- **RAP 129**: Operaciones de transportadores extranjeros en el Perú y operadores en el extranjero con aeronaves de matrícula peruana.
- **RAP 139**: Certificación de aeródromos.
- **RAP 311**: Servicios de tránsito aéreo.
- **RAP 314**: Aeródromos, Vol. I: diseño y operaciones de aeródromos

Es necesario recordar que la normativa peruana también contempla la normalización de los estándares que el OACI recomienda, "Normas y Métodos Recomendados Internacionales" - Sarps, tales como el Anexo 14, el cual detalla los componentes técnicos de los aeródromos.

*Aeropuerto de Chiclayo*



# 5. Licitación

## 5.1 Proceso de licitación

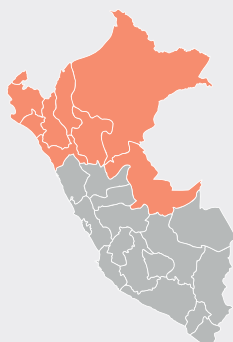
Para la concesión del primer grupo de aeropuertos, la estrategia del Estado peruano fue simple, replicar el buen resultado que se tenía con la concesión del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez. En ese sentido, se tenían los siguientes objetivos:

- Lograr el mejoramiento de la infraestructura de transporte del país y posicionar al Perú como eje logístico de América Latina, nexo entre Sudamérica y el APEC.
- Promoción del transporte directo de pasajeros nacionales e internacionales a los principales destinos y circuitos turísticos en las regiones. Asimismo, promover el transporte de carga entre distintos puntos del interior y exterior del país.
- Generar nuevas fuentes de trabajo alrededor de las economías en las cuales los aeropuertos tuvieran influencia directa e indirecta.
- Lograr la gestión sostenible de los aeropuertos bajo el enfoque de innovación del sector privado.
- Generar inversiones en el sector Aeroportuario e inversiones asociadas en otros rubros como bienes raíces, turismo y logística.

Para lograr dichos objetivos, se decidió reunir a los aeropuertos en 3 grupos, a fin de que sean entregados en concesión cada uno de forma independiente y sucesiva. Mediante esta división se esperaba que las concesiones pudieran ser técnica y financieramente viables para posibles inversionistas privados.

**ILUSTRACIÓN 14**  
Tres grupos de aeropuertos

**Primer Grupo**



Aeropuertos en la zona nororiental del Perú que cuentan con un registro significativo de movimiento de carga y presentan un potencial turístico alto. En este grupo se pensó que el aeropuerto sería el de Iquitos.

**Segundo Grupo**



Aeropuertos en la zona sur del país con potencial turístico, se pensó que el aeropuerto ancla sería el aeropuerto de Arequipa.

**Tercer Grupo**



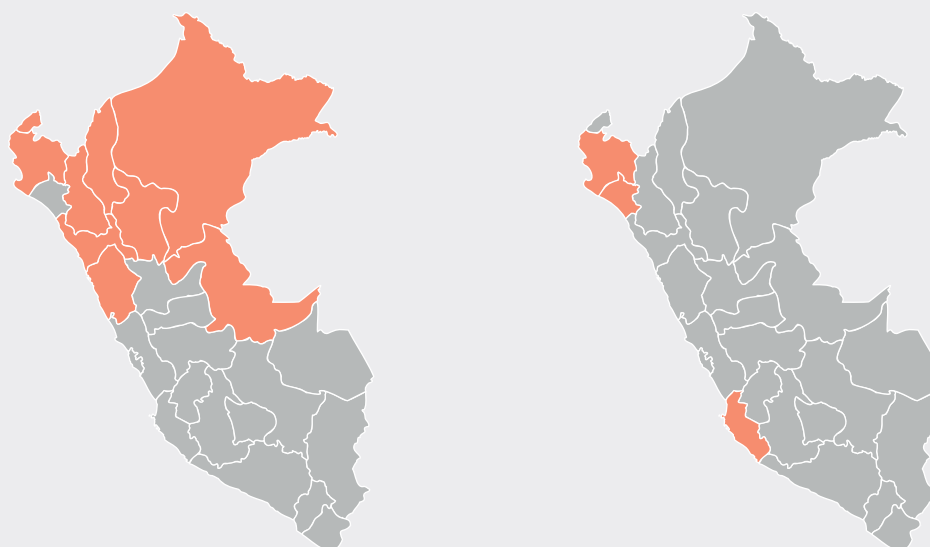
Este tercer grupo incluía la concesión del Aeropuerto Internacional Velasco Astete y la potencial construcción y operación del Aeropuerto Internacional de Chinchero.

Fuente: Libro Blanco del Proyecto Primer Grupo de Aeropuertos  
Elaboración: Propia



Sin embargo, luego de realizar estudios técnico-económicos, se decidió intervenir en una primera fase que contemplaría 9 ciudades. Además, la intervención podría incrementarse en otras 3 ciudades: Talara, Chiclayo y Pisco, dependiendo del desarrollo del proyecto y sus componentes.

**ILUSTRACIÓN 15**  
Aeropuertos del primer grupo



**Primeras 9 ciudades a intervenir:**

- Iquitos
- Piura
- Tumbes
- Trujillo
- Tarapoto
- Anta - Huaraz
- Pucallpa
- Cajamarca
- Chachapoyas

**Tres ciudades a incorporar:**

- Talara
- Pisco
- Chiclayo

Fuente: Libro Blanco del Proyecto Primer Grupo de Aeropuertos  
Elaboración: Propia

El 19 de agosto de 2004, el Comité de ProlInversión aprobó la versión final de las Bases del Concurso de Proyectos Integrales para la Concesión del Primer Grupo de Aeropuertos. Este último fue aprobado también por el Consejo Directivo de ProlInversión el 26 de agosto de 2004. Dos semanas después de la aprobación de las bases del concurso, el 10 de septiembre de 2004, se realizó la convocatoria del concurso, para ello, y acorde a lo establecido en el reglamento, se publicó por 2 días consecutivos, en el diario oficial El Peruano, la convocatoria correspondiente.

Además de ello, para generar mayor interés en el proyecto, se consideró necesario publicar la convocatoria en los siguientes diarios: Expreso, La República, Gestión, Perú 21; así como en periódicos locales como El Tiempo de Piura, La Industria de Chiclayo y Ahora de Tarapoto.

Conforme a lo establecido en las bases, los interesados en el proyecto debían pagar un derecho de precalificación, siendo las siguientes las empresas interesadas en la concesión:

Empresa	Fecha de Pago de derecho de precalificación	Nacionalidad
1. SNC Lavalin Int. INC	13-09-2004	Canadá
2. Corporación América S. A.	14-09-2004	Argentina
3. Talma Menzies S. R. L.	04-10-2004	Perú
4. Aeropuertos Auxiliares de México	07-10-2004	México
5. Ransa Comercial S. A.	21-10-2004	Perú
6. Neptunia S. A.	11-11-2004	Perú
7. GBH Investments S. A.	22-11-2004	Perú
8. Wayra Perú	11-02-2005	Perú
9. MNV S. A.	25-11-2005	Colombia

En el proceso de desarrollo de la convocatoria se llegaron a publicar 60 circulares con cambios a las bases. Luego de los cambios realizados al proyecto de contrato de concesión y a las bases del contrato, el objetivo fue el diseño, la construcción, la mejora, el mantenimiento y la explotación del Primer Grupo de Aeropuertos de Provincias de la República del Perú. La versión final del contrato de concesión fue aprobada el 27 de marzo de 2006.

Como factor de competencia para la adjudicación de la buena pro del proyecto se decidió tomar como variable relevante el cofinanciamiento del Pago por Mantenimiento y Operación del Proyecto - PAMO. Este, a su vez, fue determinado en un estudio que Interinvest realizó para la modelación económico financiera del proyecto, resultando un monto anual de USD 9 500 000,00.

Es necesario considerar que este PAMO involucraba los costos de operación de 9 ciudades del grupo de aeropuertos con la posibilidad de incorporar al grupo gestionado 3 nuevas ciudades: Piura, Chiclayo y Pisco. El incremento implicaba también un aumento en el pago anual de los costos de operación y mantenimiento. Por ello, el consultor también se encargó de calcular un PAMO adicional en cada ciudad.

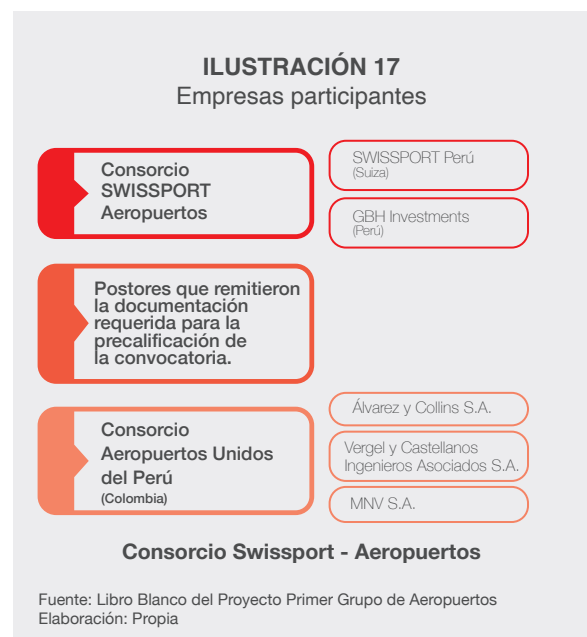
Acorde al cronograma establecido en las bases del concurso del proyecto, el 22 de febrero de 2006 culminó el periodo para la presentación de los documentos por parte de los privados interesados, a fin de ser evaluados para la precalificación del concurso (sobre 1). De las 9 empresas interesadas en el concurso, 2 empresas presentaron los documentos requeridos para la precalificación de las propuestas y de esa forma continuar con las siguientes etapas del proceso de promoción privada.

**ILUSTRACIÓN 16**  
PAMO adicionales



Fuente: Libro Blanco del Proyecto Primer Grupo de Aeropuertos  
Elaboración: Propia

**ILUSTRACIÓN 17**  
Empresas participantes



Fuente: Libro Blanco del Proyecto Primer Grupo de Aeropuertos  
Elaboración: Propia

Una vez presentados los documentos, el Comité evaluó la información remitida por los proponentes. De la revisión del Comité se concluyó que ambos proponentes habían cumplido con las exigencias contenidas en las bases del concurso. De esa manera, se aprobó su precalificación el 6 de marzo de 2006.

Acorde a lo establecido en las bases del concurso, el 16 de agosto de 2006 los postores precalificados debieron de remitir los Sobres N.º 2 y N.º 3. De los 2 postores precalificados, el postor de Aeropuertos Unidos del Perú no se presentó, por lo que se procedió a abrir el sobre N.º 2 del postor Swissport-GBH-Aeropuertos.

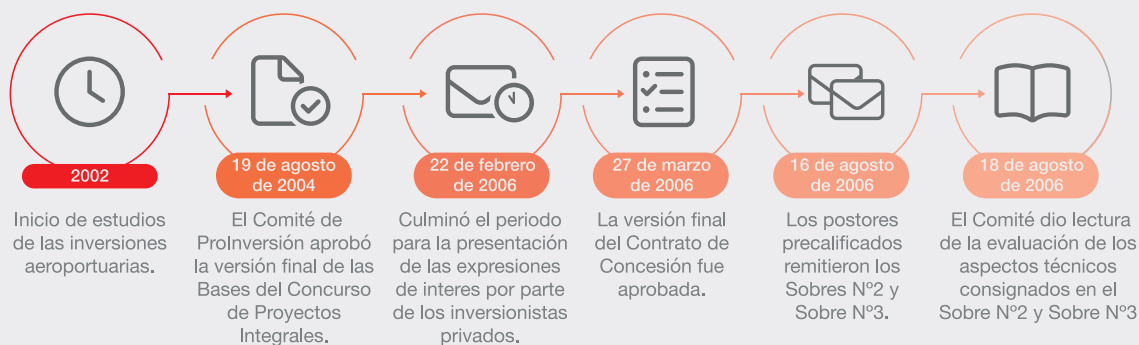
Es necesario precisar que el Sobre N.º 2 contenía las propuestas técnicas del postor, por lo que el Comité dejó constancia de que los documentos contenidos en el Sobre N.º 2 del proponente Swissport fueron los solicitados, acorde a la bases del concurso en referencia a la propuesta técnica. El Comité procedió posteriormente al sellado y rubricado del sobre N.º 3 indicando que el 18 de agosto de 2006 se daría lectura al estado de la evaluación del Sobre N.º 2 y se procedería a la apertura del Sobre N.º 3 y seguidamente a la adjudicación.

Finalmente, el 18 de agosto, el Comité dio lectura al resultado de la evaluación de los aspectos técnicos consignados en el Sobre N.º 2, manifestando su aprobación a la propuesta técnica del Consorcio Swissport-GBH-Aeropuertos y declarándolo como postor calificado. El Comité procedió a la apertura del Sobre N.º 3 del postor calificado, el cual contenía una propuesta económica de USD 9 400 000,00, que representaba un monto de USD 100 000,00 menor al PAMO máximo establecido por el Comité. Por lo tanto, y al cumplir con lo dispuesto en las bases, se le adjudicó la buena pro. Luego de la adjudicación, el Comité acordó fijar la fecha de cierre (firma del contrato de concesión) para el 11 de diciembre de 2006. Dicha fecha fue comunicada mediante la circular N.º 29 y posteriormente suscrita según lo dispuesto.

Finalmente, en sesión programada para el 20 de noviembre de 2006, el Comité aprobó solicitar al Consejo Directivo de ProInversión autorizar mediante contrato las seguridades y garantías del Estado a las que se refería el artículo N.º 2 de la Ley 25570 a favor de la empresa Aeropuertos del Perú S. A. a fin de garantizar sus actividades. En base a lo descrito anteriormente, el 21 de noviembre, a través del Decreto Supremo, el Consejo Directivo otorgó la garantía del Estado peruano en el contrato de concesión, el cual fue suscrito el 11 de diciembre de 2006.

### ILUSTRACIÓN 18

#### Cronología con los eventos más importantes en el proceso de promoción de la inversión privada del Primer Grupo de Aeropuertos



Fuente: Libro Blanco del Proyecto Primer Grupo de Aeropuertos  
Elaboración: Propia

## 5.2 Características del proyecto

### 5.2.1 Miembros del Consorcio Adjudicatario

El consorcio que ganó la adjudicación del proyecto fue el concesionario Aeropuertos del Perú Sociedad Anónima (en adelante AdP). Este consorcio estaba conformado por:



#### 5.2.1.1 GBH Investments S. A.

GBH Investments Sociedad Anónima (en adelante GBH) forma parte del concesionario con una participación del 69,23 %, siendo parte del grupo Swissport. Cabe recalcar que GBH se creó específicamente para la conformación del consorcio.

El grupo Swissport inició sus actividades comerciales en 1996 en 3 ciudades de Suiza: Zúrich, Geneva y Basilea. El entorno económico y el buen desempeño que esta compañía tuvo en sus inicios permitieron que en solo 4 años se expandiera de forma global a 25 países y en más de 130 ciudades. Es así que dentro de las nuevas localidades atendidas por Swissport se encontraba la ciudad de Lima donde operaba el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez.

En 2002, Swissport es adquirida por la empresa británica Candover y ese mismo año consolida su ingreso al mercado americano mediante la suscripción de un acuerdo con United Airlines.

Ya en 2005, Swissport comienza su expansión por Asia Oriental mediante la adquisición de Globeground Korea, iniciando así actividades comerciales en Seúl.

Ese mismo año la empresa constructora Ferrovial adquiere Swissport y enfoca sus puntos de acción en Europa.

A finales de 2011, Ferrovial concluye la venta de Swissport a PAI Partners y bajo esta nueva gestión logra afianzar sus actividades comerciales en México a través de la presencia en 28 aeropuertos bajo la modalidad de Joint Venture con AGN Aviation Services. En 2015, el grupo chino HNA adquirió a Swissport y consolidó así su presencia en Oceanía mediante la operación de 36 aeropuertos de Australia y Nueva Zelanda. Actualmente la compañía tiene presencia en 315 aeropuertos a nivel mundial.



#### 5.2.1.2 TALMA S. A.

Talma Sociedad Anónima (en adelante Talma) es la segunda empresa perteneciente al Concesionario Aeropuertos del Perú Sociedad Anónima con una participación del 30,77 %. Esta empresa pertenece al grupo transnacional del mismo nombre y a diferencia de GBH, Talma tiene presencia nacional y no fue creada mediante propósito específico.

Talma comienza sus operaciones comerciales en el año 1992 brindando servicios de carga aérea en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez.



