



GERENCIA PARA EL DESARROLLO

19

Concesión del aeropuerto Jorge Chávez: evaluación del valor generado

Alfredo Mendiola
Grissy Arévalo
Paul Maratuech
Jessica Pérez
Juan Carlos Valencia



esan
ediciones

**Concesión del aeropuerto Jorge Chávez:
evaluación del valor generado**

Concesión del aeropuerto Jorge Chávez: evaluación del valor generado

Alfredo Mendiola • Grissy Arévalo
Paul Maratuech • Jessica Pérez • Juan Carlos Valencia

ESAN/Cendoc

MENDIOLA, Alfredo ; ARÉVALO, Grissy ; MARATUECH, Paul ; PÉREZ, Jessica ;
VALENCIA, Juan Carlos

Concesión del Aeropuerto Jorge Chávez: evaluación del valor generado. – Lima :
Universidad ESAN, 2011. – 182 p. – (Serie Gerencia para el Desarrollo ; 19)

AEROPUERTOS / CONCESIONES / CREACIÓN DE VALOR / ANÁLISIS DEL
VALOR / ACCIONISTAS / PERÚ

HE 9797.5 P4M45

ISBN 978-9972-622-89-2

Concesión del aeropuerto Jorge Chávez: evaluación del valor generado

Serie Gerencia para el Desarrollo 19

ISSN de la serie: 2078-7987

© Alfredo Mendiola, Grissy Arévalo, Paul Maratuech, Jessica Pérez, Juan Carlos
Valencia, 2011

© Universidad ESAN, 2011

Av. Alonso de Molina 1652, Surco, Lima-Perú

www.esan.edu.pe

esanediciones@esan.edu.pe

Primera edición

Lima, enero de 2011

Tiraje: 100 ejemplares

Registro de Proyecto Editorial N.º 11501401100812

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.º 2011-00948

DIRECCIÓN EDITORIAL

Ada Ampuero

CORRECCIÓN DE ESTILO Y CUIDADO DE EDICIÓN

Rosa Díaz

CORRECCIÓN TÉCNICA

José Lumbreras

DISEÑO DE CARÁTULA

Alexander Forsyth

DISEÑO DE INTERIORES Y DIAGRAMACIÓN

Ana María Tessey

IMPRESIÓN

Editorial Cordillera S. A. C.

Av. Grau 1430, Barranco

Impreso en el Perú / Printed in Peru

Índice

Introducción	11
Capítulo 1. Marco teórico y metodológico	15
1. Planteamiento del problema	15
2. Conceptos teóricos aplicables	19
2.1. Creación de valor	19
2.2. Creación de valor económico	20
2.3. Generación de valor social y económico de los <i>stakeholders</i>	28
3. Conceptos metodológicos aplicables	39
3.1. <i>Benchmarking</i>	39
3.2. Metodología de Caralli	41
4. Procedimiento seguido	44
Capítulo 2. El sector aeroportuario global y nacional y la empresa aeroportuaria	49
1. Análisis del macroentorno	50
1.1. El sector aeroportuario mundial	50
1.2. El sector aeroportuario en América Latina	50
2. Análisis del entorno nacional	54
2.1. El sector aeroportuario en el Perú	54
2.2. El macroentorno y el sector aeroportuario en el Perú	58
3. Análisis de caso: Lima Airport Partners	62
3.1. La empresa concesionaria	62
3.2. Posición competitiva	70
Capítulo 3. Terminales aeroportuarios referentes en la región y factores críticos de éxito para su comparación con el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez	75
1. Planificación	77

1.1. Identificación de los factores críticos de éxito	77
1.2. Indicadores de los factores críticos de éxito	93
1.3. Identificación de los terminales aeroportuarios referentes	97
2. Análisis	98
2.1. Características de los aeropuertos referentes	98
2.2. Determinación de la matriz de factores críticos de éxito y aplicación de los indicadores a los aeropuertos referentes	103
2.3. Identificación de brechas entre el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez y los valores de desempeño óptimos (<i>benchmarking</i> operacional)	103
Capítulo 4. Creación de valor para el accionista de Lima Airport Partners	105
1. Cálculo del costo del capital del accionista	106
1.1. Tasa libre de riesgo	106
1.2. Relación deuda /capital	106
1.3. Tasa de impuesto a la renta y participación de los trabajadores	107
1.4. Coeficiente Beta	108
1.5. Prima de riesgo de mercado	108
1.6. El riesgo-país	108
1.7. Costo del capital o patrimonio del accionista	108
2. Cálculo del costo promedio ponderado del capital	111
3. Creación de valor para el accionista	114
3.1. Margen económico	114
3.2. Determinación del valor económico agregado	116
3.3. Determinación del valor económico agregado ajustado	116
Capítulo 5. Estudio de actividades que generan valor económico en Lima Airport Partners	123
1. Cadena de valor	123
2. Principales procesos	125
2.1. Procesos aeronáuticos	125
2.2. Procesos no aeronáuticos o comerciales	127
3. Ingresos y costos por procesos	127
4. Cálculo de la generación de valor de los procesos principales	130
4.1. Cálculo de la utilidad operativa neta después de impuestos	132

4.2. Capital invertido	133
4.3. Cálculo del valor económico agregado	133
Capítulo 6. Valor social y económico de los <i>stakeholders</i> de Lima Airport Partners	141
1. Propósito de la empresa	141
2. <i>Stakeholders</i>	142
3. Cadena de valor social	144
4. Análisis de los <i>stakeholders</i> definitivos	147
4.1. Aerolíneas	150
4.2. Pasajeros y acompañantes	153
4.3. La Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial	157
5. Indicadores económicos de generación de valor para los <i>stakeholders</i> a partir de los estados financieros	158
Conclusiones	161
Bibliografía	165
Anexo	173
Matriz de factores críticos de éxito e indicadores de los aeropuertos seleccionados, 2008	
Sobre los autores	181

Introducción

El Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (AIJCH), que sirve a la ciudad de Lima, es el aeropuerto más importante del Perú y el que mayores recursos genera en este sector. Inaugurado en 1960, se reinauguró en 1965 y, como producto de una política de privatizaciones que se inició en 1992, fue materia de concesión en el año 2001. La empresa ganadora de la buena pro fue Lima Airport Partners (LAP).

La concesión del AIJCH se inició a partir del 14 de febrero de 2001, por un plazo de 30 años, y LAP quedó como responsable de la construcción, la mejora, la conservación y la explotación aeroportuaria, con la posibilidad de prórrogas adicionales por periodos de 10 años hasta por un plazo máximo de 60 años. Como parte del contrato de concesión LAP se comprometió a pagarle al Estado un 46.51% de los ingresos brutos que percibiera.

Si bien LAP es el principal operador del AIJCH, las tareas de aeronavegación continúan a cargo de la Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial (Córpac)¹. LAP también se encuentra obligado por el

1. Según una norma dictada en 1990, Córpac se definió como empresa estatal de derecho privado encargada de la administración de los aeropuertos comerciales de la República.

contrato de concesión a transferir a Córpac 50% de los ingresos por tarifas de aterrizaje y despegue y 20% de los cobros por concepto de tarifa unificada de uso de aeropuerto (TUUA) de los vuelos internacionales.

Gracias a su ubicación geográfica central en América del Sur y la gestión que realiza LAP, el AIJCH es actualmente el principal centro de conexión (*hub*) logístico en la región para las empresas aerocomerciales LAN y TACA, las dos líderes regionales en transporte aéreo de pasajeros y carga.

En cuanto a sus operaciones de transporte de pasajeros y carga, el AIJCH ha experimentado un aumento importante en ambos campos. Respecto del tráfico aéreo la tasa de crecimiento promedio anual por tráfico de pasajeros en el periodo 2002-2008 fue 9.4%; mientras que el transporte de carga se incrementó en el año 2008 en 6.1% frente al año anterior.

Acerca de su situación financiera, LAP ha experimentando un aumento considerable de sus ingresos. Así, durante 2002 obtuvo ingresos totales por 64 millones de dólares estadounidenses (en adelante, dólares), mientras que en 2008 logró 138 millones de dólares por el mismo concepto. La principal fuente de estos ingresos corresponde al cobro de la TUUA, tanto nacional como internacional, la que se pasó de 27 millones de dólares en 2002 a 59 millones de dólares en 2008.

El AIJCH es un monopolio, pues no tiene competencia directa en su zona de influencia. Su poder frente a sus proveedores es alto debido a que su selección se hace bajo un sistema de licitación donde priman la oferta y la demanda. De manera inversa, se considera que los clientes no ejercen poder.

En este contexto someramente delineado, el objetivo general de la presente investigación es la determinación del valor generado por la concesión del AIJCH para los *stockholders* de LAP y los *stakeholders* relevantes.

Aunque el aeropuerto se encuentra físicamente ubicado en la Provincia Constitucional del Callao, el ámbito de esta investigación se centra en la ciudad de Lima porque tanto sus usuarios como las instituciones que motivaron y supervisan la concesión se ubican en esa ciudad. En lo que respecta al estudio de la generación actual de valor se realizarán análisis

cuantitativos y cualitativos que la sustenten; sin embargo, este estudio estará limitado y restringido por motivos de confidencialidad de la información solicitada para realizar la investigación.

Este libro tiene seis capítulos en los que se analiza el entorno de la empresa, su estructura actual y su relación con los principales *stakeholders*, tanto las actividades económicas como sociales, para determinar la generación de valor producida por la concesionaria LAP desde el inicio de la concesión hasta la fecha.

El primer capítulo define el marco teórico y metodológico pertinente. Para esto se analizan las principales teorías relacionadas con la generación de valor económico y social, que servirán posteriormente de base para enfocar el análisis a la evaluación de la generación de valor por proceso y los métodos de medición.

El segundo capítulo se orienta al estudio del sector aeroportuario, para lo cual se investiga la industria desde tres perspectivas: mundial, latinoamericana y nacional. A continuación se procede a detallar las actividades y las operaciones de la empresa concesionaria, con la presentación de estadísticas que permiten establecer la posición de LAP en el mercado global. También se describe el desempeño de la concesionaria y la relación con sus principales *stakeholders* mediante la aplicación de la metodología de las cinco fuerzas de Michael Porter.

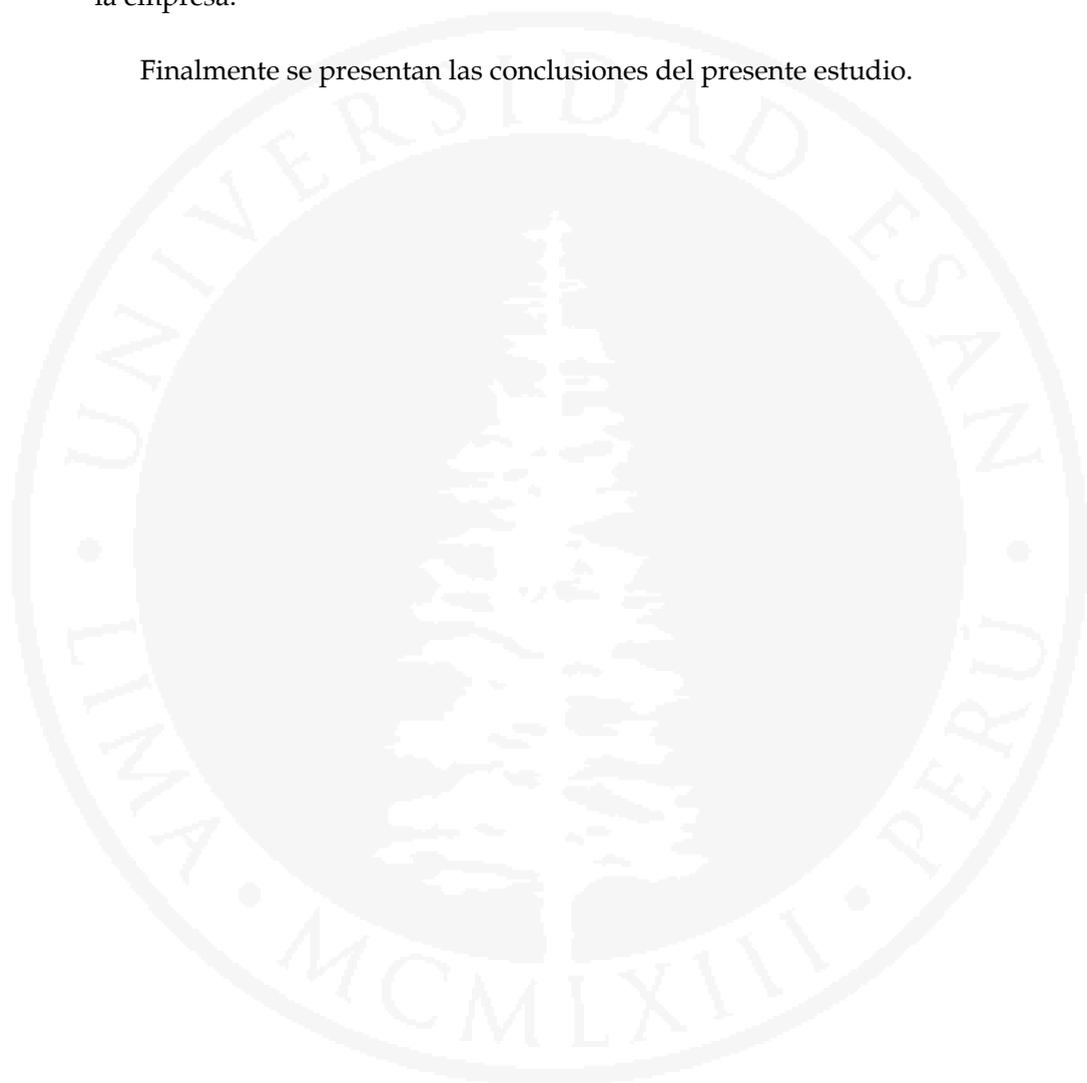
El tercer capítulo identifica los factores críticos de éxito del negocio y los terminales aeroportuarios referentes que sirven como parámetro para el *benchmarking* entre estos y el AIJCH.

En el cuarto capítulo se aplican las distintas metodologías escogidas para analizar la creación de valor para los accionistas, con el fin de determinar el valor generado desde que entró en vigencia el derecho de concesión.

El quinto capítulo analiza las principales actividades y procesos aeroportuarios y no aeroportuarios que generan valor económico para LAP. Para ello se realiza la evaluación de distintas métricas y el análisis de los principales modelos, considerándose los costos y el capital invertido en los procesos importantes que contribuyen a la generación de valor.

El sexto capítulo se centra en la creación de valor social y económico de los principales *stakeholders*, enfocándose en el análisis de los grupos de interés, el propósito de la empresa y la aplicación de medidas sociales y económicas que permitan establecer la relación de cada uno de ellos con la empresa.

Finalmente se presentan las conclusiones del presente estudio.



1

Marco teórico y metodológico

1. Planteamiento del problema

En el año 1991 el Perú inició un proceso de privatizaciones y concesiones de empresas estatales; durante el segundo semestre de 1992 se elaboró una lista de las empresas públicas que serían incluidas en el proceso entre las que se encontraba Córpac.

Con este fin se promulgó el Decreto Ley 25912 que nombró una comisión especial de privatización (Cepri)² para Córpac, la cual elaboró un plan de privatización que dividía los servicios aeronáuticos de los no aeronáuticos que se brindan en los aeropuertos, recomendando que Córpac se dedicara a los primeros y entregase los segundos en concesión al sector privado.

Para establecer esta diferencia se precisó que los servicios aeronáuticos eran aquellos relacionados con el tráfico y el estacionamiento de aeronaves, la navegación aérea en ruta y el derecho de uso del aeropuerto. Los servicios no aeronáuticos eran aquellas actividades relativas al movimiento de aviones en tierra, carga y descarga, almacenaje, playa de

2. Las Cepri respondían a una Comisión Nacional de Privatización que, años después, se convertiría en la Agencia de Promoción de la Inversión Privada (Pro Inversión).

estacionamiento, tiendas libres y la explotación comercial de las terminales aeroportuarias.

Bajo estos criterios, y considerando que, pese a su excelente infraestructura³, su gestión económica no era satisfactoria se dio inicio a la privatización del AIJCH. La primera Cepri precisó su concepto en los siguientes términos:

El 90% de los ingresos anuales de Córpac S. A. provienen de rentas aeronáuticas siendo objetivo de la administración disminuir ostensiblemente este ratio a fin de hacer más atractiva la operación de líneas aéreas nacionales y sobrevuelo de nuestro territorio compensándolo con creces mediante una mayor generación de ingresos no aeronáuticos, de acuerdo a lo que preconiza en la actualidad la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y que es práctica común en todos los aeropuertos del mundo ⁴.

La idea inicial era promover actividades no aeronáuticas asociadas al aeropuerto, operadas por empresas privadas, para reducir el costo aeronáutico; sin embargo, los alcances de la concesión se modificaron con el fin de hacerla más atractiva, lo que redujo sustancialmente las atribuciones de Córpac.

La concesión del AIJCH tuvo lugar el 15 de noviembre de 2000 y la concesionaria elegida fue el consorcio organizado ex profeso para operar esta concesión. Sus asociados originales fueron Flughafen Frankfurt am Main A. G. (el aeropuerto de Fráncfort) con 42.75%, Bechtel Enterprises International Limited con 42.75% y la empresa peruana Cosapi con 14.50%. Posteriormente, a fines de 2001, Bechtel transfirió su participación en LAP a Alterra Lima Holdings Ltd., subsidiaria de Alterra Partners, empresa operadora de aeropuertos de la que son accionistas Bechtel y Singapore Changi Airport Enterprise Pte Ltd. (SCAE), esta última es la operadora del aeropuerto de Singapur.

En septiembre de 2003, Cosapi vendió su participación a Alterra Lima Holdings Ltd., con lo que la composición societaria de LAP quedó distribuida

3. La pista tenía una extensión de 3,507.5 metros de largo y 45 metros de ancho y era, por entonces, una de las mejores de América del Sur.
4. Cepri: «Plan de privatización de Córpac», Lima, 1993 (ms.).

así: Alterra Lima Holdings con 57.25% y Fraport AG Frankfurt Airport Services Worldwide (ex Flughafen Frankfurt am Main) con 42.75%.

En agosto de 2007, Fraport AG Frankfurt Airport Services Worldwide adquirió el 57.25% de participación de Alterra Lima Holdings y se convirtió en el único propietario de LAP.

Sin embargo, en junio de 2008, la Corporación Financiera Internacional (IFC, por sus siglas en inglés), miembro del grupo del Banco Mundial, y el Fondo de Inversión en Infraestructura, Servicios Públicos y Recursos Naturales, administrado por AC Capitales SAFI, se incorporaron como socios de LAP. De esta manera, la composición societaria de LAP en la actualidad es la siguiente: Fraport AG con 70.01% del capital social, IFC con 19.99% y el Fondo de Inversión en Infraestructura, Servicios Públicos y Recursos Naturales con 10%.

Desde el otorgamiento de la concesión se han realizado trabajos de renovación y mejoramiento de la infraestructura; por ejemplo, a principios de 2005 se terminó la construcción del centro comercial Perú Plaza y el nuevo *concourse* con dieciocho puertas de embarque. Asimismo, en 2007 se concluyó la construcción del hotel cuatro estrellas Ramada Costa del Sol, dentro del aeropuerto. Además, el aeropuerto cuenta con 19 mangas, o puentes de abordaje, 5 fajas para recojo de equipaje en la zona internacional, 2 pasarelas mecánicas para pasajeros y 16 posiciones disponibles en la zona de control de salidas y 22 posiciones en la zona de control de llegadas en el área migraciones. Igualmente, se aumentó el área de plataforma para estacionamiento de aeronaves que en 2001 tenía 165 mil metros cuadrados (m²) a 304,881 m² y la remodelación de la torre central de oficinas la hace lucir más funcional y contemporánea.

En 2009 se tuvo un crecimiento de alrededor de 30% en los negocios comerciales en el AIJCH debido al incremento del espacio de tiendas en más de 1,800 m². Asimismo, en el corto plazo se tiene planeado inaugurar un nuevo Salón VIP en el espigón nacional y un nuevo Salón Spa en el espigón internacional.

Durante el año 2009 el AIJCH fue elegido como el mejor aeropuerto de América del Sur por Skytrax, consultora de estudios de mercado

especializada en temas aeroportuarios con sede en Londres, que todos los años realiza una encuesta vía Internet a más de 8.6 millones de pasajeros de 95 nacionalidades y usuarios de por lo menos 190 terminales aéreas alrededor del mundo, quienes eligen sus aeropuertos favoritos.

También ha sido elegido como el aeropuerto líder en América del Sur en el año 2009 según The World Travel Awards, considerados como los premios Oscar del área de turismo y viajes, en los que participan agentes de viajes de todo el mundo. En esta ocasión votaron más 167 mil agentes de 160 países que decidieron que el aeropuerto limeño era el mejor en la región sudamericana.

Para el año 2014, como plazo máximo, se tiene previsto entregar una segunda pista de aterrizaje, paralela a la actual. Los terrenos adyacentes al aeropuerto se encuentran en proceso de expropiación por parte del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) y solo falta que los entregue a LAP hasta el 2013, cuando se iniciará la construcción de la pista. Cuando haya concluido la obra, el AIJCH contará con las pistas 15L y 15R, lo que aumentará su capacidad y eficiencia de operación⁵.

Hasta el año 2010, LAP ha invertido más de 261 millones de dólares en modernizar el AIJCH y ha transferido al Estado peruano más de 527 millones de dólares por concepto de retribución en los 8 años de concesión.

Es válido decir que la mejora en infraestructura y servicios que brinda el AIJCH ha significado un incremento en la generación de valor tanto de *stockholders* como de *stakeholders*. Esta presunción determina el objetivo del presente trabajo de investigación.

Uno de los argumentos usados para justificar el proceso de concesiones es el propósito de mejorar la administración de servicios básicos y públicos en beneficio de la ciudadanía mediante su transferencia a la empresa privada, bajo la premisa de que el Estado no es un buen administrador. Dada esta premisa, surge la necesidad de validarla para establecer si este proceso de privatización ha generado valor para todos los involucrados.

5. El presente estudio no analizará la generación de valor correspondiente a esta segunda pista de aterrizaje.

2. Conceptos teóricos aplicables

2.1. Creación de valor

Autores como Tapscot (2008) señalan que la creación de valor se refiere a la concatenación de servicios y procesos de una empresa que beneficia a los *stakeholders* y a la organización misma. Si bien suele medirse con indicadores económicos por estar relacionada con la rentabilidad generada, es importante tener otros indicadores que midan aspectos intangibles que afecten a diversos *stakeholders* y que, de no ser satisfechos, puedan perjudicar el resultado económico de la empresa.

Respecto de la creación de valor económico, esto ocurre cuando el retorno sobre los activos excede el costo de los recursos. En otras palabras, la utilidad o la riqueza generada por la empresa es suficiente para cubrir el costo de todas las fuentes de financiamiento de los recursos invertidos en el negocio.

Por lo tanto, para medir la generación de valor económico se requiere de una herramienta que involucre a todos los niveles de la organización para asegurar que todas las áreas y las unidades de negocio contribuyen a ella.

Desde otra óptica, la creación de valor social sucede como consecuencia de diversos factores como las relaciones de la empresa con los empleados, el ecosistema y su comunidad (Value Based Management.net). El valor social se crea cuando los recursos, los insumos, los procesos o las políticas se combinan para generar mejoras en las vidas de los individuos o la sociedad en su conjunto. Es en este escenario que la mayoría de organizaciones no lucrativas justifican su existencia y, por desgracia, es en este nivel que se tiene más dificultad para medir el valor creado (Emerson, Wachowicz y Chun, 2001).

Entre los factores intangibles para la creación de valor social están la capacidad de innovación de la organización, el mantener buenas relaciones con los clientes, las decisiones gerenciales, las alianzas estratégicas, los sistemas de información y la capacidad de generar valor para la marca (Value Based Management.net).

Por lo tanto, la creación de valor es consecuencia de factores tangibles (como los costos de operación) e intangibles (como las relaciones con las personas involucradas). La gerencia de una empresa debe tener presente que ambos factores deben ser controlados para lograr una óptima generación y distribución de valor.

2.2. Creación de valor económico

La razón de ser de las empresas con fines de lucro está relacionada con su capacidad para generar valor económico, el que se refleja en mayores retornos sobre el capital invertido e incremento en el valor de las acciones.

La creación de valor económico ocurre cuando el flujo de caja que generen los activos de la empresa es capaz de pagar el flujo que demandan los proveedores de fondos (accionistas y acreedores) de esta. Lo que significa que la utilización de los activos debe generar una rentabilidad superior al costo del capital que requieren los accionistas y los acreedores que financiaron dichos activos. Este proceso de generación de valor implica la maximización de valor de la empresa en el mercado.

Armaza, Haro, Majluf, Paredes y Zapata (2008) señalan al respecto que la creación de valor tiene tres fuentes: transformación, acumulación y aprendizaje. La transformación se explica con el siguiente ejemplo: una empresa que transforma activos con un valor de mercado de 100 en activos con valor de mercado de 150 a un costo menor que la diferencia (50) está generando valor. En el caso de la acumulación se explica porque una empresa que tiene utilidades y las reparte a los accionistas y/o las acumula en el patrimonio está acumulando riqueza. Esta riqueza tiene valor para los accionistas y para la empresa, por lo que se está generando valor. En este caso se trata de una generación de valor en el corto plazo, ya que no garantiza que la empresa en años posteriores sea capaz de volver a generarlos.

Por último, el aprendizaje se refiere a la experiencia de las personas que trabajan en una empresa y la investigación que esta puede realizar. Si se descubren nuevas maneras de transformar activos, acumular riqueza o llegar al mercado, la empresa posibilita la generación de valor en el largo plazo.

En una empresa, la idea de generación de valor es similar, pues esta tiene un valor de mercado, consecuencia de la apreciación de los inversionistas acerca de sus activos aprovechables, las capacidades y los conocimientos que posee la gerencia para aprovechar los activos, y la capacidad y los conocimientos para transformar y crear nuevos activos aprovechables. Si estas condiciones cambian, los inversionistas pueden modificar su apreciación de la empresa y, por ende, determinar un nuevo valor para esta.

Las empresas que mantienen un alto valor de mercado tienden a ser más visibles para los inversionistas ya que se percibe lo que pueden generar. Los inversionistas buscan negocios rentables y de bajo riesgo para obtener riqueza. Por lo tanto, las empresas que generan más valor pueden atraer más recursos, ya que los inversionistas colocan su capital en aquellas que les ofrecen mayor rentabilidad. Esta rentabilidad se relaciona con su costo de oportunidad y el beneficio económico requerido por los inversores en la empresa (accionistas y prestamistas), lo cual determina el costo del capital o, en otras palabras, el costo de los recursos que utiliza la empresa para financiar sus inversiones. Esta variable se compara con la rentabilidad que genera la empresa para determinar la creación de valor y así, si las inversiones realizadas generan un beneficio inferior al costo de los fondos que se utilizaron para financiarlas, se destruye valor, en caso contrario se crea valor.

2.2.1. Medidas del valor económico

Las empresas necesitan procedimientos para medir de manera objetiva si los resultados que obtienen son positivos o negativos y así establecer el valor que generan.

Antes de detallar aquellos indicadores que miden la generación de valor, a manera de referencia y para establecer una diferencia, resulta pertinente comenzar con aquellos que miden el retorno sobre la inversión pero no la creación de valor, al no considerar el costo de capital.

El retorno sobre la inversión, o Return on Investment (ROI), es la razón de la ganancia neta de un proyecto propuesto dividido por la inversión efectuada. Expresado como fórmula:

$$\text{ROI} = (\text{Beneficio neto acumulado})/(\text{Inversión total})$$

Existen dos indicadores más que se usan comúnmente con este fin: el retorno sobre los activos, o Return on Assets (ROA), y el retorno sobre el patrimonio, o Return on Equity (ROE).

Otros indicadores son razones particulares que relacionan el monto invertido con aspectos más específicos que los considerados por el ROA o el ROE. Así, se tiene el retorno sobre el valor de mercado, o Return on Market Value (ROM), y el retorno sobre los activos netos, o Return on Net Assets (RONA). El cuadro 1.1. señala la descripción, las ventajas y las desventajas de estas medidas.

De otro lado, existen medidas que consideran el costo de oportunidad del inversionista teniendo en cuenta el valor contable de la inversión y otras que consideran el valor de mercado de esta.

Entre las primeras se cuentan el valor actual neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR). El VAN corresponde al descuento al valor presente de flujos futuros esperados, incluyendo la inversión inicial. Este cálculo se realiza con base en una tasa mínima esperada. Un valor mayor que cero indica generación de valor. Se dice que el VAN es un indicador de recuperación de valor, ya que compara el valor presente de los beneficios futuros esperados de un proyecto con el valor presente del costo esperado.

Entre sus ventajas están que toma en cuenta el riesgo de la inversión y el valor del dinero en el tiempo; expresa el valor que se espera que genere la inversión; balancea los efectos de corto y largo plazo porque los considera para las decisiones actuales; es una medida de generación de valor nominal; y su cálculo e interpretación son directos. Entre sus desventajas se tiene que no es aplicable a negocios en marcha y se basa en supuestos que afectan los resultados, dependiendo de la expectativa del evaluador. Además, en el VAN los flujos esperados no se encuentran garantizados y es difícil especificar el tipo de descuento o de actualización. Por último, no es real que la tasa de descuento que pueda aplicarse para la duración real de los proyectos se mantenga más allá del periodo presente.

La TIR calcula la tasa de interés recibida en el proyecto para compararla con otros proyectos o incluso con inversiones financieras como certificados de depósito a plazo, bonos u otros instrumentos financieros con tasa nominal

Cuadro 1.1. *Indicadores que consideran el retorno de la inversión*

Medidas	Descripción	Ventajas	Desventajas
ROE	<p>Es el rendimiento sobre el patrimonio neto (K) realizado por el accionista. Es igual a la relación entre los beneficios después de intereses e impuestos y la inversión realizada por el accionista.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Es fácil de calcular e interpretar. • Se basa en información contable. • Resume en un solo número el desempeño de toda la organización. <p>Además de las indicadas para el ROE, indirectamente toma en cuenta la estructura de capital de la empresa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No toma en cuenta el valor de mercado. • No toma en cuenta el costo del capital aportado por los accionistas y los acreedores. • No toma en cuenta la estructura del capital. <p>Además de las consideradas en el ROE, incluye la depreciación de los activos, lo cual puede generar que se muestre una rentabilidad que no es real.</p>
ROM	<p>Mide el retorno sobre el valor de mercado. También se define como la rentabilidad de la empresa en relación con la capitalización bursátil.</p>	<p>Además de las indicadas para el ROE, se basa en el valor de mercado del capital patrimonial.</p>	<p>Además de las consideradas en el ROE, no es aplicable para empresas que no cotizan en bolsa, y la variación del valor de mercado puede revelar falsos resultados.</p>
RONA	<p>Mide el beneficio operativo neto después de impuestos dividido por el efectivo más la exigencia de capital de trabajo, además de los activos fijos.</p>	<p>Además de las indicadas para el ROE, considera los activos que la empresa utiliza para lograr su utilidad, dejando de lado aquellos que no tienen relación con la operación de la empresa.</p>	<p>Además de las consideradas en el ROE, los administradores podrían dejar de lado las actividades de creación de valor, ya que podría reducir el RONA. Sería un riesgo si este RONA fuese mayor que el costo de capital. También pueden realizar el valor debido a la destrucción de las actividades que incrementen el RONA, si este es menor que el costo de capital.</p>

Elaboración propia.

explícita. Este indicador es el máximo beneficio que puede esperarse del proyecto y se basa en obtener la tasa que iguale el valor presente de los beneficios con el costo.

Las ventajas del TIR, además de las cuatro primeras señaladas para el VAN, son que se trata de un indicador de eficiencia y mide la rentabilidad mediante un ratio sobre la inversión. Respecto de sus desventajas, además las tres primeras señaladas para el VAN, son que su cálculo es complicado y, en algunos casos, puede encontrarse más de una respuesta. Su interpretación no es directa y considera que la tasa de reinversión es constante, lo cual es irreal.

Entre los indicadores que consideran el costo de oportunidad del inversionista teniendo en cuenta el valor de mercado, destaca el valor económico agregado, o Economic Value Added (EVA). Es una medida multifactorial que se define como el resultado operativo después de impuestos, excluyendo los gastos financieros menos un cargo por el empleo de recursos; en concreto, el costo de capital multiplicado por el valor contable de los recursos propios y de la deuda. Esta medida informa sobre la evolución del resultado operativo neto de los recursos empleados para conseguirlo.

Sus ventajas son que reconoce la importancia de la utilización del capital y su costo asociado, lo que muestra claramente la relación entre el margen de operación y la intensidad en el uso de capital; relaciona los factores de creación de valor como el precio y la mezcla de ventas con el valor creado; y es consistente con las técnicas usadas para valuar inversiones como el VAN y el flujo de efectivo descontado. Además, tiene una correlación positiva con los cambios en el valor de mercado y permite rastrear la generación de valor de activos individuales o puestos de trabajo individuales.

En contraposición, sus desventajas son que puede presentar dificultades debido a incongruencias entre el concepto de EVA y las normas contables generalmente aceptadas (NIC). Los activos en proceso de instalación o implementación o en desuso se registran en el balance general pero para el cálculo del EVA no se deben tomar en cuenta por que se desincentivaría la inversión de largo plazo y se incentivaría la de corto plazo. De otro lado, los activos en arrendamiento financiero (*leasing*) operativo distorsionan el resultado del EVA porque no se registran. Además, algunas inversiones

de largo plazo se registran como gasto, por ejemplo, I+D o publicidad y promoción; pero para fines del EVA se toman como activo cuando lo apropiado sería usar el valor de mercado del capital invertido, lo que es una información difícil de conseguir. Por último, el EVA no considera el valor que genera el crecimiento futuro para el accionista, ya que se calcula para un periodo a la vez.

Dentro de los indicadores que consideran el costo de oportunidad teniendo en cuenta el valor de mercado están el retorno efectivo de la inversión, o Cash Flow Return on Investment (CFROI), cuya fórmula se puede expresar así:

$$\text{CFROI} = (\text{Flujo de caja bruto} - \text{Depreciación económica}) / \text{Inversión bruta}$$

Y, finalmente, el margen económico, o Economic Margin (EM), cuyo contexto modela explícitamente los efectos de la competencia para gradualmente eliminar el margen en exceso que genera una empresa por encima o por debajo de su costo de capital. Su fórmula se puede expresar así:

$$\text{EM} = \frac{(\text{Flujo operativo del capital} - \text{Costo del capital})}{\text{Capital invertido}}$$

En los cuadros 1.2 y 1.3 se detalla la comparación cualitativa y cuantitativa efectuada entre los métodos mencionados.

2.2.2. Costo de capital

El costo de capital es la ponderación del costo de la deuda proporcionado por los acreedores y el costo del patrimonio aportado por los inversionistas. Representa el costo de oportunidad de los acreedores y los accionistas ponderado por la proporción que su aporte hace al financiamiento total de la empresa tomando en cuenta valores de mercado. Esta definición se aplica a una empresa que para el inicio de sus operaciones tiene la necesidad de apalancarse; cuyos activos, por tanto, no son financiados únicamente por el aporte de los accionistas.

En el caso en el que solo se financie por el aporte de los accionistas, el costo de capital estaría representado únicamente por el costo de oportunidad de estos.