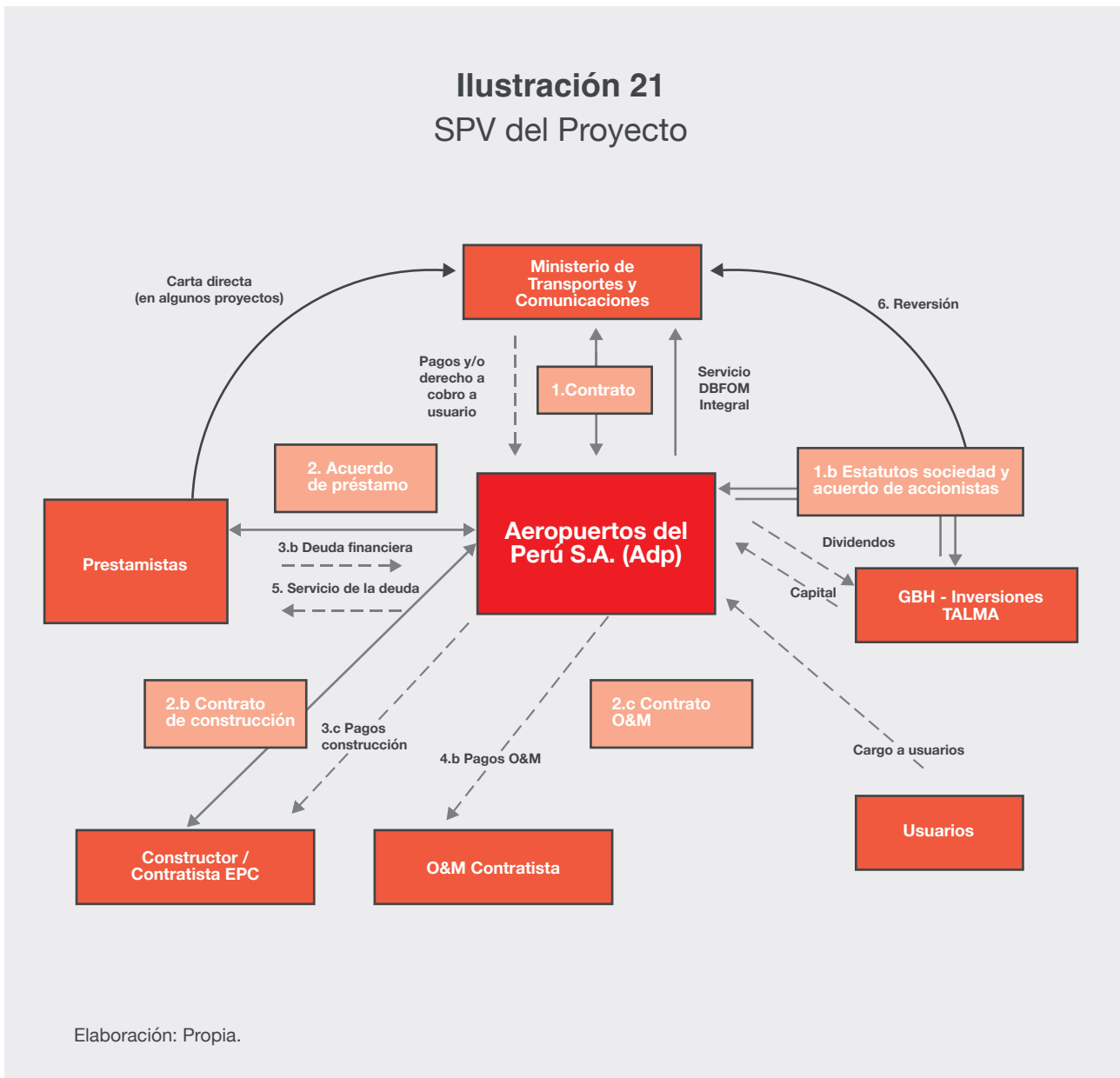
En 1994 inicia la expansión de sus actividades comerciales a nivel provincial e implementa el servicio de rampa en Iquitos.

En 2006, a través de su subsidiaria AdP, Talma expande sus actividades operativas a 12 regiones del interior del país y en 2009 inaugura el moderno complejo logístico Lima Cargo City, consolidándose como una de las empresas de logística más importantes del país. Para 2010, comienza su expansión internacional iniciando operaciones en México, 7 años después, Talma logra ingresar el mercado ecuatoriano y colombiano.

### 5.2.2 SPV del proyecto

La práctica internacional para el desarrollo de proyectos bajo la modalidad de Asociación Público Privada ha desarrollado múltiples modalidades para el óptimo desempeño de estos contratos. Una de dichas herramientas es el empleo de las SPV - Special Purpose Vehicle (por sus siglas en inglés) o Sociedad de Propósito Específico - SPE. Esta forma de organización de la concesión coadyuva a la mejor distribución y gestión de riesgos, puesto que cada parte conoce cuáles son las actividades en las que están mejor capacitados para gestionarlas.

En base a ello, el consorcio formó la siguiente SPV:



### Representantes del sector público:

Dentro del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, la entidad a cargo de realizar los trámites correspondientes para llevar a cabo el proyecto fue la Dirección General de Concesiones en Transportes (actualmente Dirección General de Programas y Proyectos en Transportes), la cual estaba adscrita al Viceministerio de Transportes.

### Accionistas del consorcio:

Para el caso de la Concesionaria Aeropuertos del Perú, esta estuvo conformada por 2 empresas: GBH - Investments y Talma, con participaciones de 69,23 % y 30,77 %, respectivamente.

### Los usuarios del servicio:

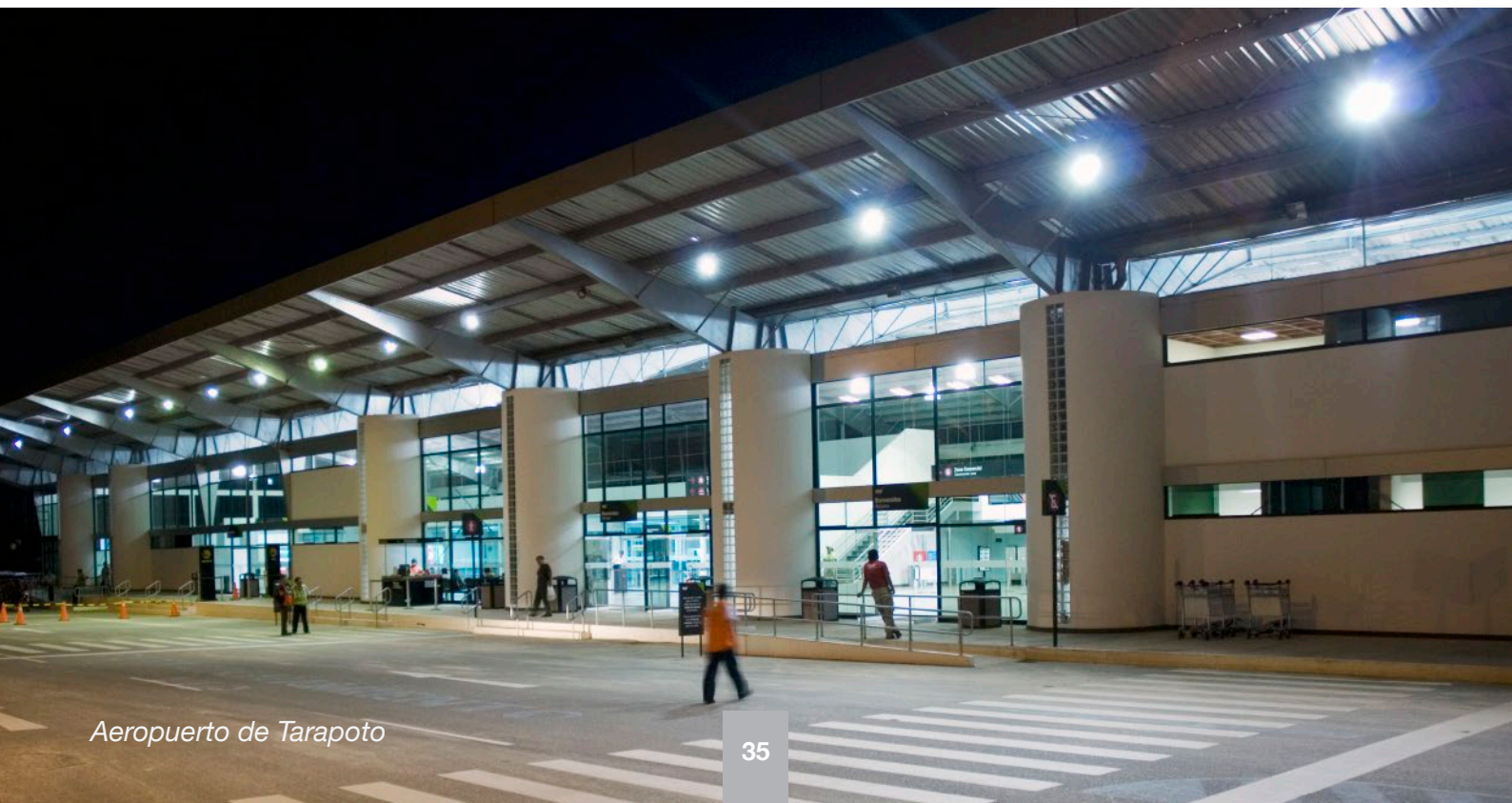
Conformados por las poblaciones pertenecientes a las ciudades de Talara, Chiclayo, Pisco, Piura, Cajamarca, Chachapoyas, Tarapoto, Iquitos, Trujillo, Pucallpa, Huaraz y Tumbes.

### Empresas encargadas de la construcción:

La naturaleza del contrato establecía 2 temporalidades para que el concesionario pueda ejecutar las obras que considere necesarias a fin de garantizar los niveles de servicio solicitados y en cumplimiento de la normativa internacional.

Estas 2 temporalidades fueron el periodo inicial del proyecto y el periodo remanente. La primera: obras del periodo inicial, se enfocaba en obras de rápido impacto y equipamiento mínimo, obras de seguridad y actividades de mantenimiento periódico que fueron ejecutadas por el concesionario durante los 3 primeros años de la concesión. El segundo periodo: denominado periodo remanente, en el que se ejecutan obras de equipamiento y actividades de mantenimiento periódico a cargo del concesionario entre los años 4 y 25. Estas inversiones deberán estar definidas en los Planes Maestros, Planes de Equipamiento y Programas de Mantenimiento Periódico de cada aeropuerto y deberán ser aprobados por el concedente previa opinión de Ositrán. En la actualidad, de los 12 aeropuertos, 7 cuentan con sus respectivos Planes Maestros de desarrollo aprobados por la Dirección General de Aeronáutica Civil - DGAC.

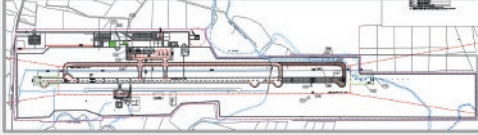
Los Planes Maestros de Desarrollo de los demás aeropuertos se encuentran en proceso de elaboración y revisión por parte de la DGAC. En la mayoría de casos, las intervenciones que actualmente se están realizando no implican gastos significativos, están proyectadas a ser ejecutadas en los próximos años y consideran un constructor diferente por cada aeropuerto.



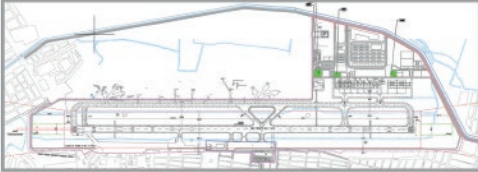
### ILUSTRACIÓN 22

Monto de inversión mínima requerido

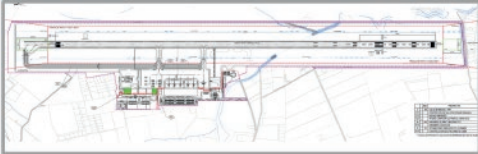
#### AEROPUERTO DE TUMBES



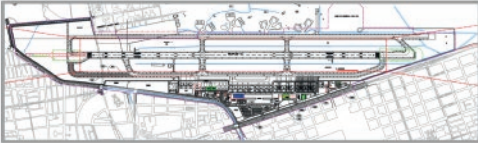
#### AEROPUERTO DE PIURA



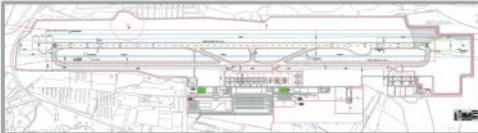
#### AEROPUERTO DE CAJAMARCA



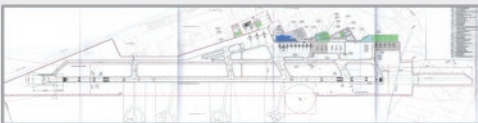
#### AEROPUERTO DE CHICLAYO



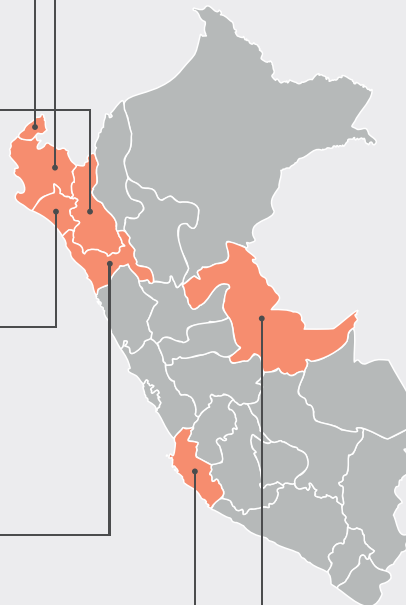
#### AEROPUERTO DE TRUJILLO



#### AEROPUERTO DE PISCO



#### AEROPUERTO DE PUCALLPA



Fuente: Libro Blanco del Proyecto Primer Grupo de Aeropuertos  
Elaboración: Propia.

## 5.3 Finanzas

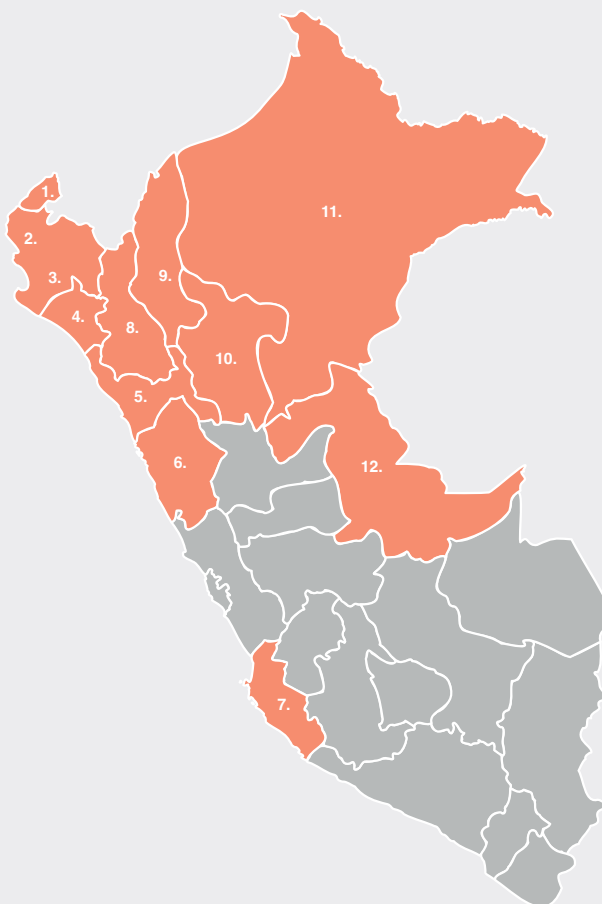
### 5.3.1 Costo del proyecto

Como se mencionó anteriormente, el factor relevante para la adjudicación de la buena pro fue la menor oferta de PAMO. En ese sentido, ProInversión contrató consultorías para la determinación del PAMO base, el cual fue calculado en USD 9 500 000,00.

En total, las 12 inversiones resultaron en USD 53,73 millones en la etapa inicial del proyecto y, para el sustento de dicho monto, ProInversión determinó que las inversiones necesarias para dicha concesión serían las siguientes:

**ILUSTRACIÓN 23**  
Inversión esperada por departamentos

1. Tumbes  
USD 4,37 MM
2. Piura  
USD 3,00 MM
3. Talara  
USD 3,35 MM
4. Chiclayo  
USD 5,33 MM
5. Trujillo  
USD 4,20 MM
6. Anta  
USD 3,05 MM
7. Pisco  
USD 5,49 MM
8. Cajamarca  
USD 4,00 MM
9. Chachapoyas  
USD 1,93 MM
10. Iquitos  
USD 8,04 MM
11. Tarapoto  
USD 4,21 MM
12. Pucallpa  
USD 4,11 MM



**Total**  
**USD 53,73 MM**

Fuente: Libro Blanco del Proyecto Primer Grupo de Aeropuertos  
Elaboración: Propia.



El contrato para la concesión del primer grupo de aeropuertos estableció 2 temporalidades para la ejecución de las obras. En dichas etapas no se establecía cuáles serían las inversiones a ser desarrolladas por el concesionario debido a que en una APP se espera que el privado, mediante su expertise, logre innovar en la prestación de los servicios públicos. Por ese motivo, en los 3 primeros años de la concesión se realizaron las siguientes inversiones:

**TABLA 6**  
Inversiones en los 3 primeros años de la concesión

Tipología de inversión	Monto S/
Inversiones de Obras de Seguridad - OSE	22 431 239,58
Inversiones en Equipamiento Necesario - ENE	28 401 321,64
Inversiones en Obras Necesarias - ONE	13 284 139,42
Inversiones en Mantenimiento Periódico	4 588 466,58
Inversiones en Estudios Formulados por AdP	2 873 628,48
Inversiones en Supervisión de Obras y Revisión de Estudios	1 483 195,89
Inversiones en Estructuración Financiera y Legales	2 289 350,10
<b>Total sin IGV S/</b>	<b>78 191 911,96</b>

Fuente: AdP  
Elaboración: Propia

Tal como se aprecia en la ilustración 23, las inversiones realizadas no exponen un comportamiento similar conjunto, ello debido a que las inversiones en la etapa inicial del proyecto respondían a resolver problemáticas del día a día para cubrir los niveles de servicio óptimos.

Al inicio del presente estudio se mencionó que las evaluaciones realizadas por ProInversión evidenciaron que los aeropuertos del interior del país operados y gestionados por Corpac se encontraban en mal estado debido a las deficiencias de su operación. Dicha problemática quedó reflejada en el grueso de las intervenciones realizadas por el concesionario, puesto que cerca del 40 % de las inversiones realizadas en los 3 primeros años de concesión se centraron en la adquisición de equipamiento necesario (para más detalle ver el Anexo 2).



## 5.4 Método de pago del proyecto

El contrato de concesión, mediante la novena cláusula, establece la metodología para el pago de cofinanciamiento hacia el concesionario. Este cofinanciamiento se determina bajo los siguientes esquemas:

1. Si el PAMO es mayor que la suma de los Ingresos Regulados más los Ingresos no Regulados Base, el monto a cofinanciar deberá ser regulado de la siguiente manera:

$$\text{Cofinanciamiento} = (\text{PAMO} - \text{IR} - \text{INRB}) + \text{IGI} - \text{RE} + \text{PAO} + \text{Liq}$$

2. Si el PAMO es menor que la suma de los Ingresos Regulados más los Ingresos no Regulados Base, el monto a cofinanciar sería regulado de la siguiente manera:

$$\text{Cofinanciamiento} = \text{IGI} - f_1 (\text{IR} + \text{INRB} - \text{PAMO}) - \text{RE} + \text{PAO} + \text{Liq}$$

Las variables son las siguientes:

- **PAMO:** es el importe del pago anual por el mantenimiento y operación de los servicios. Este pago anual está dividido en 4 trimestres, en los cuales el concedente asegura al concesionario el importe para el mantenimiento y operación de los aeropuertos.
- **IR:** Ingresos Regulados trimestralmente.
- **INRB:** Importe que corresponde al Ingreso no Regulado Base trimestral.
- **IGI:** Importe trimestral que corresponde al Incentivo a la Generación de Ingresos. Este monto no será menor a cero.
- **RE:** Importe trimestral correspondiente a la Retribución al Estado peruano por concepto de Ingresos no Regulados.
- **PAO:** Pago trimestral que el concedente otorga al concesionario por las inversiones efectuadas en el Periodo Inicial y en el Periodo Remanente.
- **Liq:** Importe trimestral correspondiente a los pagos al contado por las obras de equipamiento, actividades de mantenimiento periódico, rehabilitaciones y mejoramiento, que se hará contra la prevención de liquidaciones.



Los IR recibidos por el concesionario por concepto de Servicios Regulados en dólares son los siguientes:

- Ingresos por el cobro de la tarifa de utilización de facilidades aeroportuarias por el pasajero (Tarifa Unificada de Uso de Aeropuerto - TUUA).
- Ingresos por el cobro de tarifas por aterrizaje y despegue, y estacionamiento de aeronaves, pagado por las aerolíneas.
- Ingresos por el abastecimiento de combustibles a aeronaves. Este ingreso, de ser considerado, será equivalente al cargo de acceso aplicado al número de galones vendidos por el concesionario.
- Ingresos por el servicio de movimiento de carga. Este ingreso será equivalente al cargo de acceso aplicado al número de kilogramos de carga atendidos por el concesionario.
- Ingresos por el servicio de rampa. Este ingreso a ser considerado será equivalente al cargo de acceso aplicado a las ventas que registre el concesionario por la prestación de este servicio.

Los Ingresos no Regulados, son todos aquellos ingresos que el concesionario pueda recibir por los servicios no aeroportuarios fijados en dólares. Estos servicios incluyen:

- Estacionamiento vehicular.
- Alquiler de oficinas.
- Cargos de acceso.
- Alquiler de counters.
- Alquiler de almacenes y talleres.

Ambos ingresos son reportados por el concesionario ante OSITRAN de forma mensual y son compilados de forma trimestral para el pago del cofinanciamiento correspondiente. El monto por el Incentivo a la Generación de Ingresos regulados en el trimestre (t) no podrá ser en ningún caso menor que cero y se determinará de la siguiente manera:

$$IGI = f_2 (IRPM_t - IBAPM_t)$$

El factor  $f_2$  es el factor de incentivo a la Generación de Ingresos Regulados del trimestre t, el mismo que fue fijado en 60 %. El  $IRPM_t$  está definido como el Promedio Móvil de los Ingresos Regulados, por el movimiento de pasajeros y carga de los aeropuertos, considerando los 4 trimestres anteriores al trimestre t.

El  $IRPM$  se calcula sumando los Ingresos Regulados por Concepto de TUUA y los Ingresos Regulados por Concepto de Movimiento de carga de los últimos 4 trimestres.

$$IRPM_t = \frac{1}{4} * \sum_{j=0}^3 (IRP_{t-j} + IRC_{t-j})$$

Donde:

- $IRP_t$ : ingreso regulado por concepto de TUUA en el trimestre t.
- $IRC_t$ : ingreso regulado por concepto de tarifa por movimiento de carga en el trimestre t.

Los Ingresos Regulados Base Ajustados  $IBAP_t$  son el promedio de los ingresos por movimiento de pasajeros de aeropuertos considerando 4 trimestres.

$$IBAP_t = IBA_0 \frac{T_t}{T_0} * (1 + \frac{PBI_{t-1}}{PBI_0} * f_1)$$

Donde:

- **IBAP<sub>t</sub>**: Ingreso Regulado Base ajustado para el trimestre t en dólares norteamericanos.
- **IBA<sub>0</sub>**: Ingreso Regulado Base inicial correspondiente al monto promedio de los Ingresos Regulados trimestrales en dólares norteamericanos obtenidos por los aeropuertos incluidos en esta concesión en el año 2004, que asciende a USD 716 940,44.
- **T<sub>t</sub>**: tarifa promedio ponderada por WLU del trimestre t en dólares norteamericanos.
- **T<sub>0</sub>**: tarifa promedio ponderada por WLU del año 2004 en dólares norteamericanos, ascendente a USD 0,60.
- **PBI<sub>t-1</sub>**: Producto Bruto Interno (PBI) correspondiente al trimestre anterior al trimestre bajo cálculo.
- **PBI<sub>0</sub>**: Producto Bruto Interno - PBI trimestral promedio del año 2006.
- **f<sub>1</sub>**: factor que relaciona el crecimiento del PBI con la variación en el número de pasajeros nacionales y se fija en 0,682 %.

Obtenido el valor del  $IGI_t$ , posteriormente se procede a calcular el valor de la Retribución al Estado por los Ingresos no Regulados (RE)

$$RE_t = INR_t * f_1 - IINR_t * r\% - FPC_t$$



Donde:

- **REt:** es el monto de la Retribución al Estado del trimestre t por concepto de Ingresos no Regulados en dólares norteamericanos. En ningún caso la RE t podrá ser menor a 0.
- **INRt:** ingreso por concepto de servicios no regulados en el trimestre t en dólares norteamericanos.
- **F:** factor de contribución al Estado peruano por los ingresos no regulados, se fija en 50 %.
- **IINRt:** valor contable de la inversión en infraestructura para la generación de ingresos no regulados al trimestre t en dólares norteamericanos.
- **r %:** rendimiento sobre el valor contable de la inversión en infraestructura para la generación de ingresos no regulados al trimestre t en dólares norteamericanos.
- **FPCt:** Facturas por Cobrar a las Fuerzas Armadas al inicio del trimestre t. Las facturas por cobrar que sean incluidas en este cálculo serán canceladas.

En referencia al Pago por Inversiones en Obras, el contrato establecía que el concesionario tenía la responsabilidad de convocar a las licitaciones a fin de seleccionar al constructor que ejecute las obras durante el periodo inicial y el periodo remanente. Para calcular el monto de las obras del periodo remanente se utiliza la siguiente ecuación:

$$ITT = \sum_{t=1}^8 INV_t (1 + f_{a_0})$$

Donde:

- **ITT:** valor de la inversión total ajustada correspondiente al periodo inicial.
- **INVt:** inversión efectuada en el trimestre t del periodo inicial. En total existen 8 trimestres durante el periodo inicial.
- **Fao:** factor de ajuste para reconocer el costo del dinero en el tiempo. La tasa efectiva anual para efectuar este cálculo se fija en Libor 180 días + 3 %.

Para calcular las obras del periodo remanente:

$$IPR_j = 0,7 * ITRA_j * f_2$$

Donde:

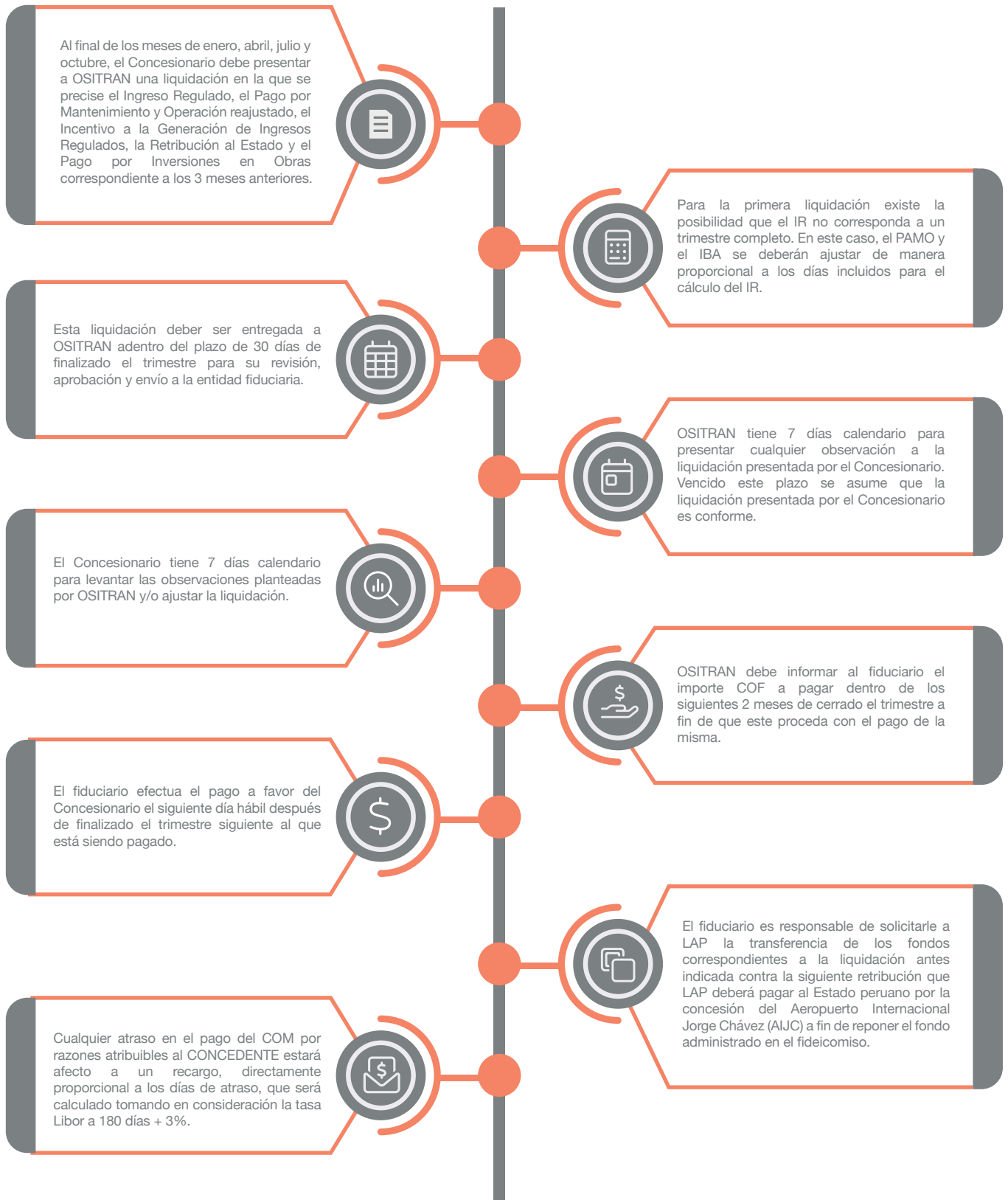
- **IPRj:** importe trimestral a repagar durante 40 trimestres por las inversiones efectuadas en el j-ésimo año del Periodo Remanente.
- **ITRAj:** valor de la inversión efectuada en el j-ésimo año de la concesión en el Periodo Remanente ajustado al final del trimestre más cercano.
- **fa2:** Factor de pago igual correspondiente a 40 trimestres. La tasa efectiva anual para efectuar este cálculo se fija en Libor 180 días + 3 %.





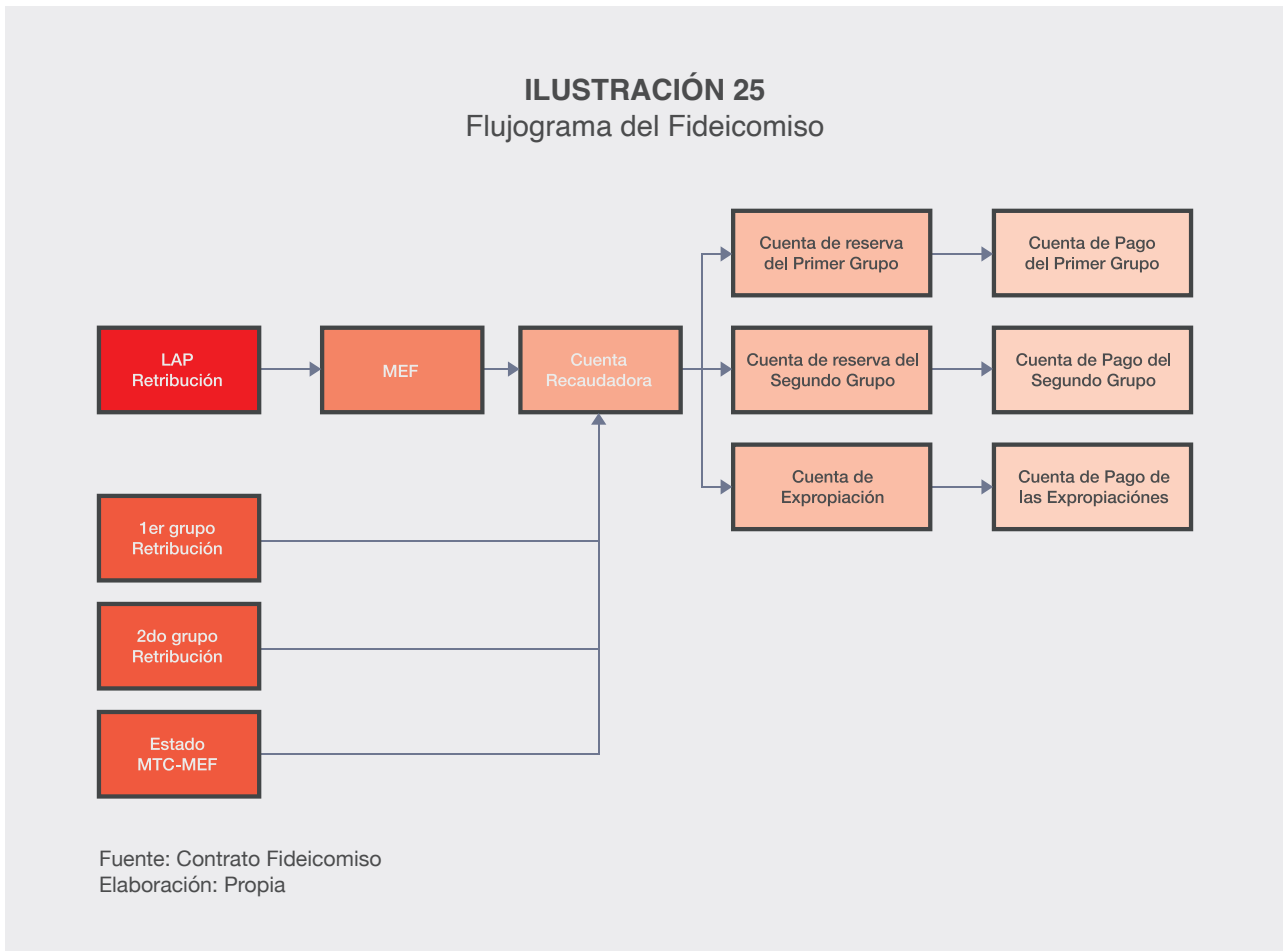
## ILUSTRACIÓN 24

### Procedimiento para el reconocimiento del Cofinanciamiento



## 5.4.1 Financiamiento del proyecto

Para el pago de los compromisos financieros adquiridos por el Estado peruano, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones diseñó un mecanismo de fideicomiso. Este mecanismo se nutre de los aportes generados por la concesión del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez y los aportes realizados por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones a través de la siguiente figura.



Como se puede apreciar, todos los aportes realizados por la retribución de los ingresos de la concesión del Aeropuerto Jorge Chávez, la concesión del Primer Grupo de Aeropuertos, la concesión del Segundo Grupo de Aeropuertos y aquellos derivados del presupuesto público, son depositados en la Cuenta Recaudadora.

Posteriormente, y por orden del MTC, se reparten a las cuentas de reserva de la Concesión del Primer Grupo de Aeropuertos, a la Concesión del Segundo Grupo de Aeropuertos y a la de expropiaciones.

Finalmente, de dichas cuentas se transfieren los montos necesarios a las cuentas de pago a fin de cubrir con los compromisos adquiridos por el Estado peruano.

Es necesario mencionar que el gráfico mostrado solo desarrolla los principales procesos del fideicomiso y no involucra el 100 % de las cuentas y pasos contenidos en este.

## 5.4.2 Riesgos del proyecto

Para el análisis de los riesgos a los que estuvo expuesto el proyecto, realizaremos el estudio de los 5 principales riesgos de una APP:

### a) Riesgo de diseño y construcción

Acorde a la cláusula 2.1 del contrato de concesión, la naturaleza jurídica de este último era de transferir actividades productivas al sector privado con la finalidad de lograr la mejora en la calidad de los servicios aeroportuarios y coadyuvar al desarrollo del comercio exterior, del turismo y de la integración regional.

En tal sentido, mediante el contrato de concesión, las actividades de diseño y construcción se encontraban bajo gestión directa del concesionario.

### b) Riesgo de demanda

El caso de la concesión del Primer Grupo de Aeropuertos muestra una figura singular para la transferencia del riesgo de demanda. Si continuamos con el análisis de la cláusula descrita anteriormente podríamos definir que, al estar la actividad de diseño en manos del privado, serían ellos los que habrían desarrollado las estimaciones pertinentes para tal fin, transfiriéndose por completo el riesgo de demanda al concesionario del proyecto. Sin embargo, el riesgo de demanda fue absorbido en cierta manera por el concedente (el Estado peruano) al haber establecido un límite máximo en los pagos a ser efectuados a fin de cubrir los costos de operación y mantenimiento. En base a ambas proposiciones podríamos concluir que el riesgo no fue transferido al 100 % al concesionario, sino que fue un riesgo compartido entre ambas partes.

### c) Riesgo de financiamiento

La concesión del primer grupo de aeropuertos es de naturaleza cofinanciada, por lo que se podría concluir que el riesgo de cofinanciamiento recaía en el Estado, sin embargo, el riesgo de financiamiento estaba compartido de una forma singular.