Cuadro 1.2. *Evaluación cualitativa y ranking de medidas de generación de valor económico que consideran el costo de oportunidad*

	Criterios de escala relativa				Criterios determinantes		
	Objetividad	Practicidad	Simpleza	Aplicabilidad	Es un método de valuación	No se basa en supuestos	Considera capital invertido
INDICADORES QUE CONSIDERAN EL VALOR CONTABLE							
VAN	Regular	Mala	Regular	Regular	Sí	Sí	No
TIR	Mala	Regular	Mala	Regular	Sí	Sí	No
INDICADORES QUE CONSIDERAN EL VALOR DE MERCADO							
EVA	Regular	Regular	Regular	Regular	Sí	Sí	Sí
CFROI	Mala	Regular	Mala	Mala	No	Sí	Sí
EM	Buena	Regular	Buena	Fácil	Sí	No	Sí

Fuente: Armaza et ál., 2008.

Cuadro 1.3. *Evaluación cuantitativa y ranking de medidas de generación de valor económico que consideran el costo de oportunidad*

	Criterios de escala relativa				Criterios determinantes			Ranking	
	Objetividad	Practicidad	Simpleza	Aplicabilidad	Total escala relativa	Es un método de valuación	No se basa en supuestos		Considera el capital invertido
INDICADORES QUE CONSIDERAN EL VALOR CONTABLE									
VAN	2	0	2	2	6	3	0	0	3
TIR	0	2	0	2	4	3	0	0	4
INDICADORES QUE CONSIDERAN EL VALOR DE MERCADO									
EVA	2	2	2	2	8	3	0	1	2
CFROI	0	2	0	0	2	0	0	1	5
EM	3	2	3	3	11	3	2	1	1

Fuente: Armaza et ál., 2008.

Existen diversos métodos para calcular el costo de capital del accionista, como el Capital Asset Pricing Model (CAPM), el cual es uno de los más usados en la esfera académica por su sencillez, aunque su precisión no ha sido establecida con rigor. Su aplicación corresponde a supuestos propios de los países desarrollados que no necesariamente se cumplen los países en desarrollo, entre ellos: inversionistas perfectamente diversificados; inversionistas que puedan prestarse capital o prestarlo a una tasa libre de riesgo de forma ilimitada y constante; activos divisibles con precio propio de un mercado de competencia perfecta; mercado de activos sin fricciones ni costos de información disponibles para todos los inversionistas; y ausencia de imperfecciones de mercado como impuestos, regulaciones o restricciones para posiciones de corto plazo.

Para aplicar el CAPM a países emergentes, Bravo (2004), recomienda que primero se obtenga un Beta (β) sectorial sin apalancamiento financiero⁶ en un país desarrollado como Estados Unidos, luego se lo recalcula según la estructura de capital de la empresa del país emergente. Se debe usar la tasa libre de riesgo y la tasa de rendimiento de mercado de Estados Unidos y, por último, se agrega el riesgo-país del país emergente.

Otro método es el costo de capital como promedio ponderado del costo de las fuentes de financiamiento de la empresa, o Weighted Average Cost of Capital (WACC). Para su determinación se parte de dos elementos principales: la determinación del costo de cada fuente de financiamiento y la ponderación de estas a valor de mercado. Si bien en teoría el cálculo del costo de capital es muy sencillo, en la realidad se complica por la dificultad de cuantificar las tasas para representar el costo de cada fuente de financiamiento. Por otro lado, la volatilidad de las tasas hace más difícil determinar un valor adecuado para la valuación.

Se puede considerar que la parte fácil de calcular el WACC es la que corresponde a las deudas de la empresa; pues en la mayoría de los casos es claro qué interés tiene que pagar la compañía a sus banqueros o acreedores (K_d); sin embargo, es más difícil calcular el costo del capital propio (K_e). Normalmente, el costo de capital de las acciones ordinarias es mayor que el del financiamiento con deuda porque la inversión patrimonial implica

6. Toma en cuenta el riesgo operativo.

además un premio de riesgo. Obtenidos estos costos y conocida la tasa impositiva (t), se puede proceder a la ponderación de las fuentes de financiamiento aplicando la fórmula:

$$WACC = K_d * (\text{pasivo/activo}) * (1 - t) + K_e * (\text{patrimonio/activo})$$

Donde:

K_d = Costo de la deuda

K_e = Costo del patrimonio de los accionistas

t = Tasa impositiva

2.2.3. Visualización de la estructura de valor de la empresa

Como medio para generar valor, las empresas configuran sus operaciones con el fin de generar una mayor cantidad de productos con la utilización de menor cantidad de recursos, buscando así la mayor eficiencia de sus actividades.

Para determinar si una empresa ha configurado adecuadamente sus operaciones es necesario desagregarlas y analizar sus partes o etapas. Es la interrelación de las partes operativas lo que genera el valor y para apreciarlas se pueden utilizar diferentes modelos como la cadena de valor, o Economic Value Chain (EVCH), el Value Stream Mapping (VSM), o el Value Profit Chain (VPCH).

Luego de haber identificado los modelos para visualizar la estructura de valor de la empresa resulta necesario establecer cuál es el más adecuado. Al respecto se evaluaron las alternativas formuladas según los siguientes criterios: disponibilidad de la información requerida, practicidad de su esquema, sencillez de su interpretación y simplicidad de su aplicación. Según el ranking obtenido en los cuadros 1.4 y 1.5, la cadena de valor es el modelo más apropiado.

2.3. Generación de valor social y económico de los *stakeholders*

La generación de valor social es una nueva corriente que viene tomando fuerza dentro del mundo empresarial debido a que considera las operaciones en su relación con los *stakeholders*, como la comunidad, el Estado o los clientes.

Cuadro 1.4. Evaluación cualitativa y ranking de modelos de visualización de la estructura de valor

Modelo	Disponibilidad de información	Practicidad del esquema	Sencillez de la interpretación	Simplicidad de su aplicación
EVCH	Bueno	Bueno	Regular	Bueno
VSM	Regular	Regular	Malo	Malo
VPCH	Bueno	Bueno	Malo	Regular

Fuente: Armaza et al., 2008.

Cuadro 1.5. Evaluación cuantitativa y ranking de modelos de visualización de la estructura de valor

Modelo	Disponibilidad de información	Practicidad del esquema	Sencillez de la interpretación	Complejidad de su aplicación	Total	Ranking
EVCH	2	2	1	2	7	1
VSM	1	1	0	0	2	3
VPCH	2	2	0	1	5	2

Elaboración propia.

Cada día crece en los consumidores una cultura de conciencia social y cuidado del medio ambiente, por lo cual aspectos como la buena relación de la empresa con los *stakeholders* (clientes, proveedores, Estado y comunidad) y la responsabilidad social que aplican incentivan a los consumidores a preferir ciertos productos sobre otros, favoreciendo la creación de valor para los *stockholders*.

En términos de Dees: «[...] el valor social se refiere a] la inclusión y el acceso. Es sobre el respeto y la transparencia de las instituciones. Se trata de la historia, el conocimiento, el sentido de patrimonio y la identidad cultural. Su valor no es reductible a lo económico o términos socioeconómicos» (citado en Emerson et ál, 2001). Por lo tanto, el valor social tiene un valor intrínseco acerca de cuya cuantificación no resulta sencillo ponerse de acuerdo.

Según investigaciones recientes, la generación de valor social se encuentra directamente relacionada con el concepto de responsabilidad social corporativa (RSC), que a su vez se relaciona con la contribución activa y voluntaria de las empresas al mejoramiento social, económico y ambiental del entorno que la rodea con el objetivo de mejorar su situación competitiva y valor agregado. Cada vez más es mayor la relevancia de la RSC para las empresas.

También Moon, consultor de CSR Global, señala que la empresa puede obtener beneficios a partir de ella porque actuar en forma socialmente responsable es de interés de los accionistas, mejora la reputación de la empresa y es indicador de una gerencia eficiente (citado en De la Torre, 2002).

Diversos autores han aportado interpretaciones sobre la RSC por lo que es difícil proponer una definición única; sin embargo, se puede afirmar que esta se encuentra vinculada a la forma en que las empresas se relacionan con su entorno interno (condiciones de trabajo, programas de capacitación de trabajadores, etc.) y externo (medio ambiente, salud, comunidades, educación, trabajo, etc.). Así, se refiere al conjunto de obligaciones y compromisos, legales y éticos, nacionales e internacionales, que nacen de los impactos que la actividad de las empresas producen en el ámbito social, laboral, medioambiental y de derechos humanos.

La RSC replantea el papel de la empresa, considerando el respeto y el estricto cumplimiento de las leyes que amparan los derechos laborales, la presentación de información a terceros y accionistas, el cuidado del medio ambiente y aspectos sociales (Porter y Kramer, 2006).

Por ello, resulta necesario contar con un modelo para estimar el impacto que tendrán los proyectos que vinculen a las empresas con sus *stakeholders* para establecer los mejores indicadores que controlen la gestión interna y externa de las empresas en relación con la generación de valor tomando en cuenta a sus principales *stakeholders*. La figura 1.1 muestra la interacción de la empresa con sus *stakeholders*.

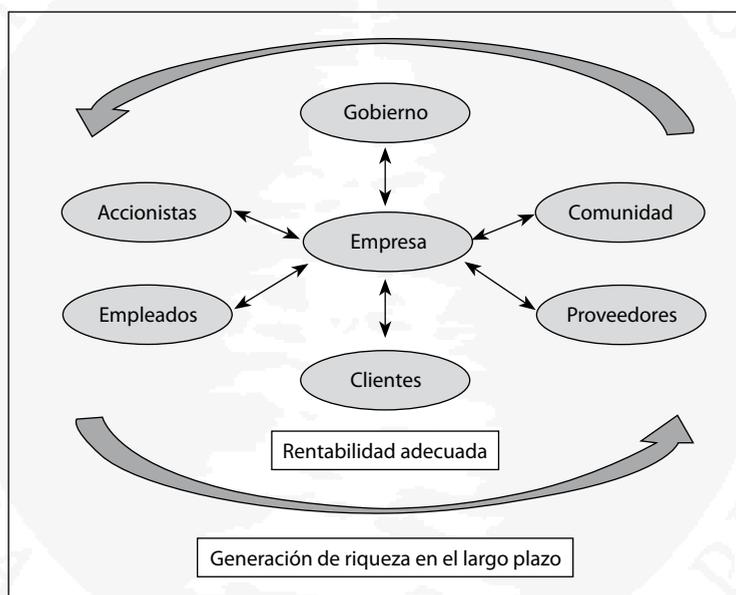


Figura 1.1. Interacción de la empresa con sus *stakeholders*

Elaboración propia.

2.3.1. Cadena de valor de Porter y aplicación de la responsabilidad social corporativa

Porter y Kramer (2006) sostienen que la cadena de valor es útil para que las empresas identifiquen los aspectos positivos y negativos en su relación con la sociedad y convertir así la responsabilidad social en fuente

de progreso, en la medida que las empresas aplican sus recursos, experiencias y conocimientos a actividades que benefician a la sociedad.

Siempre que se analiza el tema social las iniciativas de la RSC se describen en términos de dinero invertido u horas invertidas por voluntarios, pero casi nunca en términos de impacto sobre los grupos internos y externos de la empresa. Porter indica que esto ha generado la protesta de organismos y países que exigen un mejor desempeño en las actividades de las grandes multinacionales para no llegar a crear conflictos sociales que puedan perjudicar las actividades de la empresa y evitar pérdidas no solo a esta sino también a otros *stakeholders* (Porter y Kramer, 2006).

Al respecto se debe tener presente que, en una primera instancia, las contribuciones caritativas no relacionadas con el negocio solo generan beneficios sociales, pero si estas se encuentran alineadas con la estrategia del negocio pueden servir finalmente para la obtención de la convergencia entre los intereses económicos y sociales de la organización (Porter y Kramer, 2006).

Cuando una empresa hace uso de la cadena de valor puede examinar todas las consecuencias sociales de sus actividades; para ello se establece un inventario de problemas y oportunidades con el fin de eliminar los efectos sociales negativos de su cadena de valor. Porter sostiene que para elegir los temas sociales la empresa debe ejecutar una serie de pasos y así llevar a la cadena de valor los contenidos sociales que pueden afectar a la organización y establecer prioridades para atenuarlas y contrarrestarlas (Porter y Kramer, 2006).

El primer paso es hacer la selección de los problemas sociales de la empresa a partir de tres categorías: problemas sociales genéricos, impactos sociales de la cadena de valor y dimensiones sociales del contexto competitivo. Los problemas sociales genéricos pueden ser importantes para la sociedad pero no se ven significativamente influidos por las operaciones de la empresa, los impactos sociales de la cadena de valor se ven muy influidos por las actividades de la empresa y las dimensiones sociales del contexto competitivo son factores del ambiente externo (recursos humanos, infraestructura, transporte, gobierno, proveedores, etc.) que afectan significativamente a las unidades de la empresa.

Luego se elabora un mapa de las consecuencias sociales de cada uno de los elementos de sus actividades tanto primarias (logística, operaciones, ventas, posventas, etc.) como de soporte de la cadena de valor (compras, tecnología, gestión de recursos humanos, infraestructura, etc.). Después se identifica aquellas actividades que afectan desde el interior de la empresa y repercuten en el entorno y aquellas del entorno que afectan la competitividad empresarial. Entonces se decide sobre qué impactos se va a actuar para eliminar el mayor número de impactos negativos, analizando también las consecuencias positivas para establecer prioridades. En estos casos se está dando uso a la cadena de valor en términos sociales, no solo productivos. Por ejemplo, las emisiones de carbono pueden ser un tema social para una empresa de servicios financieros como Bank of America y un resultado negativo de una empresa de transporte como UPS o un asunto de cadena de valor y contexto competitivo para un fabricante de automóviles como Toyota (Porter y Kramer, 2006).

Como segundo paso, la empresa tratará de identificar las áreas de acción importantes en su contexto competitivo (recursos humanos, infraestructura, transporte, gobierno, proveedores, competencia, etc.), en las cuales la empresa tiene la posibilidad de decidir en qué ámbito va a actuar, eligiendo aquellas que presenten una oportunidad de creación de valor compartido (económico y social). En este paso se consideran dos direcciones para comprender el nivel de compromiso que tienen las empresas. En primer lugar, RSC reactiva, que comprende dos elementos: actuar como buen ciudadano corporativo y mitigar el daño resultante de las actividades de la cadena de valor de la empresa. Y, en segundo lugar, RSC estratégica, que es hacer bien las cosas junto con los *stakeholders* buscando el mayor beneficio para ambos (Porter y Kramer, 2006).

Con estos elementos la organización elabora una agenda social y establece hacia donde va a destinar sus esfuerzos. Esta lista de tareas debe explicar las preocupaciones sociales de los *stakeholders* y mitigar o anticipar los efectos negativos de las actividades que realiza la empresa. Un ejemplo es la estrategia de Nestlé que trabaja directamente con los agricultores de países en desarrollo comprándoles productos exportables (*commodities*) básicos como leche, café y cacao; insumos importantes para su negocio. Así, su inversión en infraestructura y tecnología ha tenido como resultado grandes beneficios sociales, desarrollo económico, servicios de salud y educación (Porter y Kramer, 2006).

En resumen, cada empresa puede identificar el grupo de problemas sociales que más le interese resolver con el fin de obtener el mayor beneficio competitivo. Abordar temas sociales creando valor compartido conducirá a soluciones autosostenibles que no dependan de subsidios privados o gubernamentales. Una empresa bien gestionada aplica sus recursos, experiencia y talento de gestión hacia los problemas que entiende y en los que posee un interés y obtiene un mayor impacto sobre el bienestar social que cualquier otra institución u organización filantrópica (Porter y Kramer, 2006).

2.3.2. La creación de valor en la empresa y los *stakeholders*

Freeman define a los *stakeholders* como cualquier grupo o individuo que puede afectar o que puede verse afectado por el logro de los objetivos de la empresa (1984). Esta es una de las definiciones más aceptadas en la actualidad. A partir del estudio de los *stakeholders* ha surgido una teoría denominada teoría de *stakeholders* que es una nueva visión de cómo hacer negocio.

Sin embargo, Lorca (2003) sostiene que esta idea no es muy novedosa ya que la definición inicial de *stakeholder* data de inicios en la década de 1960, en un estudio pionero que el Stanford Research Institute realizó para General Electric Company. Allí se identificaba cuatro grupos de *stakeholders*: accionistas, empleados, clientes y sociedad. En todo caso, esta teoría tiene su origen en la unión de diversas corrientes de investigación que integran economía, política y ética. Lo fundamental es que, al tomar sus decisiones, los directivos siempre deben tener en cuenta los intereses de todos los *stakeholders* que interactúan con la organización.

Al respecto, González (2007) señala que la teoría de los *stakeholders* nació con la vocación de ser una teoría estratégica de gestión, tal como señala Freeman. En los últimos años se ha propuesto utilizar la teoría de los *stakeholders* como una metodología de gestión empresarial considerando que permite tender un puente para que la ética empresarial dialógica⁷ pueda pasar de la teoría a la práctica.

7. La RSC dialógica fundamenta que cualquier empresa posee una responsabilidad de carácter económico, social y ecológico.

Según Lorca (2003), todos los *stakeholders* deben ser considerados en conjunto en relación con la empresa, recogiendo las mutuas interacciones que se presentan entre ellos, ya que influyen directamente en las actividades empresariales. Por ejemplo, los clientes no comprarán los productos que no respondan a sus necesidades de precio, calidad y servicio; los accionistas no seguirán invirtiendo en la empresa si no obtienen dividendos; la comunidad no tolerará empresas que no cumplan con sus obligaciones morales; los trabajadores no realizarán sus actividades si es que no se da respuesta a sus exigencias de satisfacción en el trabajo; los proveedores no continuarán suministrando insumos si no consiguen un beneficio razonable; y el gobierno puede imponer severos castigos si no se cumple con pagar los impuestos. Cada uno de estos actores tiene necesidades que la empresa debe satisfacer para mantenerse en armonía con su entorno.