A comparación de los proyectos ejecutados bajo la modalidad de Asociación Público Privada en otros sectores, en esta concesión no se establecieron infraestructuras definitivas que acompañarían a la concesión en los 25 años que tendría para su desarrollo, sino que se dejó abierta la posibilidad de incorporar obras e infraestructuras en base a la demanda del proyecto sin pasar por la suscripción de adendas y algún otro mecanismo que modificase el contrato de concesión de forma significativa. Para tal fin, el privado debería de conseguir el "cierre financiero" por cada una de las obras que se planteasen para cubrir los niveles de servicio establecidos. Este cierre financiero es diferente al que se realiza para las obras de rápido impacto. Además de ello, será constatado mediante documentos brindados por el concesionario que acrediten la disponibilidad de fondos financieros para la construcción de dichas infraestructuras. Una vez construida la infraestructura y terminado el periodo de puesta en marcha, recibiendo la calidad de apto o la conformidad del regulador, corresponde al concedente desembolsar los fondos necesarios para que el concesionario pueda cumplir con los compromisos financieros adquiridos por este último.

#### **d) Riesgo macroeconómico y político**

Si bien el contrato de concesión establecía que el concesionario adquiriese pólizas de seguros a fin de considerar riesgos políticos tales como las huelgas, conmociones civiles, daño malicioso, vandalismo, terrorismo, terremoto y demás riesgos de la naturaleza, el riesgo no podía ser transferido completamente al sector privado porque este último no contaba con las herramientas necesarias para gestionarlo. Es por ello que este riesgo quedó compartido con el concedente.

#### **e) Riesgo de operación**

Acorde al numeral 2.2.2 establecido en el contrato de concesión:

Las principales actividades y prestaciones que forman parte de la Concesión y por lo tanto son objeto de los derechos y obligaciones de las Partes en virtud del presente Contrato, son las siguientes:

- a)** La entrega, transferencia, uso y reversión de los Bienes de la Concesión que se regula en la Cláusula Quinta del presente Contrato.
- b)** Diseño, financiamiento y construcción de las Obras, y adquisición de equipamiento, según se detalla en la Cláusula Octava del presente Contrato.
- c)** El mantenimiento los Bienes de la Concesión, según los términos de la Cláusula Sexta del presente Contrato.
- d)** Explotación de la Concesión conforme a las condiciones de la Cláusula Séptima del presente Contrato.
- e)** Dados los literales c) y d) de lo mencionado anteriormente podemos concluir que los riesgos asociados a la operación y mantenimiento del proyecto fueron transferidos al privado.







# 6. Primer grupo de aeropuertos

## 6.1 Niveles de servicio

El contrato de concesión permitía que las inversiones a ser realizadas en el primer grupo de aeropuertos tuvieran un comportamiento resiliente. El cual le permitía realizar las inversiones que cada aeropuerto necesitase. Sin embargo, estas inversiones deberían de contemplar el cumplimiento de la normativa mínima establecida. Como premisa principal, los requisitos de calidad deberían de asegurar que los aeropuertos cuenten con lo siguiente:

- Una operación ininterrumpida.
- Sean durables.
- Tengan un mantenimiento fácil y económico.
- Puedan tener una protección contra la intemperie y atenuación de ruidos.
- Prioricen la salud y la seguridad.

Como supuesto principal se tenía que tanto los vuelos nacionales como internacionales deberían de asegurar que el área requerida por cada pasajero contemple:

- Ancho: 950 mm
- Largo: 760 mm
- Número de equipajes: 2

La aplicación de las normas internacionales de aviación variaría en tanto varíe la capacidad de cada aeropuerto. Los que contemplen un tráfico mayor o igual a los 100 000 pasajeros, pero menor a los 350 000 pasajeros deberían de contemplar la normativa de nivel D del IATA. En tanto que los aeropuertos que superen los 350 000 pasajeros deberían de cumplir el nivel C de dicha norma.

**TABLA 7**  
Niveles C y D IATA

Nivel IATA	Nivel C	Nivel D
<b>Área de check in</b>		
Área mínima por pasajero	1,2 m <sup>2</sup>	1,1 m <sup>2</sup>
Máximo tiempo de espera Económico	30 minutos	30 minutos
Máximo tiempo de espera Business	5 minutos	5 minutos
<b>Área de circulación</b>		
<b>Antes del check in</b>		
Área mínima por pasajero	2,3 m <sup>2</sup>	2,1 m <sup>2</sup>
Velocidad mínima de circulación por pasajero	0,9 m por segundo	1,1 m por segundo
<b>Después del check in</b>		
Área mínima por pasajero	1,8 m <sup>2</sup>	1,6 m <sup>2</sup>
Velocidad mínima de circulación por pasajero	1,1 m por segundo	1,3 m por segundo
<b>Después del check in</b>		
Área mínima por pasajero	1,5 m <sup>2</sup>	1,3 m <sup>2</sup>
Velocidad mínima de circulación por pasajero	1,3 m por segundo	1,5 m por segundo
<b>TUUA</b>		
Área mínima por pasajero	1,0 m <sup>2</sup>	0,8 m <sup>2</sup>
Máximo tiempo de espera	10 minutos	10 minutos
<b>Sala de embarque</b>		
Área mínima por pasajero sentado	1,7 m <sup>2</sup>	1,7 m <sup>2</sup>
Área mínima por pasajero de pie	1,2 m <sup>2</sup>	1,2 m <sup>2</sup>
Máximo tasa de ocupación	65 %	80 %
<b>Sala de recojo de equipajes</b>		
Área mínima por pasajero	1,7 m <sup>2</sup>	1,3 m <sup>2</sup>
<b>Migraciones</b>		
Área mínima por pasajero	1,0 m <sup>2</sup>	0,8 m <sup>2</sup>
Máximo tiempo de espera	15 minutos	15 minutos
<b>Seguridad</b>		
Área mínima por pasajero	1,0 m <sup>2</sup>	0,8 m <sup>2</sup>
Máximo tiempo de espera	10 minutos	10 minutos

Fuente: IATA



Además, se requería que los aeropuertos cuenten con las siguientes instalaciones mínimas requeridas.

### Facilidades comunes a todo tipo de usuarios

- Carritos de traslado de equipaje.
- Consultorio médico.
- Correo/courier
- Información audiovisual al público.
- Señalética
- Counter de objetos perdidos y encontrados.
- Servicios bancarios
  - Servicios básicos
  - Cambio de divisas
  - Cajeros automáticos
- Telefonía local y de larga distancia
  - Zona pública
  - Salas VIP

### Facilidades a los pasajeros

- Playa de estacionamiento.
- Sala VIP.
- Sistema mecanizado de distribución de equipaje.
- Transporte de rampa.
- Transporte público.
- Telefonía local y de larga distancia.
- Sala de embarque.
- Sala de reclamo de equipajes.

### Facilidades a las líneas aéreas

- Infraestructura para carga.
- Facilidades a las líneas aéreas.
- Oficinas por cada aerolínea.
- Counter
- Counter de las salidas de espera.
- Fajas transportadoras de equipaje.
- Acceso a tecnología de información.

### Facilidades a la familia visita y amistades

- Zona designada para la recepción de pasajeros.

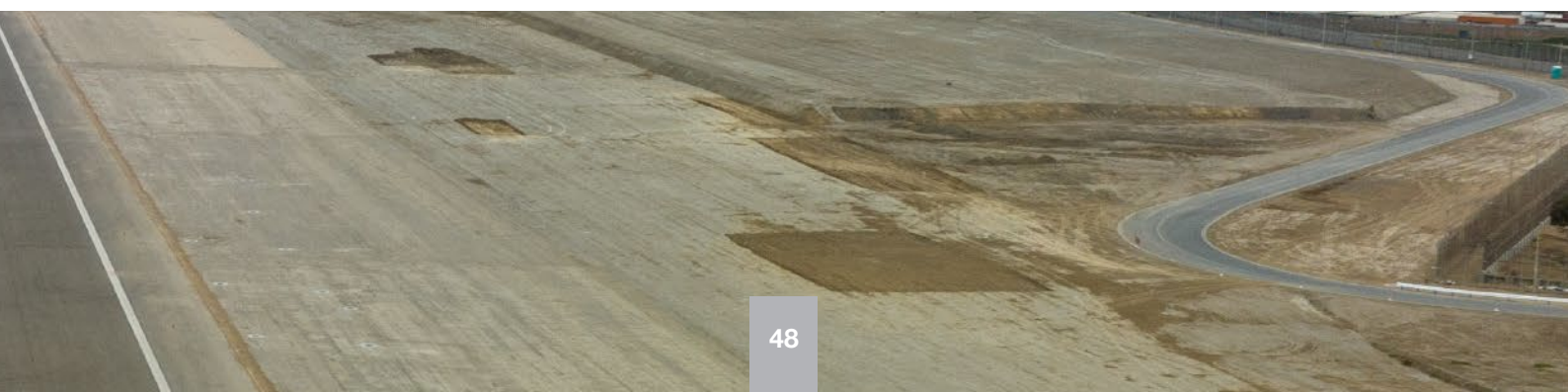
## 6.2 Inversiones obligatorias

Si bien el contrato establecía o proponía lineamientos para que el concesionario pudiese establecer las nuevas inversiones que pudiese necesitar, el contrato también estableció cuales serían las inversiones obligatorias que se debían de realizar. A continuación se detallan las obras que a realizar por cada aeropuerto.

**TABLA 8**  
Obras de rápido impacto

Obras de rápido impacto	
<b>Aeropuerto de Chiclayo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoramiento de fachada de ingreso del aeropuerto.</li> <li>• Remodelación de playa de estacionamiento.</li> <li>• Remodelación interna del edificio terminal.</li> </ul>
<b>Aeropuerto de Piura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoramiento de fachada de ingreso del aeropuerto.</li> <li>• Remodelación interna del edificio terminal.</li> </ul>
<b>Aeropuerto de Pucallpa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoramiento de fachada de ingreso del aeropuerto.</li> <li>• Remodelación interna del edificio terminal.</li> </ul>
<b>Aeropuerto de Tarapoto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoramiento de la fachada de ingreso del aeropuerto.</li> <li>• Remodelación interna del edificio terminal.</li> </ul>
<b>Aeropuerto de Trujillo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoramiento de la fachada de ingreso del aeropuerto.</li> <li>• Remodelación interna del edificio terminal.</li> </ul>
<b>Aeropuerto de Tumbes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoramiento de la fachada de ingreso del aeropuerto.</li> <li>• Rehabilitación de la vía de acceso y zona de estacionamiento vehicular.</li> <li>• Ampliación y remodelación interna del edificio terminal.</li> </ul>
<b>Aeropuerto de Talara</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoramiento de la fachada de ingreso del aeropuerto.</li> <li>• Ampliación y remodelación interna del edificio terminal.</li> </ul>
<b>Aeropuerto Cajamarca</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoramiento de la fachada de ingreso del aeropuerto.</li> </ul>
<b>Aeropuerto Chachapoyas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asfaltado de la playa de estacionamiento vehicular y su acceso.</li> <li>• Mejoramiento de la fachada de ingreso del aeropuerto.</li> </ul>
<b>Aeropuerto Anta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoramiento de la fachada de ingreso del aeropuerto.</li> </ul>
<b>Aeropuerto de Pisco</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remodelación y asfaltado de la playa de estacionamiento vehicular y su acceso.</li> <li>• Mejoramiento de la fachada de ingreso del aeropuerto.</li> <li>• Remodelación interna del edificio terminal.</li> </ul>

Fuente: Libro Blanco del Proyecto Primer Grupo de Aeropuertos  
Elaboración: Propia



El anexo 25 del contrato de concesión también consideraba la construcción de obras de seguridad, las cuales son:

**TABLA 9**  
Obras de seguridad

<b>Obras de seguridad</b>	
<b>Aeropuerto de Chiclayo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Colocar avisos de advertencia de las operaciones aéreas.</li> <li>* Concluir y mejorar el cerco perimétrico, lados oeste y sur.</li> <li>* Construcción de la nueva estación SEI y construcción de vía de acceso directa al centro geométrico de la pista de aterrizaje.</li> <li>* Habilitación de perímetro para la vigilancia.</li> </ul>
<b>Aeropuerto de Piura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Colocar avisos de advertencia de las operaciones aéreas.</li> <li>* Concluir y mejorar el cerco perimétrico.</li> <li>* Habilitación de perímetro para la vigilancia.</li> <li>* Remodelación de la estación SEI y construcción de vía de acceso.</li> </ul>
<b>Aeropuerto de Pucallpa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Colocar avisos de advertencia de las operaciones aéreas.</li> <li>* Concluir y mejorar el cerco perimétrico.</li> <li>* Remodelación de la estación SEI y construcción de vía de acceso directa al centro geométrico de la pista de aterrizaje.</li> <li>* Habilitación de perímetro para la vigilancia.</li> </ul>
<b>Aeropuerto de Tarapoto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Colocar avisos de advertencia de las operaciones aéreas.</li> <li>* Concluir y mejorar el cerco perimétrico.</li> <li>* Habilitación de perímetro para la vigilancia.</li> </ul>
<b>Aeropuerto de Trujillo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Colocar avisos de advertencia de las operaciones aéreas.</li> <li>* Concluir y mejorar el cerco perimétrico.</li> <li>* Remodelación de la estación SEI y construcción de vía de acceso directa al centro geométrico de la pista de aterrizaje.</li> <li>* Habilitación de perímetro para la vigilancia.</li> </ul>
<b>Aeropuerto de Tumbes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Colocar avisos de advertencia de las operaciones aéreas.</li> <li>* Concluir y mejorar el cerco perimétrico.</li> <li>* Construcción de la estación SEI y construcción de vía de acceso directa al centro geométrico de la pista de aterrizaje.</li> <li>* Habilitación de perímetro para la vigilancia.</li> </ul>
<b>Aeropuerto de Talara</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Colocar avisos de advertencia de las operaciones aéreas.</li> <li>* Concluir y mejorar el cerco perimétrico.</li> <li>* Construcción de la estación SEI y construcción de vía de acceso directa al centro geométrico de la pista de aterrizaje.</li> <li>* Habilitación de perímetro para la vigilancia.</li> </ul>
<b>Aeropuerto de Cajamarca</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Colocar avisos de advertencia de las operaciones aéreas.</li> <li>* Concluir y mejorar el cerco perimétrico.</li> <li>* Remodelación de la estación SEI y construcción de vía de acceso directa al centro geométrico de la pista de aterrizaje.</li> <li>* Habilitación de perímetro para la vigilancia.</li> </ul>
<b>Aeropuerto de Chachapoyas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Concluir y mejorar el cerco perimétrico.</li> <li>* Construcción de la nueva estación SEI y construcción de vía de acceso directa al centro geométrico de la pista de aterrizaje.</li> <li>* Habilitación de perímetro para la vigilancia.</li> <li>* Retirar pozas de asfalto.</li> </ul>
<b>Aeropuerto de Anta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Colocar avisos de advertencia de las operaciones aéreas.</li> <li>* Concluir y mejorar el cerco perimétrico.</li> <li>* Remodelación de la estación SEI y construcción de vía de acceso directa al centro geométrico de la pista de aterrizaje.</li> <li>* Habilitación de perímetro para la vigilancia.</li> </ul>
<b>Aeropuerto de Pisco</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Colocar avisos de advertencia de las operaciones aéreas.</li> <li>* Concluir y mejorar el cerco perimétrico.</li> <li>* Construcción de la estación SEI y construcción de vía de acceso directa al centro geométrico de la pista de aterrizaje.</li> <li>* Habilitación de perímetro para la vigilancia.</li> </ul>

Fuente: Libro Blanco del Proyecto Primer Grupo de Aeropuertos  
Elaboración: Propia



El apartado C, del anexo 25, establecía las obras de ampliación y remodelación de algunos terminales. Los aeropuertos y acciones que se contemplaban fueron:

### Aeropuerto de Cajamarca

- Obras de ampliación y remodelación de la terminal de pasajeros.

### Aeropuerto de Piura

- Obras de ampliación y remodelación de la terminal de pasajeros en 400 m2.

### Aeropuerto de Tumbes

- Obras de ampliación y remodelación de la terminal de pasajeros que permita al concesionario adaptar la terminal modificada a su Plan Maestro.

En los cuadros presentados anteriormente se podría percibir que las acciones a ser necesarias en el aeropuerto de Iquitos no fueron consideradas. Sin embargo, el apartado C de dicho anexo mostraba cuales serían las obras de rápido impacto y las de seguridad.

### Obras de rápido impacto

- Mejoramiento de la fachada de ingreso del aeropuerto.
- Mejoramiento de pista de acceso a la playa de estacionamiento vehicular.
- Remodelación interna del edificio terminal.

### Obras de seguridad

- Colocar avisos de advertencia de las operaciones aéreas.
- Concluir y mejorar el cerco perimétrico.
- Construcción de la nueva estación SEI y construcción de vía de acceso directa al centro geométrico de la pista de aterrizaje.
- Habilitación de perímetro para la vigilancia.

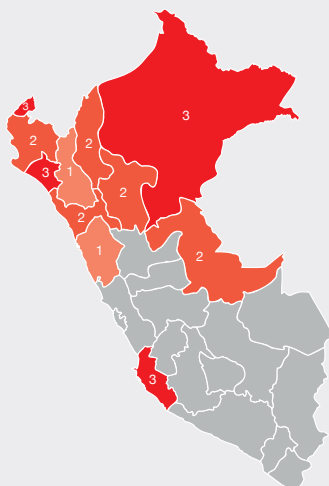
Lo establecido en el anexo 8 del contrato de concesión tenía como fin último garantizar que los aeropuertos cuenten con:

- Edificio terminal y espigones.
- Playas de estacionamiento público y playas de estacionamiento para vehículos de alquiler.
- Vías de acceso.
- Jardines
- Plataforma de parqueo de aeronaves.

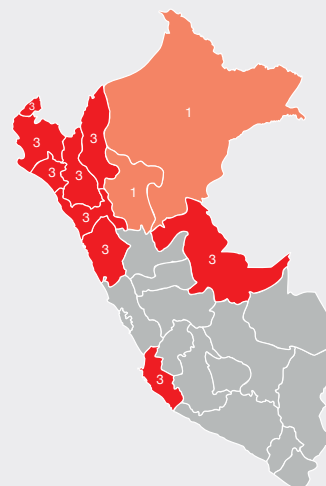
Además de otros edificios aeroportuarios tales como los edificios administrativos, de carga aérea, bomberos, de control de tráfico aéreo, etc.

El contrato de concesión también incluyó disposiciones que permitían mejorar el nivel de gestión de los aeropuertos. El apartado 5 del Anexo 8 requería que una vez se superase el número de 500 000 pasajeros, por 2 años consecutivos, el concesionario debería de garantizar la calidad a través de un programa que cumpliera las normativas de gestión del International Standard Organización (ISO).

**ILUSTRACIÓN 26**  
Acciones de rápido impacto



**ILUSTRACIÓN 27**  
Acciones de seguridad por región



## 7. Impactos del proyecto

¿Cuáles son los impactos de la construcción de un aeropuerto? Desde los beneficios y cambios en la dinámica económica de las regiones en las cuales se construye, hasta los cambios en el medio ambiente de dichas sociedades, el impacto de la construcción y operación eficiente de los aeropuertos cubre un amplio espectro de variables que se podrían analizar.

Por ejemplo, considerando tan solo los posibles beneficios en la economía, podríamos listar desde el número de visitantes al aeropuerto hasta el número de pasajeros que emplearon un cuarto de hotel por estadía. Nótese el caso de estudio del aeropuerto internacional de Tucson.

El impacto económico de la construcción de un aeropuerto ha sido ampliamente estudiado en regiones que son capitales de los países en estudio.

Una de las premisas principales de dichos estudios radica en el carácter de conexión entre ese país y el resto del mundo. Sin embargo, ¿cuáles son los reales resultados de realizar la construcción de aeropuertos que se encuentran en regiones que no necesariamente son capitales de países?

En su estudio, "Aeropuertos Australianos y el Desarrollo Económico Local", Ke and Baker (2022) intentaron estudiar el impacto del desarrollo de infraestructura aeroportuaria en 9 ciudades de Australia. Por medio de herramientas de georreferenciación se pudo determinar que el crecimiento de industrias en el lado tierra de los aeropuertos está altamente correlacionada con el número de pasajeros y el volumen de transporte de mercancías. Esta correlación es de 0,91 y 0,87 respectivamente, lo cual demuestra el alto nivel de relación entre ambas variables.

### Ilustración 28

#### Beneficios de la implementación del aeropuerto internacional de la ciudad de Tucson en USA



Resultado similar fue determinado por Zhang y Xie ese mismo año. A través de su estudio “¿Una clave para el crecimiento económico urbano o una carga innecesaria? Apertura de aeropuertos en ciudades pequeñas y medianas”, los investigadores mencionados determinaron que la construcción de aeropuertos si conlleva al desarrollo económico de una región. Sin embargo, el impacto dependerá de las bases industriales y las dotaciones de recursos de cada ciudad. Zhang y Xie también identificaron que los aeropuertos no son drivers de crecimiento económico en ciudades pobres. En su estudio, estos autores indicaron que los aeropuertos permiten reducir la distancia espacial entre ciudades, lo cual genera un aumento en la productividad, ventas y exportaciones de dichas ciudades mediante el fortalecimiento de las pequeñas y microempresas.

Por su parte Cristiana Cristureanu y Ana Bobirca en su estudio, “Aeropuertos como catalizadores de crecimiento económico” (2004) determinaron que en las regiones donde se habían realizado las intervenciones el impacto en el empleo formal era considerable. En dichas ciudades de Europa se identificó que cerca de 0,2 millones de empleos formales se encontraban entrelazados al desarrollo de infraestructura aeroportuaria.

Sin embargo, no todos los estudios coincidieron en que los aeropuertos tenían un resultado positivo en las regiones en las cuales se construyeron. En la investigación realizada por Ounarat (2013) “El impacto del aeropuerto Suvamabhumi en la calidad de vida de la comunidad cercana”, se pudo corroborar que un aeropuerto puede tener un impacto más relevante en el medio ambiente de la población que el aporte a la economía de las familias que se encuentran cercanas a él. De acuerdo a dicho estudio, los cambios en el medio ambiente y los patrones de vida son más relevantes dependiendo del grupo de edad de la población que radique en dichas localidades.

El análisis del verdadero impacto de un aeropuerto en las localidades donde fueron construidos implicaría un análisis basado en el desempeño de los agentes económicos de las regiones afectas por el proyecto. Sin embargo, debido a la pandemia del coronavirus tendríamos una irrupción de data que podría implicar un sesgo en los resultados del análisis. Debido a ello, para el presente proyecto se ha considerado no realizar un análisis del impacto de la concesión de los aeropuertos hasta 2023. Además, el análisis del posible impacto de la concesión será realizado con información recogida hasta 2019. Tal como se puede apreciar en el siguiente gráfico, la demanda proyectada para la determinación del Pago Anual por Mantenimiento y Operación de la Concesión del Primer Grupo de Aeropuertos fue sobrepasada ampliamente por la demanda que la población realizó hasta 2019.



Fuente: Contrato de concesión, Ositrán  
Elaboración: Propia

Desde el inicio de la concesión en 2006 hasta 2019, se había proyectado que 23,1 millones de pasajeros emplearían la infraestructura de la concesión. Sin embargo, la necesidad de un medio de transporte seguro y rápido, hizo que hasta 2019 la demanda real de la infraestructura aeroportuaria sea de 48 millones de pasajeros, teniendo una demanda no proyectada de 14,9 millones de pasajeros. Con la información presentada anteriormente se puede concluir que esta vía de comunicación no solo resulto atractiva para la población, sino que sobrepaso las expectativas del concedente y concesionario.



*Aeropuerto Anta, Huaráz*

Los datos empíricos muestran un crecimiento sostenido absoluto del tráfico de pasajeros realizado a través del Primer Grupo de Aeropuertos. Para fines comparativos si analizamos los vuelos realizados desde 2011 (año en el cual entra en operación la concesión del segundo grupo de aeropuertos) el tráfico registrado por Ositrán reporta un nivel sostenido entre el 15 % y el 16 % de los vuelos realizados hasta 2020.

Además, en Aguirre, Mateu y Pantoja (2019), buscaron explicar la relación existente entre el otorgamiento de concesiones aeroportuarias y su impacto en la actividad aeroportuaria, y el desarrollo económico regional. A fin de obtener resultados sin sesgo de selección, los autores emplearon una serie de datos de panel interrumpido entre 2001 y 2016 con información provista por instituciones como el INEI, MINEDU, MEF, OSITRAN, MTC y Corpac. De esta manera, y mediante el uso del modelo estadístico de diferencias en diferencias, encontraron que la política de concesiones aeroportuarias tuvo un impacto positivo directo en el aumento de la actividad aeroportuaria (tráfico de pasajeros y vuelo de las aeronaves) y una serie de variables económicas en aquellas regiones donde se implementó.

Específicamente, los autores mencionan que las concesiones lograron un aumento promedio en el tráfico de pasajeros y los vuelos de las aeronaves en un 1,35 % y un 0,84 % respectivamente.

No obstante, y buscando obtener resultados más precisos, los autores controlaron la estimación mediante el uso de variables macroeconómicas, socioeconómicas y de infraestructura, con lo que demostraron que las regiones con concesiones aeroportuarias evidenciaron un mayor flujo de aeronaves y un aumento del empleo en los sectores de bienes, hoteles y restaurantes. Para los casos controlados por variables macroeconómicas y socioeconómicas, los resultados fueron similares a las estimaciones por efecto directo y único de las concesiones. Sin embargo, al realizar el control mediante las variables de infraestructura, se obtuvo que el impacto de las concesiones aumentó el tráfico de pasajeros en un 0,49 % y el vuelo de las aeronaves en un 0,44 %, notablemente menor que las primeras estimaciones.

Si bien la estimación realizada por dichos autores solo contempla como contrafactual el desarrollo económico de las ciudades de Huánuco, Andahuaylas y Junín; y, además, atribuye a una única variable la diferencia en las temporalidades de la concesión de aeropuertos, los resultados muestran el impacto positivo de tener una política pública de promoción de la inversión privada en los sectores de infraestructura del país.



## 8. Matriz de evaluación

Si bien la finalidad del presente caso de estudio no es la de calificar la concesión del Primer Grupo de Aeropuertos como exitosa o un fracaso, se procederá a realizar un pequeño resumen de los principales hitos del proyecto que permitieron a la concesión presentar los resultados obtenidos.

Para ello, se realizarán 2 “evaluaciones” de la concesión. La primera se enfocará en los criterios desarrollados por la IESE Business School, mientras que la segunda se enfocará en los objetivos de la Agenda 2030. Agenda en la cual se deberían de enfocar todas las políticas y planes de gobierno a fin de lograr el desarrollo económico, social y ambiental de la humanidad.

### 8.1 Metodología IESE Business School

Esta metodología emplea 6 indicadores:

- Método de contratación y proceso de selección.
- Cuestiones e incentivos contractuales.
- Riesgo, finanzas y pagos.
- Gobernanza
- Proceso de construcción.
- Beneficios potenciales.

El primer indicador, método de contratación y proceso de selección, analiza cuales fueron las incidencias en el proceso de adjudicación del proyecto; si hubo competencia real por el contrato; o cómo fue la actuación del Comité de Evaluación de selección.

Tal como se mencionó anteriormente, 9 empresas fueron las interesadas en el proyecto, evidenciando de esa forma competencia real para la adjudicación del primer grupo de aeropuertos.

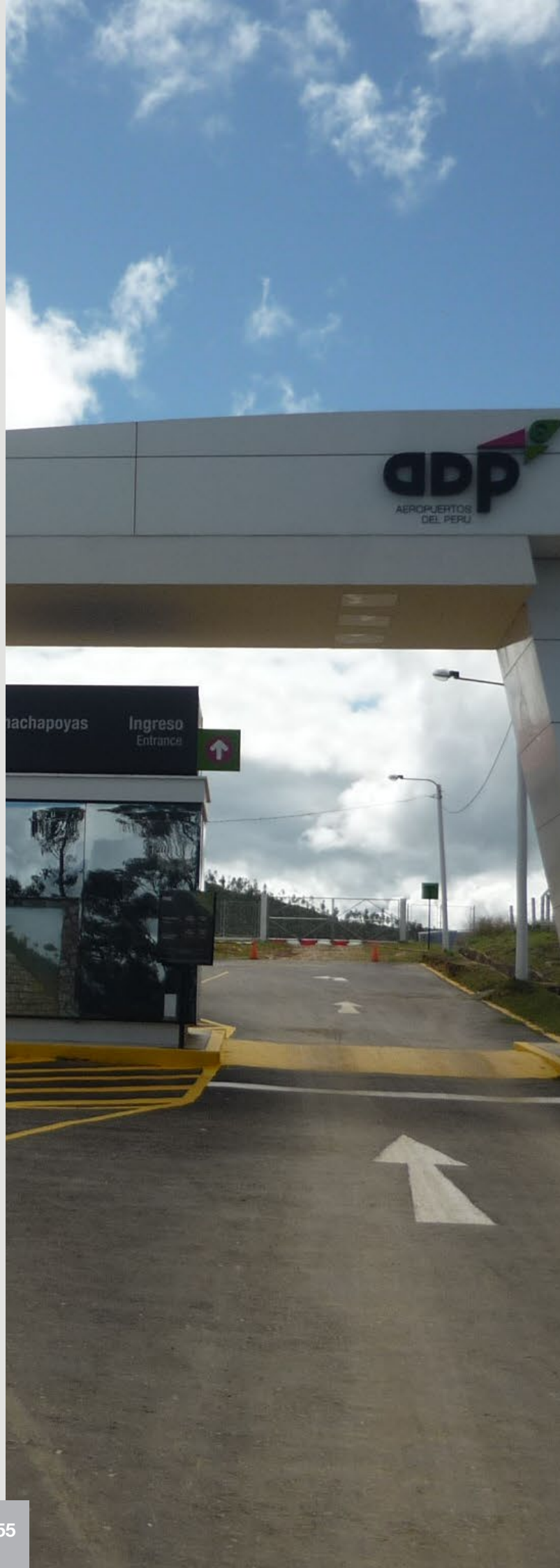
En referencia a los incentivos para el operador privado, como se detalló en los apartados anteriores, el privado tenía la potestad de realizar las intervenciones e inversiones que necesitase en el momento que lo dispusiese siempre y cuando cumpliera los estándares mínimos exigibles (Nivel C y Nivel D del IATA) en los anexos del contrato de concesión. De esta forma, el operador podía tener más flexibilidad en la gestión de sus inversiones maximizando las finanzas internas de la empresa. Además, la concesión del primer grupo de aeropuertos contó desde un inicio con una combinación de la intervención específica, BOT; con estándares de calidad y de niveles de servicio específicos que cumplieran los niveles y estándares internacionales, tales como el OACI e IATA; y un horizonte en la operación y mantenimiento del proyecto definido de 25 años. Lo cual garantizaba el flujo de caja de la empresa a largo plazo, volviendo más atractivo el proyecto.

En referencia a la distribución de los principales riesgos, tales como el riesgo de construcción y explotación; el riesgo de demanda, o el riesgo macroeconómico y político, el contrato de concesión establecía cuales serían las actividades asignadas al concesionario y cuáles serían sus obligaciones. En referencia al medio de pago, este último también se encontraba técnicamente delimitado en base a funciones matemáticas y contemplando todos los escenarios posibles a suceder en la vida del contrato. Para lo cual se promovió la existencia de una Sociedad de Propósito Específico (SPV) para gestionar mejor la concesión.

La gobernanza en el proyecto estuvo garantizada mediante la transparencia del proceso; procesos participativos de toma de decisiones; la distribución de tareas a los agentes que se encontraban en una mejor capacidad para gestionarlos; y un marco legal bien establecido que adoptaba las buenas prácticas internacionales en la gestión de aeropuertos.

En referencia al proceso de construcción, a diferencia de otros proyectos ejecutados bajo la modalidad de APP, la concesión del Primer Grupo de Aeropuertos contempló en un inicio las obras de rápido impacto, posteriormente se desarrollaron las intervenciones planificadas para la mejora de los aeropuertos.

Finalmente, los beneficios de la concesión tienen sustento en la seguridad de los precios a través de OSITRAN; una correcta transferencia de responsabilidades a la empresa privada; los incentivos para la innovación en los aeropuertos; un correcto enfoque del ciclo de vida del proyecto a través de los PMD, e incentivo para cumplir los plazos a fin de lograr ahorro en los costos de adjudicación de dicha concesión. En lo referente al Comité de Selección este estuvo conformado por renombrados técnicos que contaban con amplia experiencia en procesos de concesiones.



**Tabla 10**  
Matriz de evaluación

Primer Grupo de Aeropuertos				
Metodología	Cumple		Existente	Detalles
1. Método de contratación y proceso de selección	Si	1.1. Análisis de valor del dinero o CBA*.	No	Para la fecha de adjudicación de la buena pro de la concesión la normatividad no solicitaba evidenciar el valor por dinero del proyecto.
		1.2. Competencia real por el contrato.	Si	9 interesados 2 proponentes
		1.3. Comité de evaluación de la licitación.	Si	Comité ProInversión
2. Cuestiones e incentivos contractuales	Si	2.1. Combinación	Si	BOT
		2.2. Calidad verificable.	Si	Parámetros OACI Parámetros Ositrán
		2.3. Factores externos.	Si	Positivos y negativos
		2.4. Duración establecida.	Si	25 años
3. Riesgo, finanzas y pagos	Si	3.1. Riesgo de construcción y explotación.	Si	Compartido
		3.2. Riesgo de demanda.	Si	Transferido
		3.3. Riesgo macroeconómico y de política.	Si	Compartido
		3.4. Mecanismo de pago.	Si	Avance de obra - PAO
		3.5. Entidad con propósito especial (SPV).	Si	Se estableció AdP como entidad de SPV
4. Gobernanza	Si	4.1. Transparencia	Si	El Comité de ProInversión publicó cada paso del proceso en su portal.
		4.2. Proceso participativo de toma de decisiones.	No	No observado
		4.3. Supervisión internacional/externa.	No	No fue necesaria debido al cumplimiento de la normativa internacional.
		4.4. Marco legal.	Si	Decreto Supremo N.º 059-96-PCM
		4.5. Distribución de tareas.	Si	Enmarcadas en la gestión de los riesgos del proyecto.
5. Proceso de construcción	Si	5.1. Sobrecoste	No	No definido
		5.2. Retraso de los plazos.	No	No definido
6. Beneficios potenciales	Si	6.1. Seguridad de los precios.	Si	Establecida en las cláusulas económicas del contrato.
		6.2. Transferencia de responsabilidades a la empresa privada.	Si	Enmarcadas en la gestión más eficiente de los riesgos del proyecto.
		6.3. Alcance e incentivos para la innovación.	Si	El concedente establecía los requisitos mínimos, pero el concesionario podría proponer las mejoras que considerase.
		6.4. Ahorro en los pagos públicos	Si	La eficiencia del concesionario permitía lograr eficiencias financieras en el desarrollo del proyecto.
		6.5. Enfoque del ciclo de vida	Si	Un ciclo de vida a largo plazo con un horizonte de 25 años.
		6.6. Incentivo para cumplir los plazos	Si	Establecido en el contrato

## 8.2 Objetivos de Desarrollo Sostenible

Mediante Resolución 70/1 de 2015, la Asamblea General de Naciones Unidas aprobó la Agenda 2030. Es un plan enfocado en acciones integrales a favor de las personas, el planeta y la prosperidad.

La Agenda 2030 plantea 17 objetivos que agrega un total de 169 metas que a su vez contienen problemáticas en materia económica, social y ambiental. Todo ello con el fin último de lograr el desarrollo humano protegiendo el medio ambiente.