2.3.3. Identificación de los *stakeholders* en la tipología de Mitchell, Agle y Wood

Para determinar la generación de valor social y económico para los *stakeholders* es necesario primero identificar cuáles son los relevantes. Para ello es pertinente contar con una definición que permita identificar los actores. Mitchell, Agle y Wood (1997) proponen una teoría para su identificación. Esta propuesta sostiene que los *stakeholders* son actores (internos o externos) que afectan o se ven afectados por los objetivos o los resultados de una organización en diferentes grados, de acuerdo con tres variables: poder, legitimidad y urgencia. Los actores que no presenten al menos una de estas variables no son *stakeholders* de la empresa.

El concepto de *stakeholder* presenta tres ventajas, las cuales son políticas, operacionales y dinámicas, donde se sugiere que la finalidad de las organizaciones, sean reales o ideales, es satisfacer las expectativas de los *stakeholders*. La ventaja política es que considera a la organización como resultado (pacto) de intereses conflictivos y desiguales; la operacional permite la identificación de los *stakeholders* en cuanto se pueda medir la cuota de poder, legitimidad y urgencia que ciertos actores tienen en determinados tiempo y espacio; y la ventaja dinámica se debe a que no es determinista al considerar el resultado de intereses en conflicto como móvil en el espacio y el tiempo de acuerdo con la praxis de los actores. Lo importante es identificar qué expectativas prevalecen sobre otras y qué es lo que esto implica.

2.3.4. Medidas sociales

Existen diferentes herramientas financieras que miden el valor económico de una inversión, un proyecto o una empresa. Igualmente, se han creado herramientas o medidas sociales que buscan hallar el valor financiero de una inversión social.

De esta manera, según el Pacific Institute, una institución independiente que realiza estudios sobre desarrollo, medio ambiente y seguridad, su empleo debe ayudar a identificar las inversiones que son sustentables y pueden crear valor en el aspecto social. Asimismo, señala que la herramienta debe evaluar productos, fijar puntos de referencia para unidades de negocios y cumplir con las demandas de grupos interesados sobre más información (2010).

Dos medidas que se ajustan a estos requisitos son los modelos del Balance Social y el Global Reporting Initiative (GRI)⁸.

Se puede definir el Balance Social como la recopilación de una serie de datos, cuantitativos y cualitativos, que permite apreciar la situación de la empresa dentro del ámbito social; esta herramienta es una ayuda en el cumplimiento de la política de responsabilidad social.

Siguiendo el modelo diseñado por la Organización Internacional del Trabajo, la estructura del modelo de Balance Social se divide en dos grandes áreas: interna y externa. El área interna se refiere al cumplimiento de la RSC hacia los trabajadores que, a su vez, se divide en tres grupos: características socio-laborales, servicios sociales e integración y desarrollo. El área externa se refiere al cumplimiento de la RSC con el resto de los *stakeholders* y se divide en tres grupos: relaciones primarias, relaciones con la comunidad y relaciones con otras instituciones y el medio ambiente.

Las actividades de la empresa, sean del área interna o externa, son las *variables*, las cuales se eligen en concordancia con el sector al que pertenece

8. GRI es una organización pionera en el desarrollo del marco del reporte de sostenibilidad más usado en el mundo. Es responsable de establecer normas, códigos y estándares que garantizan el más alto nivel de calidad técnica a las organizaciones y las empresas que los usan. Su compromiso es la mejora continua de los reportes.

la empresa y sus objetivos estratégicos. Estas variables se calculan a partir de indicadores que son datos cuantitativos y/o cualitativos de determinada actividad en la empresa.

Respecto del análisis de la generación de valor social, la metodología propuesta por el GRI proporciona indicadores para la medición del valor económico-social a empresas, instituciones y organizaciones que se interesan por conocer el valor generado por sus acciones de responsabilidad social y compromiso para con sus principales grupos de interés o *stakeholders*.

Como señala el Instituto de Ética y Calidad en el Agro (EticAgro)⁹ en su documento sobre el GRI:

El GRI ha desarrollado la «Guía para la elaboración de un informe de sostenibilidad», cuya primera versión surgió en el 2000, la segunda en el 2002 y la tercera en el 2006. Su misión es mejorar la calidad, rigor y utilidad de los reportes de sustentabilidad para que alcancen un nivel equivalente al de los reportes financieros. Se basa fundamentalmente en la implementación del triple balance (*triple bottom line*), económico, social y medioambiental.

La norma en su última versión, la G3, es certificable, aunque puede cumplirse con requisitos menores: puede ser auditada externamente, o incluso puede reportarse el cumplimiento «en base a» la norma GRI. Su fuerte son los contenidos medioambientales y posee como ventaja una descripción detallada de los posibles indicadores para medir la RSE en la organización. Otra de sus virtudes es la posibilidad de comparar informes de RSE entre distintas empresas y entre diferentes años, ya que las compañías diseñan habitualmente sus propios informes destinados a sus grupos de interés, muchas veces poco comprensibles y con indicadores que no siempre son comparables, verificables o idóneos para medir determinados parámetros de interés (EticAgro, 2006).

Los informes realizados con base en el GRI se sostienen en cuatro principios: equilibrio, comparabilidad, precisión y periodicidad para determinar

9. EticAgro es el Instituto de Ética y Calidad en el Agro, una asociación civil sin fines de lucro que se creó con el objetivo de generar y articular conocimientos, toma de conciencia, compromiso y acción sobre los sistemas de calidad, buenas prácticas, comercio ético y responsabilidad social empresarial por parte de la sociedad civil (consumidores, trabajadores, productores y empresas de la cadena agroindustrial) y el Estado.

los asuntos y los indicadores sobre los que la organización debería informar. Además, EticAgro afirma sobre el contenido del GRI:

El GRI tiene 3 partes:

- a. *Perfil*: Información que define el contexto general de la empresa y permite comprender el desempeño de la organización, entre otros a través de su estrategia, su perfil y sus prácticas de gobierno corporativo. Se incluye la Visión y estrategia de sostenibilidad: Debe estar firmado por el Presidente de la empresa.
- b. *Enfoque de la dirección*: Información sobre el estilo de gestión a través del cual una organización aborda aspectos específicos y describe el contexto que permite comprender su comportamiento en un área concreta. Cómo se maneja la empresa en términos de estructura de decisiones y los sistemas de gestión para controlar tales decisiones. Además se presenta el compromiso con los *stakeholders*, las políticas sociales y ambientales.
- c. *Indicadores de desempeño*: Económico, ambiental y social. Están clasificados en indicadores principales y optativos. Indicadores que permiten disponer de información comparable respecto al desempeño económico, ambiental y social de la organización. En la G3 hay 47 indicadores principales y 32 adicionales.

Para producir un informe exigido por el GRI, una empresa debe informar sobre todos los indicadores principales o dar razones de por qué no lo hace (EticAgro, 2006).

Asimismo, el GRI afirma:

Dado que la dimensión económica de la sostenibilidad afecta al impacto de la organización sobre las condiciones económicas de sus grupos de interés y de los sistemas económicos a nivel local, nacional y mundial. Los indicadores económicos ilustran:

- El flujo de capital entre los diferentes grupos de interés.
- Los principales impactos económicos de la organización sobre el conjunto de la sociedad.

El desempeño financiero es fundamental para comprender a la organización y su propia sostenibilidad. No obstante, esta información suele figurar en los estados financieros de la organización. En cambio, lo que no es tan habitual y sin embargo es solicitado con frecuencia por los usuarios de las memorias de sostenibilidad es la contribución de la organización a la sostenibilidad de un sistema económico en su sentido más amplio (Global Reporting Initiative, 2006).

3. Conceptos metodológicos aplicables

Este estudio pretende medir el valor económico y social que se ha generado para los *stockholders* y los *stakeholders* de la concesión del AIJCH. Por ello resulta necesario establecer una metodología para la medición del valor económico generado y también para determinar el crecimiento del valor social que ha implicado la ejecución de esta concesión, para lo cual se recurrirá al *benchmarking* y el método de Caralli.

3.1. *Benchmarking*

El *benchmarking* ha sido establecido como una herramienta que busca mejorar el desempeño y la competitividad en la vida de una organización. Se afirma que es versátil pues se puede utilizar tanto en negocios pequeños como grandes, además de en entidades públicas y organizaciones sin fines de lucro y, en general, en todo tipo de organización.

Respecto de la aplicación de esta herramienta se han desarrollado diversas definiciones que se muestran en el cuadro 1.6.

Luego de conocer distintas perspectivas sobre la definición de *benchmarking* se puede concluir que es un proceso continuo y sistemático mediante el cual una organización identifica las mejores prácticas (nuevos métodos e ideas) de su sector que la conducirán a un mejor desempeño de gestión.

3.1.1. Tipos de *benchmarking*

Para lograr una mejor descripción del término *benchmarking* es necesario mostrar la distinción entre los varios tipos que identifican Camp (1989) y Alonso y Martín (2000). Existe el *benchmarking* interno que está centrado en las actividades similares en diferentes departamentos y lugares de la misma organización; es aquel en el cual el área funcional evaluada de la compañía puede elevar a otras al mismo nivel de desempeño. También está el *benchmarking* competitivo que busca comparar costos y activos que afectan a los beneficios de los rivales directos, de preferencia con la misma base de clientes en la misma industria.

Cuadro 1.6. *Definiciones de benchmarking*

Fuente	Definición
Bhutta y Huq (1999)	Es la primera herramienta para el mejoramiento y el alcance a través de la comparación con otras organizaciones reconocidas como las mejores en el área.
Camp (1989)	Es la búsqueda de las mejores prácticas de la industria que conducen a un desempeño excelente.
Camp (1998)	Es la actividad de aprendizaje, intercambio y adaptación de las mejores prácticas en su organización.
Spendolini (1992); Massheder y Finch (1998)	Es un proceso continuo, sistemático, para evaluar los productos, los servicios o los procesos de organizaciones que son reconocidas como representantes de las mejores prácticas con el propósito de la mejora organizacional.
Kearns, director general de Xerox, citado en Fitz-Enz (1996: 48)	Es el proceso continuo de medición de productos, servicios y métodos comparándolos con los de los competidores más fuertes o con las empresas reconocidas como líderes del sector de actividad de que se trate.
Clearinghouse APQC (2010)	Es el proceso de identificar, compartir y usar las mejores prácticas para mejorar los procesos empresariales.
Kotler et ál. (1994, 1995, 2000)	Es el arte de conocer cómo y por qué algunas empresas desarrollan sus tareas mucho mejor que otras.
Boxwell (1995)	Es, sencilla y llanamente, aprender de otros. Identificarlos y mejorar basándose en los que se ha aprendido.
Fitz-Enz (1996)	Es la búsqueda permanente de las mejores prácticas que puedan adoptarse para llevar a la empresa hacia un estado de actuación superior.
Auluck (2002)	Es el proceso continuo para identificar, comprender y adaptar prácticas y procesos que conducirán al mejor desempeño.
O'Reagain y Keegan (2000)	Es una herramienta para mejorar el desempeño aprendiendo desde las mejores prácticas y entendiendo los procesos por los que son obtenidas.

Elaboración propia.

El *benchmarking* funcional es aquel en el cual las prácticas o los ejercicios completos tienen la consideración más importante. La empresa objetivo, no competidora directa, puede disponer de un sistema de pedidos, servicios posventa, presentación o empaquetado del producto similar al propio por lo que resulta conveniente comparar procesos.

Por último, está el *benchmarking* genérico que trata de determinar en qué áreas o procesos básicos de negocio hacer *benchmarking*, con independencia del sector de actividad.

3.1.2. Proceso de *benchmarking*

En el cuadro 1.7 se detallan las fases que comprende el proceso de *benchmarking* y se ofrece una breve descripción sobre los aspectos que debe considerarse en cada una de ellas.

3.2. Metodología de Caralli

El método utilizado en este estudio ha sido adaptado del usado por Caralli (2004), que consta de cinco fases: definición del alcance, recopilación de los datos, análisis de los datos, obtención de los factores críticos de éxito (FCE) y análisis de los FCE.

Para la definición del alcance, Caralli recomienda que debe atravesar toda la organización por lo que el dominio de cada nivel ejecutivo debe incluirse y considerarse, a través de entrevistas, análisis y discusión significativa con la administración.

La recolección de datos implica dos técnicas: la revisión de los documentos críticos en la organización y la realización de entrevistas con el personal clave. La revisión de documentos es eficaz para profundizar en el conocimiento del enfoque o la dirección de la organización y sus departamentos. Muchas organizaciones suelen documentar su misión, visión, valores y objetivos estratégicos y ponerlos en conocimiento de los interesados. Esta documentación refleja lo que es importante o crítico para los directivos con respecto de la organización. En cuanto a la sistematización de los datos, generalmente estos han sido «limpiados» mediante la eliminación de las identidades, los comentarios irrelevantes y los estados emotivos. Por ello,

Cuadro 1.7. Fases del proceso de benchmarking

Fase	Descripción
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar qué se va a someter a <i>benchmarking</i>: cuál es el producto o el servicio de la función del negocio. Es importante tomar en cuenta el sistema de evaluación del desempeño. • Identificar compañías comparables: analizar tipo de <i>benchmarking</i> (interno, competitivo, funcional o genérico). • Definir el método para recopilación de datos y reunirlos. La información pueden ser interna (análisis de productos), estudios de combinación de <i>piggybacking</i> (uso de información obtenida en estudios anteriores) y proveniente de expertos.
Análisis	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar la brecha de desempeño actual: brecha negativa (la situación externa es mejor), en paridad y brecha positiva (las prácticas internas son superiores). • Proyectar niveles de desempeño futuro: la diferencia entre el desempeño futuro esperado y lo mejor en la industria.
Integración	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicar los hallazgos del <i>benchmarking</i> y obtener aceptación. Se deben fijar objetivos operacionales para el cambio, lo que influye en la planeación. • Establecer metas funcionales con respecto de los hallazgos del <i>benchmarking</i>.
Acción	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe establecer mediciones periódicas y evaluarlas: especificación de objetivos operacionales para el cambio, lo que influye en la planeación. • Implementar acciones específicas y supervisar el progreso (administración en línea, administración de proyectos o programas, equipos de desempeño). • Recalibrar los <i>benchmarking</i>, mantenerlos actualizados en un mercado cambiante.
Madurez	<ul style="list-style-type: none"> • Se alcanza la madurez cuando se incluyen las mejores prácticas de la industria en todos los procesos del negocio y se institucionalizan.

Fuente: Asociación Costarricense de Profesionales en Turismo, 2000.

estos datos deben complementarse con declaraciones de actividades que se recolectan de entrevistas que reflejan lo que los gerentes hacen o creen que ellos y la organización debe hacer para asegurar el éxito. Colectivamente describen los objetivos operativos, los objetivos y las actividades realizadas por los gestores en la organización o la unidad operativa que apoya la existencia o la obtención de un marco comunitario de apoyo.

Para el análisis de datos, las declaraciones de actividades se reúnen en grupos de afinidad (declaraciones similares), para categorizar los datos que comparten características o cualidades, de modo que se pueda desarrollar una descripción común para su posterior análisis. Es posible que sea necesario aclarar la declaración original, por lo que a menudo es aconsejable tener en cuenta el origen de cada declaración. En esta etapa los datos se han reducido a un pequeño número de temas que son más fáciles de manejar que un gran número de declaraciones de actividades. El establecimiento de los temas de las declaraciones de actividades es un proceso iterativo, que permite asegurar que el significado y la esencia de los datos es evidente para los distintos temas.

Los FCE definen las áreas clave de desempeño que son esenciales para que la organización pueda cumplir su misión. Existen distintas metodologías para establecer los FCE de una organización. Surgieron como concepto en un artículo de la *Harvard Business Review* de la década de 1960 donde Ronald (1961) se refería a la gestión por factores críticos. Pero fue quizás el profesor John F. Rockart, del Massachusetts Institute of Technology (MIT), quien los definió con mayor claridad como el conjunto de requerimientos de información sensible y vital que permite a los gerentes asegurar que las cosas marchan bien.

En la actualidad, se define como factores clave o FCE el conjunto mínimo determinante que, al obtener resultados satisfactorios, asegura un desempeño exitoso para un individuo, un departamento o una organización.

Los FCE derivan de los temas principales de apoyo y los estados que se extrajeron de los datos a lo largo del proceso. La información recabada se agrupa de tal forma que represente las actividades claves que se realizan en la organización o se deberían realizar en ella.

Por último, en el análisis de los FCE se observan las relaciones entre los factores y las funciones de negocios, el examen de los temas emergentes y las principales cuestiones a incorporar en la estrategia empresarial. Por ello, el resultado identifica claramente las áreas clave en las que la empresa tiene que garantizar la excelencia y ofrecer así una base para la acción empresarial.

4. Procedimiento seguido

Para alcanzar el objetivo definido en la presente investigación se ha aplicado los conceptos teóricos y metodológicos reseñados al caso concreto de la concesión del AIJCH.

Primero se realizó un análisis macro del sector aeroportuario tanto a escala mundial como regional y luego se evaluó el sector en el ámbito nacional utilizando la metodología del análisis Septe. Esto permitió establecer que los aspectos económicos, sociales y tecnológicos eran los más relevantes para el desarrollo del sector.

En el caso de los aspectos económicos, el motor fue el crecimiento del sector en el mundo en 6.4% entre enero de 2009 y enero de 2010. En el aspecto social se obtuvo que durante 2008 un total de 4.8 billones de personas hicieron uso del transporte aéreo en el mundo. Mientras que en el aspecto tecnológico los avances se han dado en materia de seguridad aeroportuaria, aeronavegación y aviones ecológicos.

Con el fin de poder determinar la posición del AIJCH respecto de otros aeropuertos se recurrió a la opinión de expertos en temas aeroportuarios y fuentes contractuales de cada aeropuerto dentro de la metodología del *benchmarking*.