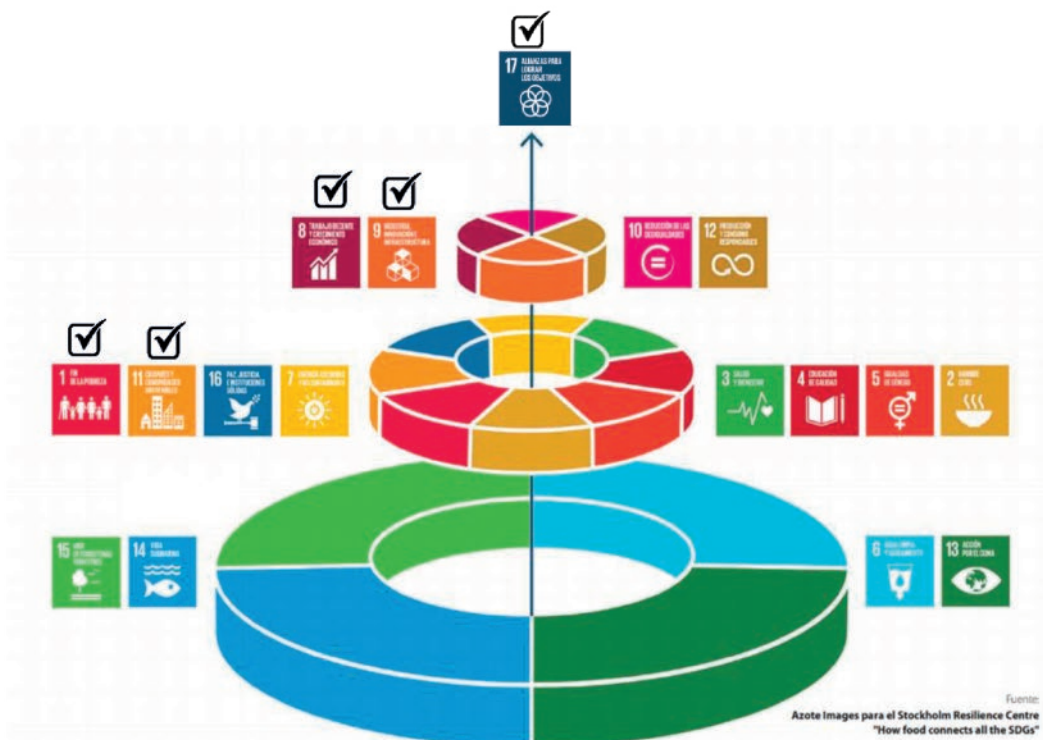
Para lograr tan loable fin, el Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD fortalece el actuar de los gobiernos a fin de que estos logren integrarlos en sus políticas y planes nacionales de desarrollo.

La concesión del primer grupo de aeropuertos ha logrado abarcar 5 objetivos claves para el desarrollo sostenible. A través de la casuística desarrollada se puede apreciar cómo la demanda en las ciudades en las cuales se fortalecieron la gestión y operatividad de los aeropuertos, tuvo un crecimiento casi exponencial, logrando de esta forma conectar más a las ciudades del interior del país y así contribuir a su sostenibilidad.

Acorde a la literatura en transportes, el crecimiento de la demanda de estos servicios es producto del crecimiento económico que en nuestro país ha tenido impacto directo y significativo en la lucha contra la pobreza. Es necesario precisar que la construcción de las obras del periodo remanente del proyecto tiene con objetivo la contratación de personal proveniente de las poblaciones aledañas a los aeropuertos.

A comparación de los países europeos en Sudamérica el empleo del medio aéreo como medio de transporte es reciente. Esto último debido a la poca innovación que se ha realizado en el sector Transportes. Por ello, el principal objetivo al que apoya este proyecto es el de innovación en la infraestructura, puesto que mejora la oferta de los servicios de transporte en el Perú.

- Objetivo 1
- Objetivo 11
- Objetivo 8
- Objetivo 9
- Objetivo 17









## 9. Adendas del proyecto

Por definición, las APP son contratos de largo plazo entre un privado y un Estado en el cual se comparte riesgos, a fin de proveer un determinado servicio público y mejorar la calidad de vida de la población en su ámbito de influencia. Bajo la primera premisa de temporalidad, en el Perú las APP tienen un horizonte de vida mínimo de 15 años.

Al tener una duración prolongada, los contratos buscan identificar todos los posibles escenarios en los que el proyecto APP se desarrollará, para de esa forma lograr asignar los riesgos a la parte que cuente con la mejor capacidad para gestionarlos. Sin embargo, los eventos que vayan a ocurrir en 30, 20, 10 o incluso 5 años no siempre pueden ser previsibles debido a la existencia de múltiples externalidades positivas y negativas que tienen un impacto en el mercado, generando de esa forma vacíos legales y técnicos, en los cuales, tanto la parte privada como el Estado no cuentan con las herramientas necesarias para afrontar las obligaciones, siendo necesaria la suscripción de Adendas entre las partes. Por ejemplo, tómesese el caso de la pandemia del coronavirus y sus impactos desde 2020. En el caso del primer grupo de aeropuertos, desde la firma del contrato en 2006 hasta la fecha, se han suscrito 8 adendas.

La primera adenda al contrato, entró en vigor el 5 de febrero de 2008. Esta adenda estuvo enfocada en la entrega de operación del Aeropuerto Internacional de Pisco en Ica. En esta primera adenda se enfocaron 3 puntos clave: 1) la construcción de la nueva plataforma, 2) el acceso a la actual plataforma, la cual pertenecía al Mindef, y 3) el mantenimiento de las obras a realizar en las pistas de aterrizaje y calles de rodaje de dicho aeropuerto.

La segunda adenda del contrato de concesión fue suscrita el 6 de marzo de 2008. En la misma línea que la adenda 1, tuvo como finalidad la entrega en operación al concesionario el Aeropuerto Cap. FAP José Abelardo Quiñonez de la ciudad de Chiclayo. En esta adenda se abordó el mantenimiento y obras a realizar

en las pistas de aterrizaje y calles de rodaje del aeropuerto de la ciudad de Chiclayo.

La tercera adenda fue suscrita el 13 de septiembre de 2008 y tuvo un carácter explicativo, cuya finalidad fue:

- Establecer qué se podría entender por acreedor permitido.
- Viabilizar el financiamiento de las inversiones establecidas en el contrato de concesión. Permitir que el pago a ser realizado por el
- concedente, por concepto de Pago por Obras a favor del concesionario, pueda ser
- realizado en moneda local y dependiendo de la moneda en la cual se haga la
- estructuración financiera. Especificar cuáles serían las actividades
- afectas a tener un cobro por los servicios de aterrizaje, despegue, estacionamiento y
- acceso para carga por las cuales se cobraría la tarifa de USD 1,00.

La cuarta adenda fue suscrita el 24 de noviembre de 2008 y tuvo como finalidad entregar en operación al concesionario el Aeropuerto Cap. FAP Guillermo Concha Ibérico de la ciudad de Piura. Esta adenda también abordó el mantenimiento y las obras a realizarse en las pistas de aterrizaje y calles de rodaje, entre otras modificaciones a los anexos 1, 2, 3 y 14.

La quinta adenda al contrato de concesión fue suscrita el 23 de diciembre de 2009 y tuvo como finalidad:

- Incluir la definición y procedimiento de pago y
- aprobación de las obras adicionales. Agilizar el proceso para la aprobación de los
- Planes Maestros. Indicar que la instalación de puentes de
- embarque en el Aeropuerto de Iquitos se realizará de acuerdo al Plan Maestro. Definir la modalidad de pago de los Estudios
- Técnicos.



La sexta adenda fue suscrita el 20 de diciembre de 2010, y tuvo por finalidad modificar las definiciones del CAO, CRPAO e hito, así como incorporar mecanismos alternos para la emisión de los CAO y CRPAO. En adición, se realizaron modificaciones a los conceptos de la primera cláusula del contrato.

La séptima adenda fue suscrita el 31 de marzo de 2011 y tuvo como finalidad modificar el plazo en el cual se debería emitir un laudo arbitral en un arbitraje de derecho local que abordase controversias No Técnicas dentro del contrato de concesión.

La octava adenda del contrato de concesión fue suscrita el 12 de junio de 2015 y tuvo como objetivo la modificación de los requisitos mínimos para el personal clave dentro de la concesión. Los requisitos mínimos corresponden a: 1) gerente general, 2) gerente de Operaciones de Aeropuertos, 3) gerente Comercial y 4) gerente de Mantenimiento e Inversiones, establecidos en el Anexo 24 del contrato de concesión, puesto que no se adecuabana la situación actual de la concesión.

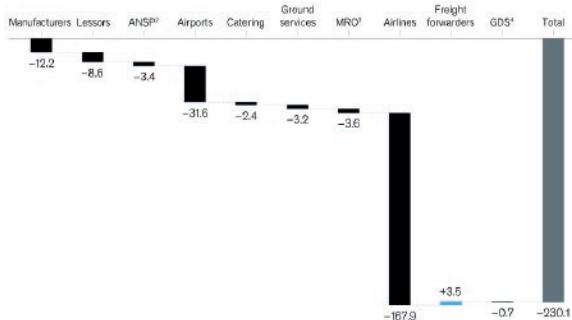
# 10. El Primer Grupo de Aeropuertos en la actualidad

## 10.1 Coronavirus y los aeropuertos

Tal como se mencionó en el apartado de impacto del proyecto, hasta 2019 la concesión del Primer Grupo de Aeropuertos ya había presentado resultados muy alentadores. Las tasas con las cuales se realizaron las estimaciones de crecimiento de la demanda se habían calculado en tan solo un 3 %. Cabe precisar, acorde a la información del boletín estadístico de OSITRAN, hasta finales de 2019 el verdadero crecimiento de los usuarios de los servicios aeroportuarios era de un 11 %.

Sin embargo, la pandemia del coronavirus golpeó de manera considerable a los servicios aeroportuarios a nivel mundial. De acuerdo a la información de McKinsey (2022) a finales de 2020 el sector aviación a nivel mundial había tenido una pérdida económica de 167,9 miles de millones de dólares (considerando solo la pérdida por la disminución de las ventas de pasajes aéreos), siendo uno de los sectores más afectados por la pandemia.

**ILUSTRACIÓN 30**  
Pérdida por sectores económicos



Fuente y elaboración: McKinsey (2022)

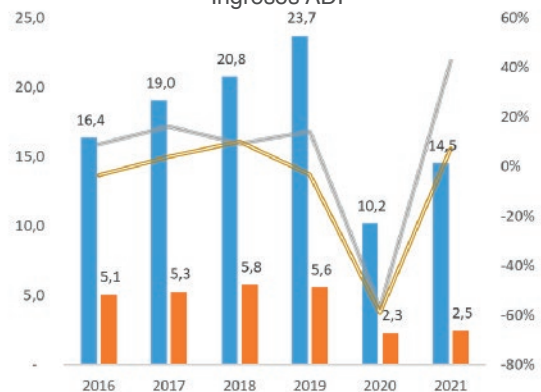
La disposición de muchos países de limitar el acceso (como en el caso peruano) impactó de manera considerable en la industria de la aviación. Tal como muestra la información de la Organización de Aviación Civil Internacional, a 2020 la cantidad de asientos ofertados por las aerolíneas a nivel mundial se había reducido en un 50 % en comparación con la misma data de 2019.

El flujo de pasajeros también se redujo en cerca de 3000 millones de usuarios, lo cual provocó una pérdida general de los ingresos de las aerolíneas a nivel mundial (contemplando a los pasajeros y la carga) de unos USD 372 000 de millones de dólares.

El mismo impacto se tuvo en 2021. En dicho año, la oferta de asientos redujo su capacidad en un 40 %. El flujo de pasajeros se redujo también en cerca de 2000 millones de usuarios. Como resultado final, a 2021 el sector había presentado una pérdida total de USD 324 000 millones de dólares. Si bien se esperaba que los resultados pudiesen mejorar en 2022, estos no tuvieron el nivel de recuperación esperado. Hasta finales de 2022 la oferta de vuelo a nivel internacional todavía estaba reducida en un 22 %, con un resultado de pérdida de USD 169 000 millones de dólares.

En el caso peruano, el impacto del coronavirus en los resultados de la concesión del Primer Grupo de Aeropuertos implicó una reducción de sus ingresos en un 57 % en referencia a los resultados del año 2019.

**ILUSTRACIÓN 31**  
Ingresos ADP



Fuente OSITRAN; Elaboración: Propia

La variación de los ingresos regulados y no regulados desde 2020 hasta 2022, en comparación con los resultados obtenidos en 2019, muestran el gran impacto de la pandemia en la concesión aeroportuaria. Los ingresos regulados decrecieron en un 57 % mientras que los ingresos no regulados tuvieron un retroceso de 59 %.

A 2019 AdP presentó un ingreso total de USD 29,3 millones de dólares, mientras que para 2020, la concesión del primer grupo de aeropuertos solo reportó un ingreso total de 12,5 millones de dólares.

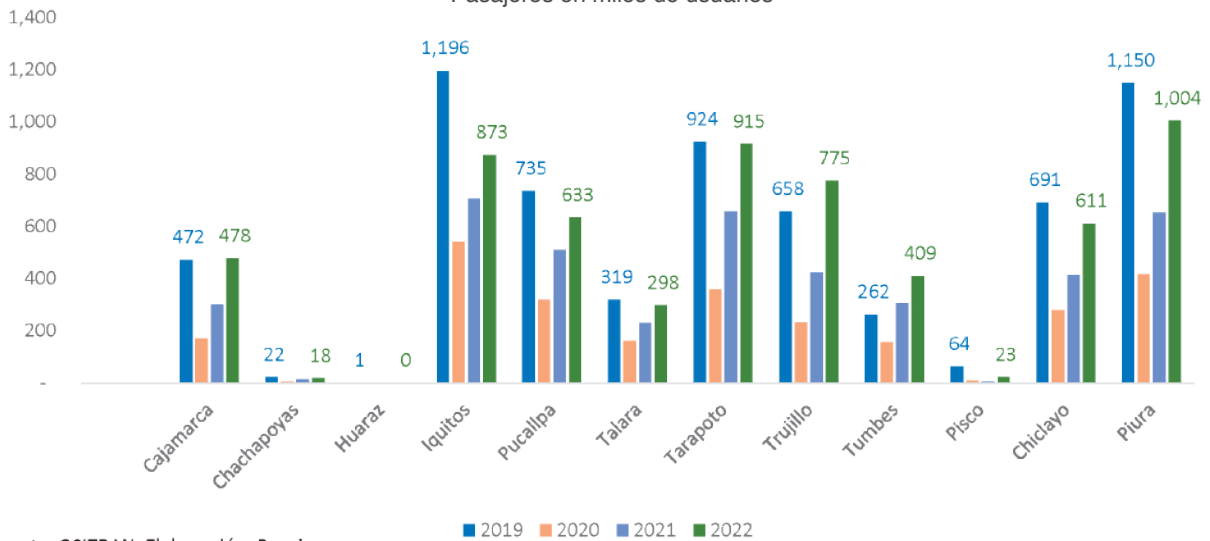


Si bien la pandemia del coronavirus limitó las actividades económicas incluidas en la concesión del primer grupo de aeropuertos.

A la fecha estas vienen recuperándose a los niveles de 2019.

Por otro lado, los aeropuertos de las ciudades de Iquitos Pucallpa, Pisco, Chiclayo y Piura se encontraban lejos de alcanzar los niveles de flujo de pasajeros previo a la pandemia. En el caso del aeropuerto de Anta en Huaraz, en 2019 movilizó a 648 pasajeros, pero posteriormente no se ha registrado ningún usuario del aeropuerto.

**ILUSTRACIÓN 32**  
Pasajeros en miles de usuarios

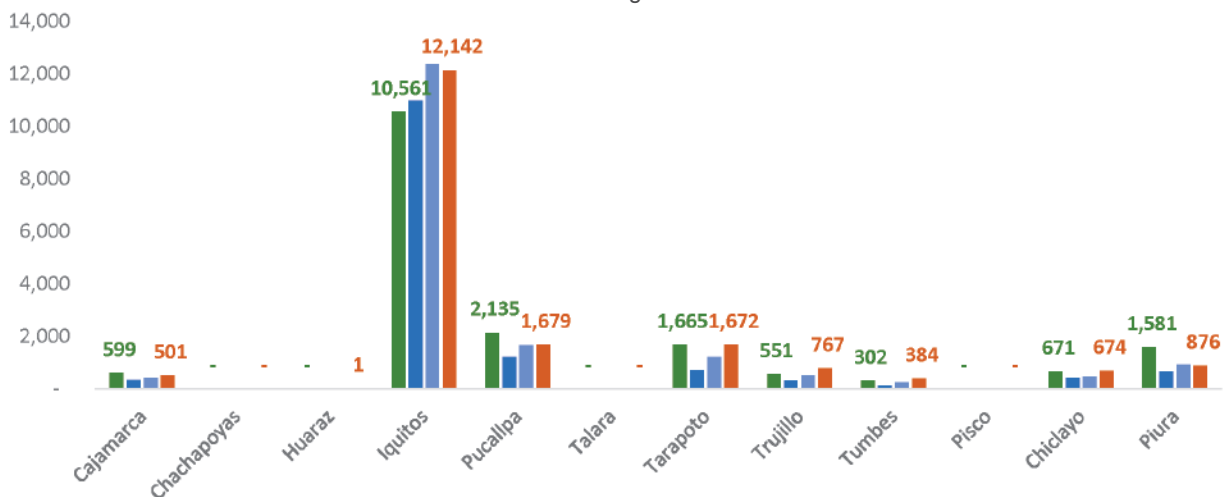


Fuente: OSITRAN, Elaboración: Propia

Tal como se aprecia en la imagen de la ilustración N.º 31, de los 12 aeropuertos que comprende la concesión del primer grupo de aeropuertos solo los aeropuertos de las ciudades de Cajamarca, Trujillo y Tumbes lograron llegar a niveles superiores a los alcanzados en 2019, previo a la pandemia. Por otro lado, los aeropuertos de Talara y Tarapoto lograron casi obtener los niveles prepandemia.

Es necesario precisar que a la fecha el único servicio que había recuperado su dinamismo económico, era el servicio de movimiento de carga (Ilustración 33). Los aeropuertos de las ciudades de Iquitos, Pucallpa, Talara, Chiclayo y Piura no habían logrado obtener los niveles previos a la pandemia. En tanto los aeropuertos de las ciudades de Cajamarca, Tarapoto, Trujillo y Tumbes habían logrado reestablecer los niveles prepandemia.

**ILUSTRACIÓN 33**  
Movimiento de carga en toneladas



Fuente OSITRAN: Elaboración: Propia

## 10.2 Inversiones realizadas

Por su temporalidad, las obras a ser ejecutadas en el marco del contrato de concesión podrían ser divididas en 2, las del periodo inicial y las del periodo remanente. Las del periodo inicial contemplaban las obras a ser ejecutadas en los primeros 3 años de la concesión. Mientras que las obras a ser consideradas en el periodo remanente partían desde el año 4 hasta el año 25.

En base a Ositrán 2023, las obras realizadas por Aeropuertos del Perú alcanzaron los 137,5 millones de dólares, teniendo un promedio anual de 9,2 millones de dólares con un punto máximo en 2010.

Acorde al regulador de los servicios de transportes, en 2010 se llegaron a ejecutar inversiones por 29,1 millones de dólares, alcanzando un pago por obra ascendente a los 81,8 millones de soles. Hasta 2022 el concesionario había logrado ejecutar un 22,1 % de la inversión referencial establecida en el contrato de concesión.

Acorde a la información de Ositrán 2023, las intervenciones que corresponden al periodo inicial en total contabilizan 119,3 millones de soles. Estas pueden ser divididas de la siguiente forma:

**Tabla 11**  
Inversiones del periodo inicial

Concepto	Monto	%
Intangibles	14,10	12 %
Obras de rápido impacto	18,00	15 %
Equipamiento	47,30	40 %
Obras de seguridad	39,90	33 %
<b>Total</b>	<b>119,30</b>	

Fuente: OSITRAN  
Elaboración: Propia



En referencia a las inversiones en el periodo remanente, hasta 2021, las inversiones hacían un total de 74,5 millones de soles. Para los años 2019, 2020 y 2021 se tenía el siguiente esquema de inversión.

**Tabla 12**  
Inversiones del periodo remanente

	2019	2020	2021
Plan maestro de desarrollo	7 922 257	5 857 930	5 281 067
Proyectos de inversión pública	—	—	—
Inversiones de optimización, ampliación, rehabilitación y reposición	—	1 559 397	—
Inversiones en rehabilitación de mejoramiento del lado aire	4 987 586	7 371 083	7 158 607
Equipamiento	591 671	3 945 572	8 070 140
Otros	40 472	—	—
<b>Total</b>	13 541 986	18 733 982	20 509 814

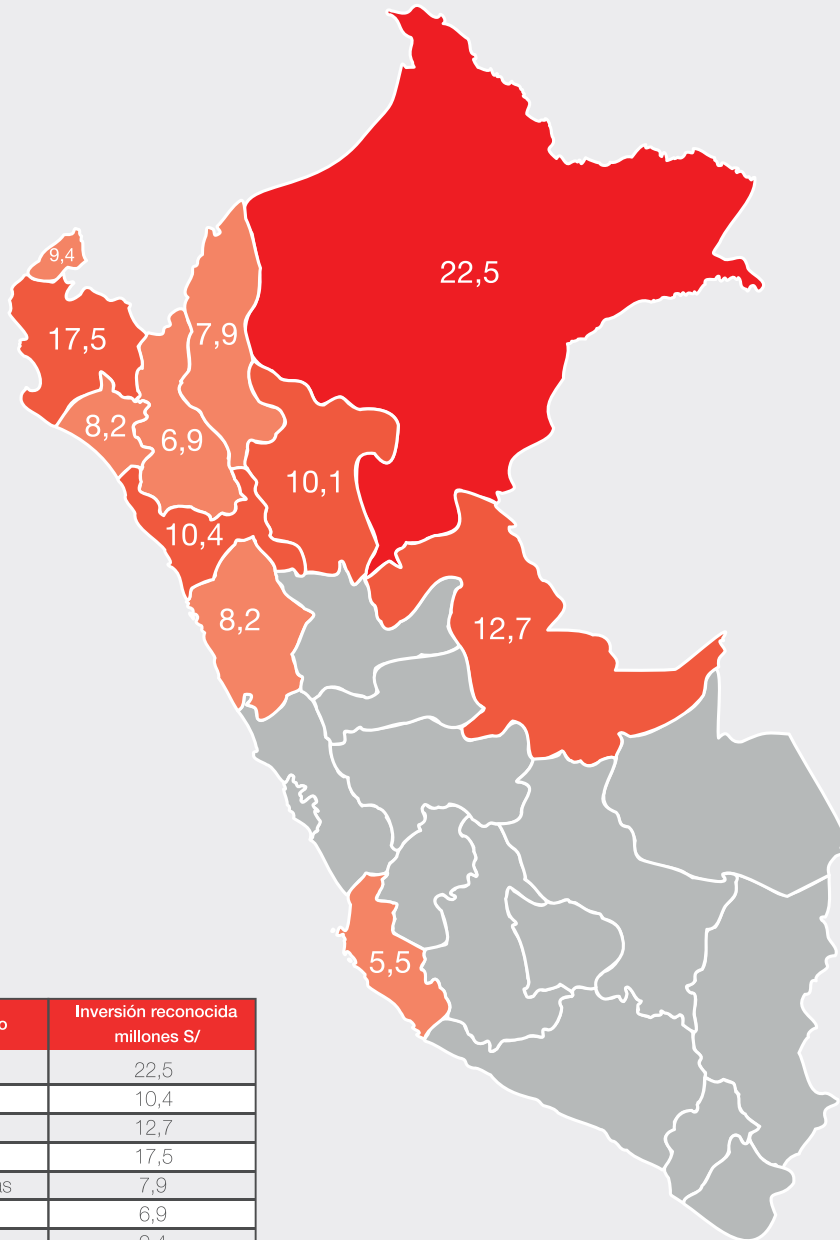
Fuente: OSITRAN Elaboración: Propia

Es necesario precisar que la ejecución y el reconocimiento de las intervenciones en el periodo inicial no tuvieron un patrón similar en los aeropuertos concesionados debido al requerimiento de intervención de cada uno de ellos.



Es necesario indicar que el concesionario, Aeropuertos del Perú, tiene a la fecha un compromiso de inversión por USD 635,2 millones de dólares (incluyendo IGV) los cuales se ejecutarán acorde al anexo 3.

**ILUSTRACIÓN 34**  
Reconocimiento de inversiones por región



Aeropuerto	Inversión reconocida millones S/
Iquitos	22,5
Trujillo	10,4
Pucallpa	12,7
Piura	17,5
Chachapoyas	7,9
Cajamarca	6,9
Tumbes	9,4
Pisco	5,5
Anta Huaraz	8,2
Tarapoto	10,1
Chiclayo	8,2

Fuente y elaboración: OSITRAN 2023



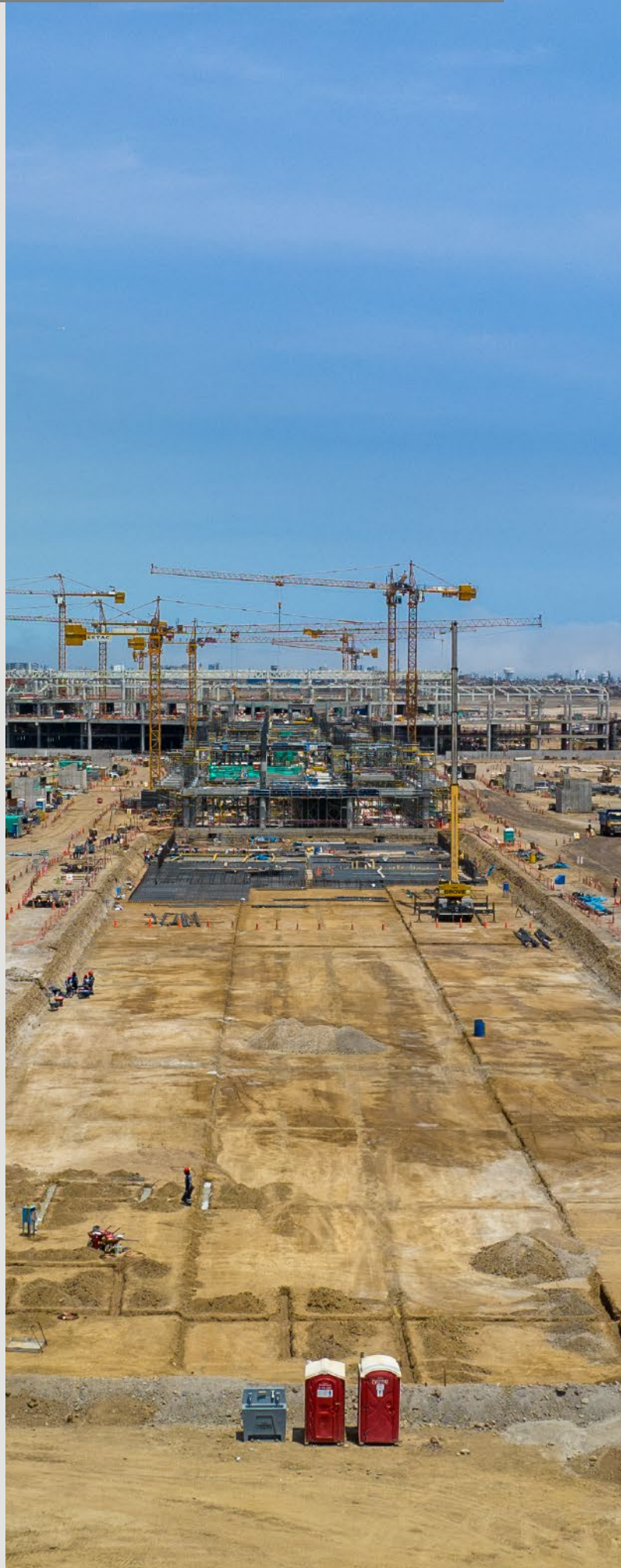
# 11. Lecciones aprendidas

La concesión del primer grupo de aeropuertos dejó como lección aprendida 3 puntos importantes:

Primero. Los términos de economía de escala implican lograr eficiencias de costos en la producción de un determinado producto a medida que se incrementa la cantidad producida. En ese sentido, empaquetar 12 aeropuertos permitió que el concesionario pudiese tener una visión más holística de las intervenciones que debería realizar.

Segundo. Si bien el presente proyecto fue cofinanciado, ello no implicó determinar cuáles serían las obras específicas que se realizarían. Esto último dejó a libertad del concesionario la elección y determinación de las intervenciones que se deberían realizar a fin de cumplir con los niveles mínimos requeridos por el contrato de concesión, que no solo debían cumplir con la normativa peruana sino también con la normativa internacional vigente que permitía a los aeropuertos operar con estándares internacionales. Por lo tanto, como lección aprendida, el concedente en coordinación con ProInversión debería de especificar solo los niveles de servicio y otorgar al privado la potestad de definir la tecnología o infraestructura que requiera.

Tercero. La creación de un fideicomiso que permitiese redistribuir los excedentes en los ingresos de las concesiones de un determinado grupo de proyectos como medio de financiamiento en un sector específico, ha funcionado de forma efectiva en el sector aéreo. Es necesario recalcar que el fideicomiso para el pago de los compromisos del primer grupo de aeropuertos se nutre de los resultados de otras concesiones, como la del AIJC. Este modelo podría replicarse en aquellos sectores en los cuales se tuviese varios proyectos a ser ejecutados bajo la modalidad de APP, por ejemplo, los proyectos del sector Saneamiento.



# 12. Conclusiones

Considerando los estándares del IESE para determinar el éxito en el proceso de entrega en concesión del presente proyecto, se podría concluir que la concesión del primer grupo de aeropuertos: 1) tuvo un método de contratación y proceso de selección bien definidos, 2) contempló incentivos contractuales, 3) ha realizado una correcta distribución de riesgos, 4) tuvo una gobernanza en el proceso de toma de decisiones, 5) contó con un proceso de construcción que contempló niveles de servicio mínimo bien definidos y de acuerdo a estándares internacionales, 6) el contrato estableció beneficios potenciales al concesionario a medida que se mostró el buen desempeño de la concesión.

Los resultados económicos del proyecto en las regiones en las que fueron desarrollados son positivos. Sin contemplar los impactos del coronavirus y considerando la falta de información para la determinación exacta del beneficio en cada sector económico, son irrefutables los beneficios de la concesión en las regiones de Tumbes, Piura, Cajamarca, Lambayeque, Amazonas, San Martín, La Libertad, Áncash, Ica, Loreto y Ucayali.

A pesar de los desfases en las intervenciones del primer grupo de aeropuertos, estas han contribuido a reducir las brechas de infraestructura en el sector Transporte. Además, considerando lo mencionado por Ositrán, las aerolíneas que trabajan con las entidades reguladas – AdP, mencionan que existe una marcada diferencia en la gestión y calidad de servicios entre los aeropuertos gestionados por Corpac y los aeropuertos concesionados.



# 13. Bibliografía

- Aguirre, J., Mateu, P., & Pantoja, C. (2019). Granting airport concessions for regional development: Evidence from Peru. *Transport Policy*, 74, 138-152.
- Arbeláez, J. U. Gobernabilidad. COMITÉ Editorial, 39. Arbelaez, J. U. (2002). Gobernabilidad. Cartagena: Iniversidad de Bradford.
- CEPAL, N. (2009). Especial instrumentos de política y estrategias.
- Cristureanu, C., & Bobircă, A. (2007). Airports driving economic and tourism development. *The Romanian Economic Journal*, 25, 31-44.
- IESE. (2016). BARCELONA TRAM SERVICE (SPAIN).
- <http://www.pppcities.org/wp-content/uploads/2017/12/ST-0453-E.pdf>
- OSITRAN. (2006). Informe de desempeño Concesión Primer Grupo de Aeropuertos 2006. Lima.
- OSITRAN. (2007). Informe de desempeño Concesión Primer Grupo de Aeropuertos 2007. Lima.
- OSITRAN. (2008). Informe de desempeño Concesión Primer Grupo de Aeropuertos 2008. Lima.
- OSITRAN. (2009). Informe de desempeño Concesión Primer Grupo de Aeropuertos 2009. Lima.
- OSITRAN. (2010). Informe de desempeño Concesión Primer Grupo de Aeropuertos 2010. Lima.
- OSITRAN. (2011). Informe de desempeño Concesión Primer Grupo de Aeropuertos 2011. Lima.
- OSITRAN. (2012). Informe de desempeño Concesión Primer Grupo de Aeropuertos 2012. Lima.
- OSITRAN. (2013). Informe de desempeño Concesión Primer Grupo de Aeropuertos 2013. Lima.
- Ounarat, K. (2013). The impact of Suvarnabhumi Airport on the quality of life of the nearby community.
- ProInversion. (2010). Las Asociaciones Publico Privadas. Lima: ProInversion.
- Rodríguez, V. (2011). La gobernabilidad: el debate de un concepto cambiante. Rodríguez, V. (2010). LA GOBERNABILIDAD EL DEBATE DE UN CONCEPTO CAMBIANTE. Lima.
- Salvador, J., Trillas, F., Ricart, J. E., & Planas, M. R. (2016). New Cairo wastewater treatment plant (Egypt). Specialist Centre on PPP in Smart and Sustainable Cities. IESE. (2016). Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de NEW CAIRO.
- <http://www.pppcities.org/wp-content/uploads/2017/12/ST-0425-E.pdf>
- Urrunaga, R., & Bonifaz, J. L. (2008). Estudios de caso sobre regulación en infraestructura y servicios públicos en el Perú. Universidad del Pacífico. Centro de Investigación. Urrunaga, R. (2008). Estudios de Caso sobre Regulacion en infraestructura y servicios publicos en el Peru. Lima: CIUP.
- Winkelried, D. (2013). Modelo de Proyección Trimestral del BCRP: Actualización y novedades. revista estudios económicos, 26, 9-60. Banco Central de Reserva del Peru. (2009). Reporte Trimestral. Lima: BCRP.
- Zhang, H., & Xie, T. (2023). A key to urban economic growth or an unnecessary burden? Opening airports in small and medium-sized cities. *Cities*, 133, 104-105.