Se utilizó un *benchmarking* de tipo funcional, ya que la comparación entre aeropuertos se dio básicamente en el aspecto operativo y en empresas no competidoras directamente, y se tomó como aeropuertos referentes aquellos situados en otros países del continente. Se abordó el *benchmarking* en sus dos primeras etapas de planificación y análisis.

En cuanto a la etapa de planificación, se determinaron los FCE para el desenvolvimiento operativo del AIJCH con el uso de la metodología de Caralli, lo que dio como resultado la infraestructura, la seguridad operacional, la eficiencia operacional y las tarifas y los costos de atención; es decir, las cuatro variables de las que derivan los FCE. Además, se identificaron los aeropuertos comparables, aquellos de Santiago de Chile, Quito y Santa Fe de Bogotá. Respecto de la etapa de análisis, en esta se identificaron las características y las brechas existentes entre el AIJCH y las concesiones precisadas en la etapa de planificación.

Con base en los FCE encontrados se procedió a comparar al AIJCH con los aeropuertos referentes, lo que reveló que el aeropuerto limeño tiene una mayor eficiencia operacional, con un número de destinos superior al promedio, pero un tráfico de pasajeros por debajo de este. Se puede concluir que, a grandes rasgos, el AIJCH es un aeropuerto en crecimiento dentro de la región, con grandes perspectivas de desarrollo.

Con el objetivo de establecer si la concesión genera valor a sus accionistas se determinó que los métodos más representativos para este propósito son el EM, el EVA y el EVA ajustado.

Para los cálculos se consideró el periodo de concesión comprendido entre 2001 y 2008, en el cual el EM reveló que LAP sí generó valor con una tasa promedio de 36.43% de margen sobre el capital invertido. Por otro lado, el EVA mostró una generación de valor hasta 2003, pero posteriormente aumentaron las inversiones lo que produjo un EVA negativo hasta 2008. No obstante, se procedió a ajustar el EVA y proyectarlo con supuestos hasta el fin del contrato en el año 2030, lo que permitió establecer que a partir de 2011 se generaría valor. Además, se procedió a actualizar los resultados considerando una tasa de descuento constante después de 2008, con lo que se obtuvo valores positivos que demostrarían la generación de valor.

Entre las actividades que generan valor se determinó, bajo el modelo de la cadena de valor, que el proceso aeroportuario, es decir aquel que engloba las actividades relacionadas con el aterrizaje y el despegue de las naves y tiene tarifas reguladas, es el proceso más crítico dentro de la cadena de valor de LAP.

Por otra parte, se evaluó la generación de valor por proceso a través del cálculo del EVA ajustado y se consideró la opinión de expertos en la distribución de gastos e ingresos por procesos. Al analizarse cada uno de los procesos se reveló claramente que el proceso aeronáutico destruye valor hasta 2016 para posteriormente mostrar un EVA positivo. Por otro lado, los procesos comerciales sí generan valor desde el primer año, debido a que estos no se ven afectados por los pagos a Córpac y al Estado ni tienen tarifas reguladas.

En cuanto a la generación de valor social y económico para los *stakeholders*, se identificaron a las aerolíneas, Córpac y los pasajeros y sus acompañantes como *stakeholders* relevantes.

Por último, se elaboró el indicador económico EC1 del GRI, lo que permitió conocer que los aportes de LAP a sus grupos de interés, como accionistas, colaboradores, Estado, comunidad y proveedores, han ido en incremento durante los años 2006, 2007 y 2008, pues les han generado valor.

Específicamente, se optó por la aplicación de la metodología del indicador G3 de desempeño económico EC1 sobre el valor económico directo generado y distribuido, incluyendo ingresos, costos de explotación, retribución a empleados, donaciones y otras inversiones en la comunidad, beneficios no distribuidos y pagos a proveedores de capital y gobiernos, los cuales figuran en el Protocolo de los Indicadores G3 Económicos del GRI, debido a que no se cuenta con suficiente información de la empresa para aplicar los demás indicadores que este incluye.

Antes de aplicarlo, la guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad aconseja que se analicen los factores internos de la empresa relacionados con su gestión como: principales valores de la organización, políticas, estrategias, sistemas de gestión operativa, objetivos y metas; intereses y/o expectativas de los grupos de interés que han contribuido al éxito de la organización (empleados, accionistas y proveedores); riesgos importantes para la organización; factores críticos que hacen posible el éxito de la organización; principales competencias de la organización y de qué manera contribuyen o podrían contribuir al desarrollo sostenible; y relación de grupos de interés que la organización ha incluido (comunidades, sociedad civil, clientes, colaboradores, sindicatos, proveedores, accionistas, gobierno, organismos públicos y/o privados).

El indicador económico EC1 se aplicó mediante la metodología que el Protocolo de Indicadores de Desempeño Económico del GRI propone. El indicador económico consta de una matriz a elaborar tomando en cuenta la siguiente información:

a) Ingresos:

- Las ventas netas equivalen a las ventas brutas de bienes y servicios menos las devoluciones, descuentos y bonificaciones.

- Los ingresos procedentes de inversiones financieras incluyen las cantidades obtenidas en concepto de intereses sobre préstamos financieros, dividendos por tenencia de acciones, *royalties* recibidos, e ingresos directos procedentes de activos (p. ej. alquiler de propiedades).
- Los ingresos procedentes de la venta de activos tanto físicos (propiedades, infraestructuras, equipos) como intangibles (p. ej. derechos de propiedad intelectual, diseños y marcas).

b) Costes operativos:

- Pagos realizados a terceros por las materias primas, componentes de productos, instalaciones y servicios adquiridos. Se incluyen también los alquileres de propiedades, tasas de licencias, pagos de facilitación (ya que tienen un claro objetivo mercantil), *royalties*, pagos por trabajadores subcontratados, costes de formación de los empleados (cuando se empleen formadores externos), equipos de protección para empleados, etc.

c) Salarios y beneficios sociales:

- La nómina de personal comprende los salarios de los empleados, incluyendo las cantidades abonadas a instituciones gubernamentales (impuestos, exacciones y fondos para desempleo) por cuenta de los empleados. Las personas que realizan tareas en la organización pero no son empleados suyos no se deben incluir aquí, sino dentro de la categoría costes operativos en concepto de servicios adquiridos.
- Los beneficios sociales totales incluyen las aportaciones periódicas (cotizaciones sociales, vehículos de la empresa y seguros médicos privados), así como otros beneficios sociales en forma de vivienda, créditos bonificados, ayudas de transporte, subvenciones para formación e indemnizaciones por despido. No incluyen formación, coste de equipos de protección u otras partidas de gasto directamente relacionadas con la tarea realizada por el empleado.

d) Pagos a proveedores de fondos:

- Dividendos abonados a todo tipo de accionistas.
- Pagos de intereses a proveedores de préstamos.
- Aquí se incluyen los intereses de cualesquiera formas de deuda y préstamos (no sólo deuda a largo plazo) y también pagos vencidos de dividendos adeudados a accionistas preferentes.

e) Pagos al gobierno:

- Todos los impuestos de la empresa (de sociedades, sobre beneficios, bienes inmuebles, etc.) y sanciones correspondientes abonados a nivel internacional, nacional y local. Esta cifra no debe incluir los impuestos diferidos, ya que podrían no llegar a producirse. Las organizaciones

que operan en varios países deben informar de los impuestos pagados en cada uno de ellos, mencionando la definición de segmentación territorial que se haya empleado.

f) Inversiones en la comunidad:

- Donaciones voluntarias e inversión de fondos en la comunidad en el sentido amplio del término y cuyos beneficiarios son externos a la empresa. Entre ellas se incluyen las donaciones a instituciones de beneficencia, ONG y centros de investigación (no relacionados con la I+D con objetivos mercantiles de la empresa), fondos para la dotación de infraestructuras de la comunidad (p. ej. instalaciones de ocio) y costes directos de programas sociales (incluyendo eventos artísticos y educativos). La cantidad indicada debe incluir sólo los gastos reales efectuados, no los compromisos futuros.
- Respecto a las inversiones en infraestructuras el cálculo de la inversión total debe incluir los costes de los materiales adquiridos y de la mano de obra, además de los costes de capital. En cuanto al patrocinio de servicios o programas ya en funcionamiento (p. ej. una organización que financie el funcionamiento de una instalación abierta al público) la cifra de inversión debe incluir los costes operativos.
- Se excluyen de aquí todas las actividades jurídicas y mercantiles en las que el propósito de la inversión sea exclusivamente mercantil. Sí se incluyen las donaciones a partidos políticos, aunque se aborden por separado y con mayor detalle en SO6.
- No se deben incluir las inversiones en infraestructuras destinadas a cubrir necesidades propias de la organización (p. ej. la construcción de una carretera a una mina o fábrica) o a facilitar su operatividad empresarial. Sin embargo, el cálculo de las inversiones puede incluir la construcción de infraestructuras ajenas a la actividad mercantil de la organización, tales como escuelas u hospitales para los empleados y sus familias (Global Reporting Initiative, 2006).

La documentación necesaria para elaborar esta tabla se encontró en los estados financieros de LAP. Además, se consultó la NIC 12, relativa al impuesto sobre los beneficios; la NIC 14, relativa a la información financiera por segmentos; y la NIC 19, relativa a las retribuciones a empleados.

Asimismo, en cuanto al Balance Social se analizó el área externa, al no tener acceso a la información relevante y necesaria para el área interna.

A continuación, los resultados encontrados.

2

El sector aeroportuario global y nacional y la empresa aeroportuaria

Este capítulo tiene como objetivo presentar la situación del sector aeroportuario desde tres perspectivas: global, que analizará este sector a escala mundial y regional, y los aspectos del entorno que influyen en él; nacional, que corresponde al análisis del sector en el ámbito del país; y particular, orientado al caso de LAP.

Respecto de la perspectiva global, para la selección de los aeropuertos en el mundo y América Latina se ha tomado en cuenta la evaluación de la empresa Skytrax, un organismo del Reino Unido especializado en el análisis y la comparación de la calidad de aeropuertos y aerolíneas en el mundo, contenida en su informe World Airport Awards 2009¹⁰.

Sobre la perspectiva nacional se utilizará la información de Córpac.

En cuanto a la perspectiva particular, se evalúa el caso del desempeño de LAP respecto de las operaciones aeroportuarias y no aeroportuarias que tiene a su cargo como concesionaria.

10. Su estudio comparativo abarca 645 aeropuertos y 620 aerolíneas en materia de flujo de pasajeros, reportes de aerolíneas, calidad y comodidad de los servicios brindados, calidad de la infraestructura y eficiencia, entre otros aspectos.

1. Análisis del macroentorno

Durante la presente década, el sector aeroportuario mundial ha experimentado acontecimientos importantes que han impactado en su crecimiento en forma negativa, entre los que se puede mencionar el atentado del 11 de septiembre de 2001 en Estados Unidos, la crisis financiera de 2008 y la aparición del virus AH1N1.

1.1. El sector aeroportuario mundial

Actualmente existen en el mundo más de 49 mil aeropuertos. Estos representan una herramienta crucial para la economía, las comunicaciones y el intercambio de los países. Son el puente gestor de nuevas oportunidades y el eje central del turismo y las negociaciones internacionales entre ciudadanos de diferentes regiones y países.

En el cuadro 2.1 se expone una breve descripción de los tres aeropuertos de mayor importancia en el mundo de acuerdo con Skytrax.

Además, en el cuadro 2.2 se muestran los mejores aeropuertos del mundo según los principales atributos con los que cuentan.

1.2. El sector aeroportuario en América Latina

Durante muchos años, la administración de los aeropuertos en América Latina estuvo a cargo del Estado, responsable de las operaciones aeroportuarias tanto aéreas como terrestres. Desde la década de 1990, la mayoría de Estados latinoamericanos optó por la modernización de sus aeropuertos. Con este fin se iniciaron procesos de privatización y concesión de sus principales aeropuertos, por lo que la responsabilidad de sus servicios quedó a cargo de empresas privadas que garantizaron el mantenimiento y el cuidado de la infraestructura y el otorgamiento de mejores servicios a los usuarios. Los gobiernos se limitaron a la tarea de supervisión y regulación de las operaciones. Las principales concesiones realizadas en América Latina se presentan en el cuadro 2.3.

Cuadro 2.1. Aeropuertos de mayor importancia en el mundo, según tamaño

Rubro	Aeropuerto Internacional Incheon	Aeropuerto Internacional de Hong Kong	Aeropuerto Internacional de Changi
Ubicación	Isla Yonghong, a 52 kilómetros de Seúl	Isla Chek Lap Kok	Ciudad de Changi
País	Corea	China	Singapur
Terminales (número)	2	2	3
Pistas (número y longitud)	2 de 3,750 metros 1 de 4,000 metros	2 de 3,800 metros	2 de 4,000 metros 1 de 4,000 metros
Aerolíneas que operan (número)	69	90	80
Destinos (número)	170	150	200
Capacidad de pasajeros	44 millones	Más de 48 millones	70 millones
Movimiento anual de pasajeros	29.97 millones (2009)	46.1 millones (2009)	37.7 millones (2008)
Carga anual movilizada	2.42 millones de toneladas (2008)	3.35 millones de toneladas (2009)	1.85 millones de toneladas (2008)
Movimiento anual de aeronaves	211,000	270,000 (2009)	231,926 (2008)
Estacionamientos (número y capacidad)	10,000 plazas	4 para 4,000 plazas	3 para 5,200 plazas

Fuente: Mundial de Viajes 2010; Airport Transport Intelligence.
Elaboración propia.

Cuadro 2.2. *Mejores aeropuertos del mundo, según atributos*

Atributo	Nombre del aeropuerto	Lugar	Descripción
Más grande del mundo	Internacional Rey Khalid	Riyadh, Arabia Saudí	Tiene un área de 225 km ² .
Mayor afluencia de pasajeros del mundo	Internacional Hartsfield-Jackson	Atlanta, Estados Unidos	Recibe 92 millones de pasajeros por año.
Mayor tráfico internacional del mundo	Internacional John F. Kennedy	Nueva York, Estados Unidos	Tiene una media de 560,000 aterrizajes y despegues por año y 80% de sus vuelos son internacionales.
Mayor tráfico local del mundo	Internacional de Los Angeles	California, Estados Unidos	Cerca de 60% de su movimiento anual de 60 millones de pasajeros tiene como destino o punto de partida la región metropolitana.
De carga aérea con más afluencia	Internacional de Memphis	Memphis, Estados Unidos	En él se encuentra FedEx.
Más alto del mundo	Aeropuerto de Bangda	Tíbet	Situado a 4,739 m. s. n. m.
Mayor tráfico de personas nacional e internacional en América Latina	Internacional Benito Juárez	México, D. F., México	Tráfico de pasajeros nacionales: 16'142,330 (2009). Tráfico de pasajeros internacionales: 8'100,726 (2009)*.
Con más destinos hacia América Latina	Internacional de Miami	Miami, Estados Unidos	
Con la pista más larga de América Latina	Internacional Inca Manco Cápac	Juliaca, Perú	Más de 4,200 metros.
Con más destinos internacionales en América Latina	Internacional Benito Juárez	México, D. F., México	Principalmente a Estados Unidos.

* Fuente: <<http://www.aicm.com.mx/acercadelaicm/archivos/files/Estadisticas/EstaDiciembre2009.pdf>>. Elaboración propia.

Cuadro 2.3. Principales concesiones aeroportuarias en América Latina

País	Aeropuerto	Concesionaria	Inicio de la concesión	Plazo	Servicios concesionados
Perú	Aeropuerto Internacional Jorge Chávez	Lima Airport Partners	14 de febrero de 2001	30 años	<ul style="list-style-type: none"> Servicios aeroportuarios (salvamento, seguridad, circuito cerrado de televisión, transporte de equipaje y pasajeros, entrega de equipaje, información, sala de pasajeros) De aterrizaje y despegue Estacionamiento de aeronaves Puente de abordaje De aeronavegación (iluminación de pista, señales, movimiento de plataformas, comunicación con la torre, seguridad, etc.)
Colombia	Aeropuerto Internacional El Dorado	Consorcio Opain	7 de febrero de 2007	20 años	<ul style="list-style-type: none"> Administración, operación, gestión comercial, mantenimiento y expansión del aeropuerto
Chile	Aeropuerto Internacional Arturo Merino Benítez de Santiago de Chile	S. C. L. Terminal Aéreo Santiago	2 de enero de 1999	15 años	<ul style="list-style-type: none"> Servicios aeronáuticos Servicios no aeronáuticos no comerciales Servicios no aeronáuticos comerciales
Ecuador	Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre y nuevo Aeropuerto Internacional de Quito	Corporación Quiport	22 de junio de 2005	35 años	<ul style="list-style-type: none"> Operación, administración, mantenimiento y mejora del servicio aeroportuario

Fuente: Pro Inversión (Perú); Proexport (Colombia); S. C. L. Terminal Aéreo Santiago (Chile); Empresa Municipal Aeropuerto y Zona Franca del Distrito Metropolitano de Quito (Córpaq) (Ecuador).
Elaboración propia.

2. Análisis del entorno nacional

2.1. El sector aeroportuario en el Perú

2.1.1. Definición de aeropuerto

El término aeropuerto se puede definir de diversas formas y desde diferentes ópticas. Por un lado, en el sistema legal peruano dentro de la Ley de Aeronáutica Civil del Perú¹¹ se precisan dos conceptos.

Primero, un aeródromo se entiende como el área definida de tierra o agua, que incluye todas sus edificaciones, instalaciones y equipos, destinada a la llegada, la salida y el movimiento de aeronaves, pasajeros o carga en su superficie. Los aeródromos son públicos o privados. Son aeródromos públicos los que están destinados al uso público, los demás son privados. En esta línea, aeropuerto es el aeródromo de uso público que cuenta con edificaciones, instalaciones, equipos y servicios destinados de forma habitual a la llegada, la salida y el movimiento de aeronaves, pasajeros y carga en su superficie. Las áreas que lo forman son intangibles, inalienables e imprescriptibles y las áreas circundantes son zonas de dominio restringido. Son aeropuertos internacionales aquellos aeródromos públicos destinados al ingreso o la salida del país de aeronaves, donde se prestan normalmente servicios de aduana, sanidad, migraciones y otros complementarios.