# 14. Anexos

## Anexo 1

### Tópicos de Skytrax

Some of Customer Survey topics covered

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Getting to and from the Airport, Ease of Access</li> <li>• Public transport options, efficiency and prices</li> <li>• Taxi availability and prices</li> <li>• Availability of luggage trolleys (airside &amp; landside)</li> <li>• Terminal comfort, ambience and design</li> <li>• Terminal cleanliness, floors, seating and public areas</li> <li>• Seating facilities throughout terminals</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cleanliness of Washroom facilities</li> <li>• TV and Entertainment facilities</li> <li>• Quiet areas, Day rooms, Hotel facility, rest areas</li> <li>• Children's play area and facilities provided</li> <li>• Choice of Shopping - tax free and other outlets</li> <li>• Immigration - queuing times / system</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Immigration - staff attitude</li> <li>• Bureau de change facilities</li> <li>• ATM facilities</li> <li>• Smoking policy / Smoking lounges</li> <li>• Standards of disabled user access and facilities</li> <li>• Baggage Delivery times</li> <li>• Priority Baggage Delivery efficiency</li> <li>• Lost luggage services</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prices charged in retail outlets</li> <li>• Choice of bars, cafes and restaurants</li> <li>• Prices charged in bars, cafes and restaurants</li> <li>• WiFi service</li> <li>• Power charging facilities</li> <li>• Telephone and fax locations</li> <li>• Perception of security and safety standards</li> </ul>
---	--	--	---



## Anexo 2

## Contenidos de las Bases aprobadas para el concurso

CONCEPTO	COMPONENTE	CÓDIGO	DOCUMENTO DE RECONOCIMIENTO (N° DE OFICIO)	MONTO POR PERIODO S/.		
				2007	2008	2009
<b>Inversiones de Obras de Seguridad - OSE</b>				<b>29,223.25</b>	<b>13,259,160.29</b>	<b>9,142,856.04</b>
Cerco Perimetral	Chachapoyas	OSE N°1	0254-09-GS-OSITRAN	-	180,196.31	-
Cercos Perimetrales	Talara, Pucallpa, Tarapoto, Cajamarca y Tumbes	OSE N°2	0689-10-GS-OSITRAN	-	3,321,987.26	359,544.38
Vías Perimetrales	Talara, Trujillo, Tumbes y Cajamarca	OSE N°3	0701-10-GS-OSITRAN	-	856,372.02	643,963.45
Supervisión, Administración y Gerencia de Proyectos	Intangibles (Supervisión mayo a setiembre 2008 y Administración y Gerencia junio a diciembre 2008)	OSE N°4	1130-10-GS-OSITRAN	-	1,177,550.70	-
Formulación de Estudios	Intangibles (ETE flujos - Iquitos: ETE - Cercos; DIA - OSCE Pisco - Piura - Chiclayo; Supervisión de juntas sellado de fisuras - Tarapoto)	OSE N°5	1150-2010-GS-OSITRAN	29,223.25	131,454.35	-
Gerencia de Proyectos	Intangibles (Administración y Gerencia - enero a diciembre 2009 - 9 aeropuertos)	OSE N°6	2615-10-GS-OSITRAN	-	-	976,988.97
Supervisión de Obras	Intangibles (supervisión OSE de octubre a diciembre 2008 - 9 aeropuertos)	OSE N°7	2552-10-GS-OSITRAN	-	388,050.00	-
Supervisión de Obras	Intangibles (supervisión OSE de enero a diciembre 2009 - 9 aeropuertos y Pisco 2 meses)	OSE N°8	2616-10-GS-OSITRAN	-	-	1,495,000.00
Formulación de Estudios	Intangibles (perfiles y secciones transversales - vías - 9 aeropuertos)	OSE N°9	2398-10-GS-OSITRAN	-	27,000.00	-
Construcción de Carteles de Advertencia	Tumbes, Talara, Anta, Cajamarca, Chachapoyas, Pucallpa, Tarapoto, Iquitos y Trujillo)	OSE N°10	0953-10-GS-OSITRAN	-	37,839.65	68,016.58
Vías Perimetrales	Anta, Chachapoyas, Pucallpa y Tarapoto	OSE N°11	0965-10-GS-OSITRAN	-	-	1,721,174.81
Estaciones SEI	Tumbes, Talara, Anta, Cajamarca, Chachapoyas, Pucallpa, Tarapoto, Iquitos y Trujillo	OSE N°12	0916-10-GS-OSITRAN	-	2,017,627.10	2,200,946.12
			1315-10-GS-OSITRAN	-	641,409.04	199,741.00
Vías Perimetrales y Carteles	Piura - Pisco (vías) y Pisco (carteles)	OSE N°13	1117-10-GS-OSITRAN	-	-	121,051.40
Cercos Perimetrales	Anta (obra+reajuste), Iquitos (obra+reajuste), Tumbes (reajuste) y Trujillo (obra+reajuste)	OSE N°14	3189-10-GS-OSITRAN	-	4,479,673.86	559,196.45
Cercos Perimetrales	Piura, Pisco y Chiclayo	OSE N°15	1173-10-GS-OSITRAN	-	-	780,819.58
	Chiclayo (adicional de obra)		3190-10-GS-OSITRAN	-	-	16,413.30
<b>Inversiones en Equipamiento Necesario -ENE</b>				<b>10,739.25</b>	<b>13,227,229.47</b>	<b>15,163,352.92</b>

Equipamiento Necesario N° 01	Vehículos SEI para Anta, Chachapoyas, Iquitos, Pucallpa y Talara. Concentrado de Espuma AFFF al 3% y radios VHF	ENE N° 1	4785-09-GS-OSITRAN	-	9,265,686.54	-
			3048-10-OSITRAN		76,805.60	
Equipamiento Necesario N° 02	Vehículos , accesorios, generadores eléctricos, kit de limpieza, kit de derrames 1397 - YE y Equipamiento	ENE N° 2	0866-10-OSITRAN	-	679,549.91	10,532.70
			1486-10-GS-OSITRAN	-	-	70,428.45
			2470-10-GS-OSITRAN	-	13,447.46	19,368.97
Equipamiento Necesario N° 03	Equipos de mantenimiento, torres de iluminación, counters, filmadoras y cámaras digitales, equipos menores para corte de vegetación, motos lineales y cuatrimotos	ENE N°3	1793-10-OSITRAN	-	957,817.04	56,339.76
			2476-10-GS-OSITRAN	-	58,418.98	-
Equipamiento Necesario N° 04	TV, baterías, detector de metales, moto lineal y cuatrimotos	ENE N° 4	0200-10-OSITRAN	-	25,755.57	87,431.49
Equipamiento Necesario N° 05	Equipos de PC, Notebooks e impresoras de red, licencias de software	ENE N° 5	1918-10-OSITRAN	-	26,265.00	-
			2993-10-GS-OSITRAN	10,739.25	53,546.87	-
			4011-10-GS-OSITRAN	-	65,592.05	-
Equipamiento Necesario N° 06	Camionetas con accesorios y Torres de iluminación	ENE N° 6	0642-10-OSITRAN	-	-	266,796.22
			1049-10-OSITRAN	-	-	11,852.85
Equipamiento Necesario N° 07	Tractor agrícola, pulverizadora y desmanteladora para Iquitos, Pucallpa, Tarapoto	ENE N° 7	0243-10-OSITRAN	-	-	419,553.00
Equipamiento Necesario N° 08	Elevadores eléctricos para Piura, Chiclayo, Trujillo, Tumbes, Iquitos, Tarapoto y Pucallpa	ENE N° 8	1175-10--OSITRAN	-	-	85,176.44
			2488-10-OSITRAN	-	-	663,462.44
Equipamiento Necesario N° 09	Expedientes técnicos - manejo de equipajes, rollers y máquinas de rayos X, remolques y transporte de riesgo aviario.	ENE N° 9	1070-10-OSITRAN	-	631,032.25	87,110.50
Equipamiento Necesario N° 10	Aire acondicionado de confort, by pass de mantenimiento 3 y 6 KVA, interfase SNMP para UPS de 3 y 6 KVA, Swich de 12 - 24 y 24 puertos, transformadores de aislamiento externo de 3 y 6 KVA, baterías de 3 y 6 KVA, gabinetes de piso de 28 y 45 RU, UPS de 6 KVA, servidores swich core, centrales telefónicas y wireless, swich de consola, sistema FIDS y marcadores electrónicos.	ENE N° 10	1380-10-OSITRAN	-	-	2,494,786.99
			1817-10-OSITRAN	-	-	112,853.42
			2505-10-OSITRAN	-	-	316,319.73
			3112-10-GS-OSITRAN	-	-	232,323.63
Equipamiento Necesario N° 11	Motobomba, mangueras, electrobombas sumergibles y	ENE N° 11	1084-10-OSITRAN	-	99,168.83	29,746.36

	equipos menores para el mantenimiento del sistema sanitario.					
Equipamiento Necesario N° 12	Muebles de oficina, maquinas y mesa de rodillos de rayos X, kit de derrames, bancas exteriores, cámaras fotográficas y filandoras, microbus, pórticos detectores de metal, barreras y conos de seguridad, barredoras motorizadas, playa de estacionamiento, radios portátiles y equipos para mantenimiento eléctrico.	ENE N° 12	1485-10-GS-OSITRAN	-	876,592.68	1,251,452.94
			3146-10-GS-OSITRAN	-	-	42,795.36
Equipamiento Necesario N° 13	Ssistema de equipajes e instalación para Tarapoto, Cajamarca, Tumbes, Iquitos, Trujillo y Pucallpa	ENE N° 13	1829-10-GS-OSITRAN	-	-	4,532,531.52
Equipamiento Necesario N° 14	Pórticos detectores de metales para Cajamarca, Trujillo, Iquitos, Anta, Tarapoto, Pucallpa, Talara, Tumbes y Chachapoyas	ENE N° 14	1252-10-OSITRAN	-	152,855.37	-
			2496-10-OSITRAN	-	12,142.00	-
Equipamiento Necesario N° 15	Equipo electromecánicos para el sistema sanitario, adquisición e instalación de Plantas de Tratamiento de Iquitos, Pucallpa, Trujillo, Chachapoyas, Cajamarca, Anta, Tarapoto, Talara, Tumbes.	ENE N° 15	1583-10-OSITRAN	-	-	2,546,360.99
Equipamiento Necesario N° 16	Bombas tipo turbina vertical para los SEI en Anta, Chachapoyas, Cajamarca, Iquitos, Tumbes y Talara.	ENE N° 16	1397-10-GS-OSITRAN	-	232,553.32	-
Equipamiento Necesario N° 17	Camión E One para Piura.	ENE N° 17	3013-10-GS-OSITRAN	-	-	1,826,129.16
<b>Inversiones en Obras Necesarias - ONE</b>				-	<b>33,000.00</b>	<b>13,251,139.42</b>
Estudios de Obras Necesarias	Intangibles	ONE N° 04	2513-10-GS-OSITRAN	-	33,000.00	171,973.00
Obras Necesarias - Agua Potable y Alcantarillado de los Aeropuertos	Anta, Cajamarca, Pucallpa, Tarapoto, Tumbes, Talara y Trujillo.	ONE N° 05	1241-10-GS-OSITRAN	-	-	2,251,093.42
	Chachapoyas, Iquitos y adicional - Tarapoto.		2620-10-GS-OSITRAN	-	-	1,160,524.69
	Adicionales de Anta y Pucallpa		3860-10-GS-OSITRAN	-	-	31,867.61
Obras Necesarias - TELECOM	Anta, Cajamarca, Chachapoyas, Iquitos, Pucallpa, Talara, Tarapoto, Tumbes y Trujillo	ONE N° 06	1352-10-GS--OSITRAN	-	-	2,843,410.70
Obras Ncesarias - Independización Eléctrica	Iquitos, Pucallpa, Talara, Tarapoto y Tumbes.	ONE N° 07	2314-10-GS-OSITRAN	-	-	4,392,573.32
	Anta y Trujillo		3063-10-GS-OSITRAN	-	-	1,331,402.64
	Cajamarca y Chachapoyas		4148-10-GS-OSITRAN	-	-	1,068,294.04

Inversiones en Mantenimiento Periódico				-	3,611,606.90	976,859.68
Sellado de fisuras y grietas	Iquitos, Talara, Tarapoto y Pucallpa	MP N° 1	1651-10-GS-OSITRAN	-	1,559,112.19	-
Señalización horizontal de los aeropuertos	Tumbes, Talara, Trujillo, Anta, Cajamarca, Iquitos, Pucallpa y Tarapoto.	MP N° 2	1611-GS-OSITRAN	-	608,207.37	-
	Pucallpa, Iquitos y Tarapoto.		3492-10-GS-OSITRAN	-	91,231.10	-
Sellado Asfáltico de Aeropuertos	Anta y Tumbes	MP N° 3	1634-10-GS-OSITRAN	-	1,170,287.81	-
	Anta		2337-10-GS-OSITRAN	-	147,251.31	-
Sellado Asfáltico de Aeropuertos	Cajamarca, Anta, Chachapoyas, Talara, Tumbes, Chiclayo, Pucallpa y Tarapoto.	MP N° 4	831-10-GS-OSITRAN	-	35,517.12	136,237.20
Sellado de fisuras y grietas Pucallpa	Pucallpa	MP N° 5	3870-10-GS-OSITRAN	-	-	840,622.48
Inversiones en Estudios Formulados por AdP				1,687,390.36	731,342.72	454,895.40
Evaluación de Pavimentos del Lado Aire del Aeropuerto	Piura	-	1835-10-GS-OSITRAN	-	-	156,255.56
Estudio de Independización y Mejora de los Sistemas Eléctricos	Anta, Cajamarca, Chachapoyas, Iquitos, Pucallpa, Talara, Tarapoto, Tumbes y Trujillo	OE N° 02	1909-10-GS-OSITRAN	-	74,264.19	12,825.92
Estudios de Sistema de Agua Potable y Alcantarillado	Iquitos, Pucallpa, Tarapoto, Tumbes y Trujillo	OE N° 01	1925-10-GS-OSITRAN	18,170.25	110,828.87	31,500.00
Evaluación de Pavimentos del Lado Aire del Aeropuerto	Chiclayo y Pisco	OE N° 03	1932-10-GS-OSITRAN	-	244,887.72	21,294.59
Formulación de Expedientes Técnicos y ETP	DIA de las OSE, levantamiento topográfico, estudios de suelo y ETE para los nuevos SEI	-	1939-10-GS-OSITRAN	329,417.96	128,181.31	-
Formulación del Programa de Mantenimiento Periódico	Anta, Cajamarca, Chachapoyas, Iquitos, Pucallpa, Talara, Tarapoto, Tumbes y Trujillo	-	1970-10-GS-OSITRAN	41,321.96	-	-
Formulación de Estudios Hidrológicos	Iquitos, Pucallpa y Trujillo	-	1966-10-GS-OSITRAN	-	21,668.98	42,020.51
Formulación del Plan Maestro del Aeropuerto de Tumbes	Tumbes	-	1954-10-GS-OSITRAN	76,164.85	51,065.13	-
			2559-10-GS-OSITRAN	35,845.56	44,047.68	-
			4017-10-GS-OSITRAN	-	-	145,782.45
Evaluación Funcionales y Estructurales de Pavimentos del Lado Aire	Anta, Chachapoyas, Talara, Tumbes y Trujillo	-	1974-10-GS-OSITRAN	655,921.87	-	-

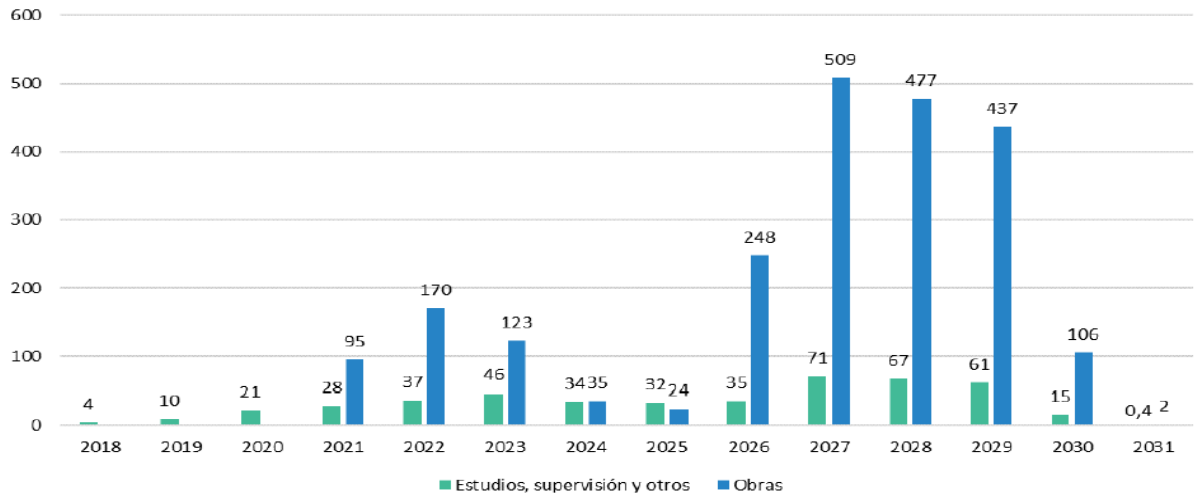


Evaluación Funcionales y Estructurales de Pavimentos del Lado Aire	Cajamarca, Iquitos, Pucallpa y Tarapoto	-	1975-10-GS-OSITRAN	530,547.91	-	-
Formulación de Estudios Necesarios y Expedientes Técnicos	Iquitos, Chiclayo, Pisco y Piura	OE N° 04	1983-10-GS-OSITRAN	-	56,398.84	45,216.37
<b>Inversiones en OART</b>				-	-	<b>2,840,570.27</b>
Remodelación de Flujos	Iquitos	OART 1	2393-10-GS-OSITRAN	-	-	2,840,570.27
<b>Inversiones en Supervisión de Obras y Revisión de Estudios</b>				-	<b>733,002.76</b>	<b>750,193.13</b>
Pago a OIST, Supervisores in Situ y Revisores de Estudios	OIST - Valorización N° 06 al N° 10, Supervisión OSITRAN - primera a la cuarta armada, Revisión de los EREs: iluminación de playa vehicular y plataforma de estacionamiento de aeronaves, climatización	-	0479-10-GS-OSITRAN	-	317,590.35	276,939.27
Supervisión OIST	Adelanto, Valorización N° 01 al N° 05	-	1995-10-GS-OSITRAN	-	415,412.41	-
Supervisión OSITRAN y Revisión de ETE	De la quinta a la octava armada - Supervisión, Revisión de los ETEs: iluminación de la playa de estacionamiento y plataforma	-	2216-10-GS-OSITRAN	-	-	193,100.00
Supervisión OSITRAN	De la novela a la décima primera armada	-	3168-10-GS-OSITRAN	-	-	120,450.00
Supervisión OIST	Liquidación final	-	3589-10-GS-OSITRAN	-	-	159,703.86
<b>Inversiones en Estructuración financiera y Legales</b>				<b>652,049.53</b>	<b>1,298,159.36</b>	<b>339,141.21</b>
Gastos de Estructuración Financiera I	Primer Grupo de Aeropuertos de Provincia	-	1996-10-GS-OSITRAN	-	-	120,501.25
Gastos de Estructuración Financiera II	Primer Grupo de Aeropuertos de Provincia	-	1997-10-GS-OSITRAN	652,049.53	1,111,265.53	79,558.34
Gastos Financieros	ORIS - OSE del Primer Grupo de Aeropuertos de Provincia.	-	2599-10-GS-OSITRAN	-	186,893.83	139,081.62
<b>TOTAL SIN IGV S/.</b>				<b>2,379,402.39</b>	<b>32,893,501.50</b>	<b>42,919,008.07</b>
				3.04%	42.07%	54.89%
<b>TOTAL SIN IGV S/.</b>				<b>78,191,911.96</b>		
<b>TOTAL CON IGV S/.</b>				<b>93,048,375.23</b>		

Anexo 3

Programación de las inversiones 2018-2031

**Gráfico 8: AdP-Programación de las inversiones relacionadas con las Obras PMD en los aeropuertos del Primer Grupo, en el periodo 2018-2031 (en millones de USD)**



Fuente: Planes Maestro de Desarrollo de los Aeropuertos del Primer Grupo, sin Anta ni Chachapoyas.  
 Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos – Ositrán.



[www.investinperu.pe](http://www.investinperu.pe)