Según el portal <aerolíneas.us>, un aeropuerto es un área definida de tierra, agua o hielo destinada total o parcialmente a la llegada, la salida y el movimiento en superficie de aeronaves de distintos tipos con llegadas y salidas nacionales e internacionales. Si bien el término se aplica comúnmente a todas las pistas donde aterrizan habitualmente aviones, el término correcto es aeródromo. Este error se ha difundido el punto que se comete el error de referirse a aeropuerto internacional, lo que resulta repetitivo. Los grandes aeropuertos cuentan con pistas de aterrizaje pavimentadas de uno o varios kilómetros de extensión, calles de rodaje, terminales de pasajeros y carga, plataformas de estacionamiento y hangares de mantenimiento.

11. Ley 27261, Título III: Infraestructura, Capítulo I: Aeródromos y aeropuertos.

Desde el punto de vista de las operaciones aeroportuarias se pueden distinguir dos partes: el denominado *lado aire* y el llamado *lado tierra*. La distinción entre ambas zonas se deriva de las distintas funciones que se realizan en cada una. En el *lado aire* las operaciones se aplican sobre las aeronaves y todo se mueve alrededor de lo que estas necesitan, y en el *lado tierra* los servicios giran alrededor de los pasajeros y sus necesidades.

En el *lado tierra* los edificios terminales tienen como función la conexión entre los modos de transporte terrestre (vehículos, autobuses, tren, metro) y el transporte aéreo. El volumen de pasajeros y el tipo de tráfico condicionan la configuración de la terminal pero, en general, todas las terminales tienen las siguientes dependencias: vestíbulos de salidas y llegadas, control de pasaportes, salas de embarque, zonas de ocio y control de aduanas.

El *lado aire*, también llamado *área de movimiento*, está integrado por el área de maniobras (pistas y calles de rodaje), las plataformas de la terminal y las plataformas remotas. Su función es el rodaje de las aeronaves hasta o desde las pistas y su despegue y aterrizaje. Un área importante en todo aeropuerto es el denominado centro de control de área (Cecoa), en el cual se desempeñan los controladores del tráfico aéreo (ATC, por sus siglas en inglés), encargados de dirigir y controlar todo el movimiento de aeronaves en el aeropuerto y la zona área bajo su jurisdicción.

2.1.2. Funcionamiento

Un aeropuerto es un sistema de operaciones que comprende un esquema de infraestructura, instalaciones, equipo, sistemas y personal, los cuales, colectivamente, proporcionan servicio a un cliente. Los usuarios de los servicios aeroportuarios son los pasajeros, la carga y las aeronaves. Las aerolíneas transportan pasajeros y carga, operan las aeronaves y, por consiguiente, son clientes directos de los servicios aeroportuarios. Un aeropuerto es una instalación de transferencia intermodal entre transporte terrestre y transporte aéreo (Vreedenburgh, 1999).

Las funciones de un aeropuerto son la instalación para el proceso de pasajeros, equipaje y carga; la instalación para el servicio de aeronaves; y ser puerto de entrada y salida para el control de aeronaves, pasajeros, equipaje y carga internacionales.

2.1.3. Clasificación

El Decreto Supremo 019-2007-MTC, del 7 de junio de 2007, establece los criterios de clasificación de la infraestructura aeroportuaria del Perú y la jerarquización de los aeródromos de propiedad pública en nacionales, regionales y locales.

Los aeródromos nacionales son aquellos en los que se cumplen por lo menos dos de los siguientes criterios: haber sido declarados aeropuertos de categoría internacional, de cielos abiertos, o haber sido comprendidos en acuerdos sobre tránsito transfronterizo; constituir aeródromos en los cuales se realizan operaciones de transporte aéreo regular de pasajeros y/o carga de ámbito nacional; encontrarse ubicados en capitales de departamento; o constituir aeródromos en los que operan aeronaves con capacidad superior a 54 asientos de pasajeros.

Los aeródromos regionales son los que no califican como aeródromos nacionales y cumplen con cualquiera de los siguientes criterios: realizar la mayoría de sus operaciones aéreas de pasajeros y/o carga en el ámbito regional y constituir aeródromos en los que operan aeronaves con capacidad de entre 30 y 54 asientos de pasajeros.

Por último, los aeródromos locales o municipales son aquellos que no son ni aeródromos nacionales ni regionales.

2.1.4. La infraestructura aeroportuaria

Córpac es la titular de la totalidad de la infraestructura aeroportuaria comercial en el Perú. Esa infraestructura consta de 63 aeropuertos en todo el país de los cuales 11 son internacionales; 24, nacionales y aeródromos complementarios; y 28, aeródromos y/o campos de aterrizaje que no registran movimiento aeroportuario. En el cuadro 2.4 se presentan los principales aeropuertos de pasajeros por movimiento de pasajeros y carga.

Otro grupo de 9 aeropuertos registra un movimiento regular de entre 100 y 200 mil pasajeros, 22 aeropuertos registran un bajo movimiento de pasajeros con menos de 100 mil y, finalmente, 28 aeródromos no tienen movimiento.

Cuadro 2.4. Principales aeropuertos del Perú por movimiento de pasajeros y carga, 2008

Aeropuerto	Ubicación	Movimiento de pasajeros	Movimiento de carga-entrada (toneladas)	Movimiento de carga-salida (toneladas)
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez Dartnell	Provincia Constitucional del Callao	8'152,606	62,976	163,832
Aeropuerto Internacional Velasco Astete	Cusco	1'252,478	1,727	537
Aeropuerto Internacional Alfredo Rodríguez Ballón	Arequipa	577,601	—	—
Aeropuerto Internacional Coronel FAP Francisco Secada Vignetta	Iquitos	540,609	9,268	4,897

Fuente: Córpac.

Elaboración propia.

2.2. El macroentorno y el sector aeroportuario en el Perú

En el Perú, el sector aeroportuario se ve influenciado por diversos aspectos del macroentorno, por lo que resulta necesario realizar un análisis Septe para identificar de qué manera influyen estos aspectos.

2.2.1. Aspecto social del sector aeroportuario

En el cuadro 2.5 se detallan las fuerzas más importantes del aspecto social macro y su influencia en el sector aeroportuario.

La crisis mundial de 2008, que afectó tanto a países desarrollados como emergentes, ha influenciado en el nivel de vida de las personas y, por ende, en su poder adquisitivo lo cual ha disminuido el uso de medios de transporte con precios elevados y priorizado el ahorro sobre la rapidez para llegar al destino en los viajes. Sin embargo, en países emergentes como el Perú la estabilidad económica y política ha permitido mantener el tráfico aéreo de pasajeros y existe un crecimiento del número de aerolíneas que ofrecen tanto vuelos nacionales como internacionales. Se puede afirmar que el aspecto social ha estado estrechamente vinculado al aspecto económico, por lo que los hechos que impactaron a este último también afectaron al primero.

2.2.2. Aspecto económico del sector aeroportuario

En el cuadro 2.6 se detallan las fuerzas más importantes del aspecto económico y su influencia en el sector aeroportuario. Así, se puede indicar que la economía mundial se ha recuperado, por lo que el tráfico aéreo también ha tenido un crecimiento a principios de 2010 respecto de 2009, pero aún no se ha logrado alcanzar los niveles de 2008, a pesar de que los precios de los pasajes aéreos han disminuido con el fin de alentar al público a preferir este medio de transporte.

2.2.3. Aspecto político del sector aeroportuario

En el cuadro 2.7 se detallan las fuerzas más importantes del aspecto político y su influencia en el sector aeroportuario.

Cuadro 2.5. Aspectos sociales del sector aeroportuario en el Perú, 2009

Fuerzas sociales	¿Cómo influyen?
Población	El Perú tiene una población de 28 millones de habitantes con una concentración de 30% en la capital, Lima (INEI, 2008). Durante 2008, el AIJCH registró 7,6 millones de pasajeros de entrada y salida, lo que representó 45.1% del tráfico nacional y 99.4% del tráfico internacional.
Programas de seguridad social	Existen programas sociales públicos como es el caso de EsSalud propiedad de los trabajadores y administrada por el Estado. En el caso del sector privado, los trabajadores tienen acceso a las entidades prestadoras de salud conocidas como EPS.
Calidad de vida	Según los criterios del censo de 2001, el 67% de la población es considerada pobre. El 65% de las viviendas no cuenta con acceso directo al agua y, dentro de este porcentaje, el 11% no dispone de agua potable, el 15% de las viviendas no tiene electricidad y el 37% carece de condiciones mínimas de salubridad.
Control y actitud ante la contaminación	Entre los años 2008 y 2009 se registró un descenso de 19 microgramos por metro cúbico (m ³) de contaminación en el aire de Lima Sur. En Lima Norte y El Cercado los niveles bajaron entre 6 y 7.72 microgramos por m ³ .
Actitudes respecto del trabajo y el ocio	En 2008, el 96% de la población económicamente activa (PEA) se encontraba ocupada, de esta cifra el 48% se encontraba subempleado, mientras que 52% estaba adecuadamente empleado. El subempleo representa uno de los mayores problemas en el Perú. Si bien en todo el país existe solo 4% de desempleo abierto, un 46% se encuentra empleado en condiciones que no corresponden con su productividad.
Infraestructura vial	El MTC es el responsable de diseñar y aplicar políticas y estrategias sobre la infraestructura vial del país. Actualmente el Perú cuenta con 78 mil kilómetros de carreteras.

Elaboración propia.

Cuadro 2.6. *Aspectos económicos del sector aeroportuario en el Perú, 2009*

Fuerzas económicas	¿Cómo influncian?
Disponibilidad de créditos	Por la magnitud de la inversión requerida, este tipo de empresas recurre al sistema de financiamiento internacional como casas de banca de inversión u organismos multilaterales (Banco Mundial).
Niveles de tráfico aéreo	A pesar de los sucesos que ocasionaron la crisis mundial que afectó la economía tanto de países desarrollados como emergentes, existe una recuperación económica que se puede apreciar también en la recuperación del tráfico aéreo. Así, entre enero de 2009 y enero de 2010 hubo un crecimiento de 6.4%, aunque aún falta recuperarse para llegar a los niveles de 2008.
Fluctuaciones de precios	En cuanto a los precios, se debe indicar que a escala internacional el precio de los pasajes ha venido disminuyendo como incentivo para recuperar el crecimiento del tráfico aéreo.

Elaboración propia.

Cuadro 2.7. *Aspecto político del sector aeroportuario en el Perú, 2009*

Factores políticos	¿Cómo influncian?
Modificación o derogación de leyes	Modificaciones continuas a las normas de promoción de la inversión privada. Inclusión dentro de las normas de cada sector del objetivo de incentivar la inversión privada.
Normas internacionales que rigen el sector	Observancia de lo dispuesto por la OACI y la IATA.
Actitud del gobierno hacia las concesiones	Respeto al contrato suscrito y otorgamiento de seguridad jurídica que brinde estabilidad a la inversión realizada.

Elaboración propia.

Respecto del aspecto político se debe precisar que el sector aeronáutico está regulado por normas supranacionales que emiten la OACI y la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA, por sus siglas en inglés), las cuales son de observancia obligatoria para el manejo eficaz del sector. En América Latina existe la tendencia a privatizar los aeropuertos en virtud de contratos de concesión que permiten mejorar la calidad de los servicios y la infraestructura, en ellos cada país debe asegurar a los inversionistas estabilidad jurídica.

2.2.4. Aspecto tecnológico del sector aeroportuario

En el cuadro 2.8 se detallan las fuerzas más importantes del aspecto tecnológico y su influencia en el sector aeroportuario.

Cuadro 2.8. *Aspecto tecnológico del sector aeroportuario en el Perú, 2009*

Factores tecnológicos	¿Cómo influncian?
Avances en el sistema aeronáutico	No solo ha habido avances en los sistemas de seguridad, también se han implementado escáneres 3D, pasaportes electrónicos y reconocimiento facial.
Nuevos equipos y maquinarias	Se ha instalado mejores radares y equipos de aeronavegación que permiten ahorro en tiempo y mayor seguridad.
Investigación y desarrollo	Los progresos tecnológicos en materia aeroportuaria se publican en Airport-Technology.com.

Elaboración propia.

A lo largo de la última década el concepto aeroportuario ha evolucionado, pues ya no se trata de una simple terminal aeroportuaria sino, en muchas de las principales ciudades del mundo, una atracción turística y comercial. Asimismo, se han implementado nuevas tecnologías para la aeronavegación y se brinda mayor seguridad a los pasajeros y los usuarios del aeropuerto. Existen revistas especializadas que permiten conocer los avances tecnológicos en este sector y sus beneficios.

2.2.5. Aspecto ecológico del sector aeroportuario

El cuadro 2.9 detalla las fuerzas más importantes del aspecto ecológico y su influencia en el sector aeroportuario. En él, al igual que en todas las actividades económicas, se tiene cada vez mayor cuidado en implementar prácticas que aseguren la preservación del medio ambiente, incluso el Consejo Internacional de Aeropuertos de Latinoamérica y El Caribe (ACI-LAC, por sus siglas en inglés) ha desarrollado una guía técnica para la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA). Asimismo, se ha creado la norma de calidad ISO 14001 para certificar la eficacia de los Sistemas de Gestión Medioambiental (SMG).

Cuadro 2.9. *Aspecto ecológico del sector aeroportuario en el Perú, 2009*

Fuerzas ecológicas	¿Cómo influyen?
Regulación supranacional y local	El ACI, a través de su Comité de Medio Ambiente, ha elaborado una guía técnica que tiene por objetivo establecer pautas referentes a la implementación de un SGA en los aeropuertos.
Normas de calidad generadas	La aplicación de políticas medioambientales y la excelencia con la que vienen desarrollando sus actividades las empresas públicas y privadas han llevado a que se genere un certificado de calidad: el ISO 14001 sobre medio ambiente, que es una norma aceptada internacionalmente que establece cómo implantar un SGM eficaz. Esta norma se concibió para gestionar el delicado equilibrio entre el mantenimiento de la rentabilidad y la reducción del impacto medioambiental.

Elaboración propia.

3. Análisis de caso: Lima Airport Partners

Al ser la concesión del AIJCH a LAP materia del presente estudio, resulta necesario presentar un análisis de esta empresa que señale los principales avances que se han realizado a partir de la concesión en infraestructura y seguridad, entre otros aspectos. Asimismo, es indispensable evaluar el contexto en el cual se desarrolla esta concesión dentro del Perú, por lo que se realiza un análisis de las cinco fuerzas de Porter para determinar cuál es la posición competitiva en la que se desenvuelve LAP.

3.1. La empresa concesionaria

De conformidad con el contrato de concesión vigente, el Estado peruano le ha otorgado a LAP la concesión por un plazo de 30 años para la construcción, la mejora, la conservación y la explotación del AIJCH.

En la actualidad el AIJCH posee la categoría 4E de la OACI, lo cual lo califica como un aeropuerto capacitado para recibir aviones de gran fuselaje como el B-747 o el B-777. A la fecha se están desarrollando actividades para mejorarlo con el fin de obtener la categoría 4F que considera la recepción de aviones A-380.

LAP se encuentra obligado a realizar, en un periodo inicial, las mejoras establecidas en el Anexo 6 del contrato de concesión (propuesta técnica), cuyos plazos se presentan en el cuadro 2.10. La realización de estas mejoras implica tanto inversiones en activos fijos como mejoras en los servicios mínimos establecidos en el Numeral 1.28 del Anexo 14 del contrato de concesión modificado por la Adenda IV.

Cuadro 2.10. *Inversión mínima en mejoras obligatorias en el AIJCH, periodo inicial*

Plazo	Monto (millones de dólares)
36 primeros meses	25
42 primeros meses	80
48 primeros meses	110
Fin del periodo inicial	222

Fuente: LAP.

Elaboración: Ositrán.

Asimismo, LAP tiene el compromiso de efectuar una retribución equivalente al 46.511% de sus ingresos brutos. Esta retribución mínima se encuentra establecida en un calendario que forma parte del contrato de concesión y se muestra en el cuadro 2.11.

Cuadro 2.11. *Calendario de retribución mínima de LAP*

Periodo	Retribución anual (millones de dólares)
Durante los primeros tres años	12
Durante el cuarto, el quinto y el sexto año	14
Durante el séptimo y el octavo año	15
Durante el resto de la concesión	15

Fuente: LAP.

Elaboración: Ositrán.

En relación con las inversiones efectuadas, el Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público (Ositrán) ha reconocido al concesionario, hasta 2008, 195.6 millones de dólares en inversión, correspondientes a la ejecución de obras relacionadas con el programa de expansión y mejoras del AIJCH.

El monto total de inversiones que el concesionario incluyó como parte de su propuesta técnica para los 30 años de concesión asciende a 1,062 millones de dólares. De este monto, el 95% corresponde a la construcción y el restante al diseño del programa (Ositrán, 2009).

Las actividades que se realizan en el AIJCH se dividen en dos ámbitos, el primero es el de los servicios de aeronavegación, que en su gran mayoría son realizados por Córpac con muy poca participación de LAP; mientras que en el segundo se encuentran los servicios aeroportuarios y no aeroportuarios o comerciales, que agrupan servicios como embarque-desembarque, almacenamiento, alquiler de locales, alquiler de oficinas y *counters*, estacionamiento y rampas, entre otros. Estos son los que se encuentran a cargo del concesionario o tercerizados a otros agentes económicos.

3.1.1. Zona de influencia

El AIJCH se encuentra ubicado en la Provincia Constitucional del Callao, principal eje marítimo-aéreo del Perú, con grandes perspectivas de desarrollo para la distribución de productos de importación y salida de exportaciones. Es el principal punto de entrada al país y representa la imagen inicial y final de la ciudad de Lima y del Perú, pues conecta al país con el resto del mundo. Debe anotarse que Lima y el Perú se encuentran ubicados en una posición estratégica, por lo que el AIJCH es un *hub* aeroportuario natural (LAP, 2009b). Cuenta con 27 destinos internacionales sin escalas y 15 destinos nacionales sin escalas, según LAN Perú. Además, el AIJCH tiene grandes perspectivas de desarrollo como eje articulador en lo que a carga se refiere, ya que Lima, la capital y la ciudad más importante del Perú, congrega casi 70% de la industria y el comercio peruanos. También es la principal alternativa de comunicación que tiene el país, debido a las características de su territorio y a que su infraestructura de transporte terrestre no ha sido totalmente desarrollada.

3.1.2. La infraestructura aeroportuaria

La infraestructura del AIJCH se detalla en el cuadro 2.12.

Cuadro 2.12. *Infraestructura concesionada a cargo de LAP, 2001-2008*

Descripción de la zona	Tamaño y/o cantidad
Área total en concesión (m ²)	2.33 millones
Área de la terminal en 2001 (m ²)	39,467
Área de la terminal en 2008 (m ²)	84,570 y 19,042
Área de plataforma en 2001 (m ²)	165,000
Área de plataforma en 2008 (m ²)	304,881
Longitud de la pista de aterrizaje (metros)	3,507
Posiciones de estacionamiento de aeronaves en 2008 (número)	39
Mangas de abordaje en 2008 (número)	19
Posiciones de migraciones en llegadas internacionales en 2008 (número)	22
Posiciones de migraciones en salidas internacionales en 2008 (número)	16
Fajas para el recojo de equipaje en llegadas nacionales en 2008 (número)	4
Fajas para el recojo de equipaje en llegadas internacionales en 2008 (número)	5
Área total de Perú Plaza (m ²)	2,429
Área del patio de comidas (m ²)	2,203
Área comercial en 2008 (m ²)	10,422
Locales comerciales (número)	63
Hotel (número)	1 de 5 niveles*
Salones de espera especial (número)	4
Instalaciones para personas con discapacidad	Sí
Centro de carga y correo aéreo	Sí
Almacén de carga refrigerada	Sí
Centro logístico adyacente	Sí**
Longitud del túnel de acceso directo a la rampa del aeropuerto (metros)	380

Fuente: LAP.

Elaboración propia.

* Ramada Costa del Sol.

** Lima Cargo City.

3.1.3. Operaciones, tráfico aéreo y carga

Se define como operación el movimiento de entrada (aterrizaje) o salida (despegue) de naves en el recinto aeroportuario. Durante 2008, el AIJCH realizó el 34.8% del total de operaciones ejecutadas en la red peruana de aeropuertos. En particular, concentró el 97.5% del total de operaciones internacionales realizadas, y el 23.1% de las nacionales (Ositrán, 2009).

Desde 2005 se ha evidenciado un creciente aumento en el número de operaciones, las cuales pasaron de 40,600 a 55,200 en 2008. El incremento de operaciones entre los años 2007 y 2008 fue de 2.8% (Ositrán, 2009).

En lo referente al tráfico de pasajeros, el AIJCH concentra el mayor flujo de pasajeros de la red aeroportuaria peruana con 62.8%; lo que corresponde a 99.4% del tráfico internacional y 45.1% del tráfico nacional. En 2008, de los 8.22 millones de pasajeros en todo el país (sin incluir pasajeros en tránsito/transferencia), el AIJCH cubrió el 45.1%, mientras que Córpac y Aeropuertos del Perú (ADP), empresa concesionaria de los aeropuertos regionales, atendieron a 35.8 y 19.1%, respectivamente. La tasa de crecimiento promedio anual del tráfico de pasajeros para el periodo 2002-2008 fue de 9.4%.

Por otra parte, el AIJCH concentra 88% del total de carga movilizada en la red aeroportuaria nacional (Ositrán, 2009), dato que no toma en cuenta la carga en tránsito.

Durante 2008 se embarcaron más de 239 mil toneladas de carga total, lo que representa un crecimiento de 6.1% respecto del año anterior. El volumen de carga internacional creció en 2.8%, de 203 mil a 209 mil toneladas; mientras que el volumen de carga nacional se incrementó en 36.2%, de 22 mil a 30 mil toneladas. Del total general de exportaciones, 75% fueron perecibles, 20% fueron textiles y el 5% restante correspondió a productos diversos.

3.1.4. Información financiera

Durante el periodo 2002-2008 LAP ha tenido ingresos totales que se han incrementado en forma constante, lo que ha llevado a que la empresa duplique sus ingresos desde que comenzó a operar. Así, en 2002 tuvo ingresos totales por 64 millones de dólares, mientras que en 2008 estos fueron 138

millones de dólares. La principal fuente de ingresos corresponde al pago de la TUUA, por vuelos nacionales e internacionales, la que se incrementó de 27 millones de dólares en 2002 a 59 millones en 2008. En el cuadro 2.13 se detallan los ingresos de LAP durante este periodo.

Cuadro 2.13. *Ingresos económicos de LAP, 2002-2008 (miles de dólares)*

Ingresos	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
INGRESOS POR SERVICIOS AERONÁUTICOS							
TUUA	27,421	31,601	35,319	39,470	44,650	54,431	59,700
Aterrizaje y despegue	12,183	12,293	13,502	16,180	17,392	19,195	20,925
Comisión por venta de combustible a aeronaves	6,773	7,010	7,520	9,395	9,747	11,557	14,018
Carga	2,454	3,207	2,977	3,186	3,682	4,321	4,709
Rampa	1,198	1,479	1,939	2,597	2,641	3,218	3,631
Mangas de abordaje de pasajeros	—	—	—	1,832	2,209	2,603	3,070
Estacionamiento de aeronaves	1,041	930	1,025	1,184	1,296	1,488	1,584
Inspecciones de equipaje	—	—	—	—	—	79	113
Subtotal	51,070	56,520	62,282	73,844	81,617	96,892	107,750
INGRESOS POR SERVICIOS COMERCIALES							
Ingresos por concesión de							
<i>Duty free</i>	3,155	3,407	3,385	3,694	4,110	5,314	6,067
Comidas y bebidas	612	656	752	1,316	1,618	2,270	2,767
Transporte terrestre de pasajeros	477	453	417	438	474	559	824
<i>Catering</i>	617	726	898	1,052	1,070	1,425	1,579
Estacionamiento vehicular	1,604	1,712	1,807	2,083	2,381	3,087	3,484
Ingresos por arrendamiento de locales comerciales	4,914	4,824	4,585	5,836	6,682	8,899	11,363
Otros	538	568	425	337	958	1,103	1,893
Otros ingresos	854	874	981	1,053	1,198	1,745	1,352
Subtotal	12,771	13,220	13,250	15,809	18,491	24,402	29,329
INGRESOS FINANCIEROS							
Intereses sobre depósitos bancarios	392	124	34	238	1,018	1,114	1,000
Intereses sobre cuentas por cobrar comerciales	—	—	101	111	259	175	81
Otros	119	131	—	—	20	588	40
Subtotal	511	255	135	349	1,297	1,877	1,121
Total	64,352	69,995	75,667	90,002	101,405	123,171	138,200

Fuente: LAP.

Elaboración propia.

En cuanto a los gastos y los costos operativos, se puede indicar que estos también han tenido una tendencia creciente, pues han pasado de 12.3 millones de dólares en 2002 a 27.6 millones de dólares en 2008. Los principales gastos han sido los de personal y amortización (cuadro 2.14)

Cuadro 2.14. *Costos y gastos operativos de LAP, 2002-2008 (miles de dólares)*

Gastos	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Gastos de personal	4,971	5,404	5,405	6,023	6,032	7,707	8,752
Amortización	792	838	968	4,271	7,218	8,360	8,137
Servicio de seguridad	2,006	2,056	1,956	1,676	2,030	1,927	2,342
Servicio básicos	1,212	1,282	1,138	1,630	1,730	1,830	1,880
Servicios de mantenimiento	320	277	400	1,015	1,620	1,684	1,821
Honorarios del operador y servicios de gerencia de Fraport AG	1,692	1,984	1,752	1,902	1,565	1,412	1,419
Depreciación	306	680	745	684	1,033	1,098	803
Servicio de limpieza	542	467	378	428	629	647	875
Materiales y suministros	393	400	353	395	507	590	734
Transporte de buses en plataforma	—	—	—	—	—	563	557
Servicios técnicos	56	61	79	83	116	250	267
Total	12,290	13,449	13,174	18,107	22,480	26,068	27,587

Fuente: LAP.

Elaboración propia.

LAP ha generado un margen operativo positivo el cual, al igual que los ingresos y los costos, ha tenido un crecimiento constante equivalente a 150% entre los años 2002 y 2008 (cuadro 2.15).

Respecto de los ratios financieros, la empresa ha tenido un desempeño favorable que le ha permitido incrementar su utilidad neta pese a la alta retribución que paga al Estado peruano y a los desembolsos en inversión realizados a los que se comprometió como operador principal del AIJCH.

Gracias a la gestión de desarrollo de largo plazo y el establecimiento de una adecuada política de dividendos, LAP ha podido incrementar el valor de su patrimonio a través de la acumulación de utilidades retenidas a lo largo de los últimos años. Durante 2008, el retorno de la inversión alcanzó el 16% y la utilidad neta frente al total de activos, 5%, cifra cinco veces mayor a la obtenida el año anterior (cuadro 2.16).

Cuadro 2.15. *Márgenes operativos de LAP, 2002-2008 (miles de dólares)*

Rubro	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
INGRESOS							
Ingresos de operación	63,841	69,740	75,532	89,653	100,008	121,294	137,079
Retribución por concesión al Estado peruano	-24,543	-26,559	-28,506	-34,362	-38,751	-47,311	-54,038
Pagos a Córpac	-10,933	-11,656	-12,889	-14,985	-16,292	-18,749	-20,496
Total	28,365	31,525	34,137	40,306	44,965	55,234	62,545
GASTOS							
Operativos	-12,290	-13,449	-13,174	-18,107	-22,480	-26,068	-27,587
Generales	-5,132	-6,187	-7,185	-6,919	-7,443	-6,832	-7,466
Total	-17,422	-19,636	-20,359	-25,026	-29,923	-32,900	-35,053
Margen operativo	10,943	11,889	13,778	15,280	15,042	22,334	27,492

Fuente: LAP.
Elaboración propia.

Cuadro 2.16. *Ratios financieros de LAP, 2001-2008*

Rubro	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Margen operativo	0.15	0.17	0.17	0.18	0.17	0.15	0.18	0.20
Utilidad neta / Ventas	-0.03	0.09	0.12	0.12	0.09	0.06	0.02	0.10
Activo corriente / Pasivo corriente	2.34	2.29	0.93	0.78	1.42	1.26	2.24	1.51
Prueba ácida*	2.31	2.25	0.65	0.47	1.37	1.19	2.11	1.38
Pasivo / Patrimonio	0.53	0.38	0.95	2.09	2.01	2.04	2.29	2.14
Utilidad neta / Patrimonio	0.00	0.16	0.19	0.17	0.14	0.08	0.03	0.16
Utilidad neta / Activos	0.00	0.12	0.10	0.05	0.05	0.03	0.01	0.05
Ventas / Activos	1.10	1.30	0.81	0.46	0.49	0.49	0.53	0.53
Ventas / Patrimonio	1.68	1.80	1.58	1.42	1.46	1.49	1.75	1.66
Activos / Patrimonio	1.53	1.38	1.95	3.09	3.01	3.04	3.29	3.14

Fuente: LAP.
Elaboración propia.

* Ratio que mide la liquidez inmediata de la empresa a través de la fórmula:
[Caja y bancos + Cuentas por cobrar + Existencias] / Pasivo corriente.

Estas razones financieras son aceptables pero, comparándolas con otras empresas concesionarias como S. C. L. Terminal Aéreo Santiago, resultan menores debido a que el aeropuerto de Santiago de Chile tiene una mayor infraestructura que le permite realizar más operaciones. Así, los ratios de liquidez y de prueba ácida de esta empresa en 2008 fueron 2.99 y 2.94, respectivamente, lo cual representa el doble de lo obtenido por LAP (1.51

y 1.38, respectivamente). Se debe tener en cuenta que en 2008 la empresa chilena ya tenía 10 años de concesión y LAP solo 7 años, lo que influyó en la diferencia de los resultados financieros de ambas empresas.

3.2. Posición competitiva

Con el objetivo de conocer la relación que guarda la empresa concesionaria con las fuerzas competitivas dentro de su entorno se realiza un análisis que comprende la evaluación de proveedores, clientes, competidores actuales y potenciales. De este modo se establece el panorama de los factores que pueden afectar la rentabilidad de la empresa dentro de su industria y su localidad.

3.2.1. Relación de la empresa con los proveedores

Los aeropuertos requieren de terceros para brindar un servicio adecuado a sus clientes, por ello existen empresas que brindan servicios de mantenimiento, construcción de infraestructura, proporcionan equipos de seguridad, vestimenta, etc. El AIJCH ha dado en concesión la mayor parte de servicios no aeroportuarios y algunos aeroportuarios a LAP, la cual es la encargada de atender en forma adecuada necesidades que requieren de la contratación de diversos proveedores, como es el caso de Talma que brinda los servicios de rampa, servicio a pasajeros, manejo y almacenaje de carga; Swissport GHB Perú que brinda el almacenamiento de carga aérea; y Exxon Mobil que opera la planta de abastecimiento de combustible, entre otros.

Al existir una gama de proveedores en el mercado que brindan los servicios requeridos por LAP y, además, al estar sujetos estos a la oferta y la demanda, su contratación responde a un proceso de subasta al mejor postor. Por lo tanto, se puede decir que los proveedores tienen poco poder de negociación, al ser medianamente fácil (según el tipo de servicio) conseguir proveedores que sustituyan a los actuales.

3.2.2. Poder de compra de los clientes

En primer lugar se definen como clientes todas aquellas organizaciones, personas jurídicas y personas físicas que reciben un servicio de LAP a

cambio de una cantidad que será establecida de mutuo acuerdo entre las partes. Los clientes se pueden dividir en tres grupos.

El primer grupo está formado por las aerolíneas, las agencias de carga, los operadores logísticos, el hotel, los restaurantes y las tiendas comerciales que realizan sus operaciones en las inmediaciones del AIJCH. Ellos tienen un poder de compra que se puede considerar medio, dado que si quieren trabajar en el ámbito del aeropuerto deben hacerlo solo estableciendo acuerdos comerciales con la concesionaria, por ser el único aeropuerto con infraestructura de primer nivel en el país. La renta máxima de los locales y los servicios para líneas aéreas y actividades diversas prestados directamente por el concesionario será igual a las tarifas actuales de Córpac.

La renta o el alquiler que el concesionario obtenga por el arrendamiento de los locales o los espacios que el Anexo 5 del contrato detalla estarán determinados por la libre oferta y demanda. Sin embargo, y con la finalidad de garantizar la transparencia y promover la competencia, la asignación de los locales se efectuará mediante un procedimiento de subasta. No obstante, muchos de los interesados en operar en el AIJCH gozan de prestigio internacional y sus servicios son requeridos por LAP por su calidad, pues fortalecen su propio prestigio, por lo tanto no dudará en brindar facilidades y flexibilizar algunas medidas, si se requiere, para llegar a un acuerdo.

El segundo grupo lo integran los pasajeros y los visitantes. Este grupo es el usuario de los servicios que el primer grupo junto con LAP ofrecen. Si bien, dado su tamaño y cartera de servicios, el aeropuerto es un negocio monopolístico en la ciudad, los usuarios pueden hacer prevalecer sus derechos a través de los organismos reguladores como el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi), el regulador Ositrán y las leyes que emanan de la Constitución política.

3.2.3. Competencia en el mercado

Se considera que LAP ha constituido, como producto de la concesión, un monopolio dentro del mercado aeroportuario peruano debido a la concentración de la gama de servicios que brinda el AIJCH, por no existir otro aeropuerto en su zona de influencia. De lo cual se puede concluir que esta fuerza competitiva no implica un riesgo para la concesionaria.

Sin embargo, en el ámbito internacional se puede indicar que LAP compete con las otras concesiones otorgadas en otros países (Colombia, Chile, Ecuador), ya que la mejor gestión de cada aeropuerto permite un mayor tránsito aéreo y de carga, los cuales son preferidos por las compañías aéreas que son las que generan ingresos a los aeropuertos por el uso de las pistas de aterrizaje y servicios conexos.

Por esta razón, los aeropuertos internacionales de los distintos países de América Latina buscan ser el *hub* de las aerolíneas internacionales, por ello es una constante otorgar facilidades como la reducción de alguna tasas o la exoneración de otras para que se amplíe el número de rutas o la frecuencia de vuelos. En este caso, el AIJCH ha ganado a sus competidores internacionales al haber sido considerado como *hub* por las aerolíneas regionales LAN y TACA.

3.2.4. Empresas en otras industrias que ofrecen productos sustitutos

El sector aeroportuario brinda a los ciudadanos servicios esenciales como el transporte de pasajeros y el transporte de carga, así como otros servicios no aeroportuarios como hospedaje y venta de diversos productos en los establecimientos comerciales que se ubican dentro del aeropuerto, incluyendo las tiendas libres de impuestos (*duty free*) de la zona internacional. En cuanto a los servicios de transporte y carga existen terminales terrestres que ofrecen el transporte de pasajeros y carga a los distintos lugares del país convirtiéndose en un producto sustituto solo al interior del país ya que, por las distancias y la mala calidad de las vías, este medio de transporte no es una alternativa para viajes fuera del país.

Otro producto que resulta una alternativa para el transporte, principalmente de carga, es el transporte por vía marítima el cual permite el traslado de gran cantidad de mercadería a bajo costo. Sin embargo, el tiempo de entrega en el lugar de destino es bastante mayor en comparación con el transporte aéreo.

En cuanto a los servicios no aeroportuarios, los centros comerciales son una gran alternativa de compra de productos. Y respecto del hospedaje que se brinda en el hotel del aeropuerto, este tiene muchos sustitutos en competencia directa con los hoteles de la ciudad. De lo expuesto se puede

concluir que esta fuerza competitiva es de alto riesgo pues constituye una amenaza latente para el sector.

3.2.5. Nuevos integrantes potenciales

La infraestructura con la que cuenta el aeropuerto y el costo de construcción e implementación de un nuevo aeropuerto dentro de la ciudad de Lima son una barrera de entrada para posibles competidores potenciales; por ello esta fuerza competitiva no constituye una amenaza o un riesgo para la empresa.

El panorama descrito configura un entorno favorable por la tendencia a la recuperación de su dinamismo a escala global, el crecimiento sostenido a escala nacional y tratarse de una empresa concesionaria sin amenazas competitivas que ha logrado consolidar una operación rentable.

3

Terminales aeroportuarios referentes en la región y factores críticos de éxito para su comparación con el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

El presente capítulo busca determinar la posición del AIJCH frente a otros aeropuertos de la región tomando en cuenta indicadores operativos que derivarán de los FCE. Este análisis permitirá situarse en una perspectiva internacional y tener una idea clara de si la generación de valor de la concesión del aeropuerto es relevante y si se encuentra a la par del sector en la región.

Para poder determinar la posición del AIJCH se utilizó el método del *benchmarking* en sus dos primeras etapas, como se observa en la figura 3.1. En primer lugar, se desarrolló la etapa de planificación en la cual se determinaron los FCE para el funcionamiento del AIJCH. En esta etapa se identificaron los aeropuertos comparables, los cuales se seleccionaron sobre la base del tráfico de pasajeros y carga, las opiniones de expertos en temas aeroportuarios y las fuentes contractuales de cada aeropuerto.

En segundo lugar, en la etapa de análisis, se identificaron las características y las brechas existentes entre las concesiones escogidas en la fase de planificación. Se debe mencionar que, una vez identificados los FCE, se determinaron los indicadores de comparación tomando como referencia los señalados por el ACI, los elementos aeroportuarios de comparación de Vreedenburgh (1999) y la opinión del experto Bruno Leoni, de Pro Inversión.

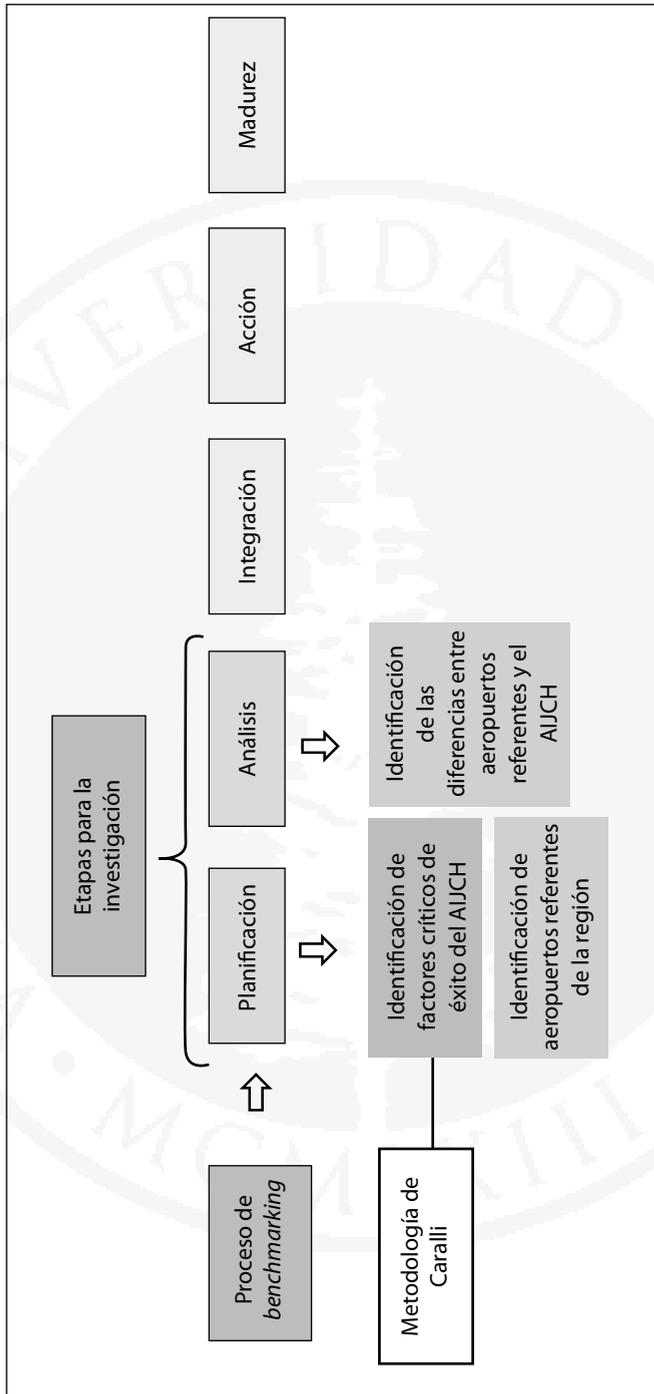


Figura 3.1. Etapas del benchmarking utilizadas en la investigación

Fuente: Camp, 1989.

1. Planificación

1.1. Identificación de los factores críticos de éxito

Para la identificación de los FCE se utilizó el método de Caralli, desarrollando todos y cada uno de sus pasos (Mendiola et ál, 2009).

PASO 1. DEFINICIÓN DEL ALCANCE DEL ANÁLISIS

Con base en el análisis de la información primaria y secundaria se identificaron las instituciones que tienen una participación relevante en la operación aeroportuaria del AIJCH, tomando en cuenta sus ámbitos de acción. Se clasificaron de la siguiente manera: en el ámbito interno está la empresa concesionaria LAP y en el ámbito externo, todas aquellas entidades públicas y privadas, nacionales e internacionales, relacionadas con la organización, la supervisión y la regulación de la operación aeroportuaria. Estas instituciones se detallan en el cuadro 3.1.

Cuadro 3.1. *Instituciones participantes en la operación de la AIJCH*

Ámbito interno	Ámbito externo		
	NACIONALES		INTERNACIONALES
LAP	Públicas	Privadas	Organizaciones
	MTC	Aerolíneas de pasajeros	OACI
	Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)	Aerolíneas de carga	ACI
	Córpac		IATA
	Ositrán		
	Pro Inversión		

Fuente: LAP; MTC; DGAC; Córpac; Ositrán; Pro Inversión; OACI; ACI; IATA.
Elaboración propia.

PASO 2. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

El segundo paso se centró en obtener información de las organizaciones participantes, tomando en cuenta la recopilación de documentación crítica y la realización de entrevistas en las organizaciones.

En la recopilación de información se consideraron aspectos relacionados con la misión y la visión de las organizaciones participantes, sus objetivos, planes estratégicos, memorias anuales y lineamientos, lo que permitió obtener información de las actividades más importantes sobre las cuales basan su actuación.

Asimismo, se incluyó información sobre la regulación de los aeropuertos seleccionados, lo que permite conocer los aspectos relevantes considerados por cada aeropuerto como parte de su desarrollo y el desenvolvimiento de las condiciones contractuales como concesionarios.

La información obtenida de las entrevistas efectuadas a expertos de las instituciones participantes se consolidó en la matriz crítica de entrevistas, basada en la experiencia de cada experto entrevistado, lo que constituye uno de los principales aportes de esta investigación.

La información recolectada se ha consolidado en matrices críticas: de organizaciones (cuadro 3.2), documentos (cuadro 3.3) y entrevistas (cuadro 3.4), las cuales fueron validadas por expertos.

Cuadro 3.2. *Matriz crítica de organizaciones participantes en la operación del AIJCH**

Organización	Misión	Visión	Objetivos / Estrategias	Fuentes
LAP	<p>Gestionamos un aeropuerto seguro y eficiente sobre la base de un grupo humano profesional y técnico altamente comprometido con la eficiencia, la excelencia y la ética, satisfaciendo y excediendo las expectativas de nuestros usuarios (pasajeros, aerolíneas y concesionarios), y creando valor de manera sostenible para el beneficio de nuestros inversionistas, de la comunidad y del país en general, dentro del marco legal y de los compromisos asumidos con el Estado peruano.</p>	<p>Somos una empresa de servicios aeronáuticos y comerciales, altamente eficientes y seguros, líder en la región, que desarrolla sus actividades en consistencia con sus valores y en armonía con su entorno.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Fortalecer la presencia del «Jorge Chávez» como <i>hub</i> regional, incentivar el inicio de nuevas rutas y el aumento de frecuencia en rutas existentes. Promover el destino Perú no sólo como sede de notables atractivos turísticos y culturales, sino también como fuente permanente de oportunidades comerciales. Mejorar la eficiencia de los procesos operativos, con miras a cumplir con todos los estándares establecidos para las operaciones del aeropuerto, según lo estipulado en el contrato de concesión. 	<p><www.lap.com.pe></p>
MTC	<p>La misión del ministerio es diseñar y aplicar políticas y estrategias para integrar racionalmente al país con vías de transporte y servicios de comunicaciones.</p>	<p>El ministerio tiene la visión de que el Perú sea un país integrado nacional e internacionalmente, con eficientes servicios de transporte y comunicaciones.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Promover o proporcionar infraestructura vial, aérea y acuática adecuada, así como velar por que los servicios de transporte se brinden de manera eficiente, segura y sostenible. Promover el desarrollo sostenible de los servicios de comunicaciones y el acceso universal a los mismos, fomentar la innovación tecnológica y velar por la asignación racional y el uso eficiente de los recursos. 	<p><www.mtc.gob.pe></p>



Organización	Misión	Visión	Objetivos / Estrategias	Fuentes
DGAC	Promover el desarrollo de un sistema aeronáutico con elevados estándares de seguridad y eficiencia mediante regulaciones efectivas y servicios ágiles y transparentes.	Aviación civil segura y eficiente del Perú para el mundo.	Promover y proporcionar infraestructura y servicios aéreos eficientes y seguros.	<www.mtc.gob.pe/portal/transportes/aereo/aeronauticacivil/contenido.htm>
Córpac	Brindar servicios de navegación aérea y aeroportuaria, con elevados niveles de seguridad, calidad, regularidad y economía en las operaciones aéreas.	Ser una organización líder en el ámbito internacional, con el más alto nivel de seguridad y calidad en los servicios de navegación aérea y servicios especializados inherentes a la aviación civil, contribuyendo al desarrollo e integración de los pueblos y en armonía con el medio ambiente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Operar, equipar y conservar aeropuertos comerciales abiertos al tránsito aéreo, incluyendo las dependencias, servicios, instalaciones y equipos requeridos por la técnica aeronáutica, de acuerdo con las normas internacionales reconocidas por el Estado peruano y las disposiciones legales y reglamentarias referentes al funcionamiento de los aeropuertos y sus servicios. 2. Establecer, administrar y conservar los servicios de ayuda a la aeronavegación, radiocomunicaciones aeronáuticas y demás servicios técnicos necesarios para la seguridad de las operaciones aéreas del país. 3. Establecer y mantener el ordenamiento del tránsito aéreo y su correspondiente control que le asigne el Ministerio de Transportes y Comunicaciones. 4. Establecer sistemas apropiados e idóneos de comunicación requeridos para regular y controlar el tránsito aéreo de sobrevuelo. 	<www.corpac.gob.pe>

<p>Ositrán</p> <p>Regular la conducta y condiciones de acceso en los sectores donde operan las entidades prestadoras supervisando la ejecución de los contratos de concesión, cautelando en forma imparcial y objetiva los intereses de los usuarios, de los inversionistas y del Estado, a fin de garantizar la eficiencia en la explotación de la infraestructura de transporte de uso público.</p> <p>Un organismo regulador del mercado de infraestructura de transporte de uso público, legítimo ante la sociedad a través de la eficiencia y transparencia de sus servicios de regulación y supervisión, producto de una gestión autónoma optimizada y con una sólida cultura organizacional.</p> <p>Tiene como objetivo general regular, normar, supervisar y fiscalizar, dentro del ámbito de su competencia, el comportamiento de los mercados en los que actúan las entidades prestadoras, así como el cumplimiento de los contratos de concesión, cautelando en forma imparcial y objetiva los intereses del Estado, de los inversionistas y del usuario.</p> <p><www.ositrán.gob.pe></p>	<p>Promover la inversión no dependiente del Estado peruano a cargo de agentes bajo régimen privado, con el fin de impulsar la competitividad del Perú y su desarrollo sostenible para mejorar el bienestar de la población</p> <p>Pro Inversión</p> <p>Ser una agencia reconocida por los inversionistas y por la población como un eficaz aliado estratégico para el desarrollo de inversiones en el Perú.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Promover las inversiones preferentemente descentralizadas en regiones y localidades. 2. Priorizar la promoción de las inversiones que coadyuven a incrementar el empleo, la competitividad nacional y las exportaciones, conciliando los intereses nacionales, regionales y locales. 3. Mejorar la calidad y ampliar la cobertura de servicios públicos y de la infraestructura mediante modalidades que alienten la participación de la inversión no dependiente del Estado peruano. 4. Promover una cultura favorable a la inversión no dependiente del Estado peruano como medio de crecimiento y desarrollo económico y social. <p><www.proinversion.gob.pe></p>
--	---



Organización	Misión	Visión	Objetivos / Estrategias	Fuentes
OACI	Es un organismo especializado de las Naciones Unidas, es el foro mundial para la aviación civil.	Trabaja para lograr su visión de desarrollo seguro, protegido y sostenible de la aviación civil mediante la cooperación entre sus Estados miembros.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mejorar la seguridad de la aviación civil. 2. Minimizar los efectos perjudiciales de la aviación civil mundial en el medio ambiente. 3. Mejorar la eficiencia de las operaciones de la aviación. 4. Mantener la continuidad de las operaciones de la aviación. 5. Reforzar la legislación que rige la aviación civil internacional. 	< www.icao.int >
ACI	Es la asociación internacional de los aeropuertos del mundo cuyo objetivo principal es promover los intereses de los aeropuertos y promover la excelencia profesional de la gestión de las operaciones de los aeropuertos.	Proporcionar al público que viaja un sistema de transporte aéreo que es seguro, eficiente y ambientalmente responsable.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maximizar las contribuciones de los aeropuertos con el mantenimiento y el desarrollo seguro, respetuoso del medio ambiente y un eficiente sistema de transporte aéreo. 2. Lograr la cooperación entre todos los segmentos de la industria de la aviación y sus partes interesadas, así como los gobiernos y organizaciones internacionales. 3. Avanzar en el desarrollo del sistema de la aviación mediante el aumento de la conciencia pública sobre la importancia económica y social del desarrollo del aeropuerto. 4. Maximizar la cooperación y asistencia mutua entre los aeropuertos. 	< www.airports.org >

<p>IATA</p> <p>Es la organización del comercio mundial. Su misión es representar, liderar y servir a la industria aérea.</p> <p>Reconocer el valor de la seguridad operacional como elemento clave para el éxito de la misión e involucrar a toda la comunidad aeronáutica.</p> <p>1. Influir en la planificación aeroportuaria y proyectos de desarrollo en todo el mundo para satisfacer las necesidades en materia de seguridad aérea, eficiencia y funcionalidad.</p> <p>2. Mejorar la comprensión de la industria entre los tomadores de decisiones y aumentar la conciencia de los beneficios que aporta a las economías de la aviación nacional y mundial.</p> <p>3. Luchar por los intereses de las compañías aéreas de todo el mundo.</p> <p><www.iata.org></p>	<p>LAN</p> <p>Transportamos sueños entregando lo mejor de nosotros para lograr la preferencia de los clientes y comunidades; y así construimos una empresa sustentable donde nos encante trabajar.</p> <p>Ser reconocida como una de las 10 mejores aerolíneas del mundo.</p> <p>1. Seguir expandiendo nuestras redes de transporte de pasajeros y carga.</p> <p>2. Mejorar la rentabilidad de nuestras operaciones de corta distancia por medio de nuestro nuevo modelo de negocios.</p> <p>3. Mantener una excelente satisfacción por parte de los clientes.</p> <p><www.lan.com></p> <p style="text-align: right;">↑</p>
--	--

Organización	Misión	Visión	Objetivos / Estrategias	Fuentes
Peruvian Airlines	<p>Es una empresa peruana de transporte aéreo comprometida en ofrecer a nuestros clientes un servicio cálido y personalizado, buscando mejorar continuamente la eficiencia de nuestras operaciones y valorando el empeño diario de nuestro personal. De esta manera contribuye con la integración, desarrollo y bienestar de todas las regiones del Perú.</p>	<p>Ser reconocidos como la mejor línea aérea peruana capaz de competir con calidez y orgullo en un mundo globalizado.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nos comprometemos a brindar a nuestros clientes un servicio de excelencia, con un alto estándar de calidad. 2. Buscamos ofrecerle productos de vanguardia utilizando lo último de la tecnología de la industria aeronáutica. 3. Cumplir con profesionalismo las regulaciones aéreas nacionales e internacionales para el transporte de pasajeros y carga, que garanticen la seguridad y confianza en nuestros servicios en aire y tierra. 4. Velar por que nuestro equipo cumpla sus funciones adecuadamente, cumpliendo en forma efectiva con los horarios de salida y llegada de los vuelos que programamos. 5. Brindar un trato cordial y preferencial a cada uno de nuestros pasajeros, haciéndoles sentir que son lo más importante para nuestra empresa y que nos interesamos por su seguridad y comodidad. 6. Implementación de nuevos servicios y rutas en función a las necesidades futuras de nuestros clientes. 	<p><www.peruvianairlines.pe></p>

Star Perú	Somos una empresa peruana de transporte aéreo comprometida en ofrecer a nuestros clientes una excelente experiencia de servicio y trato cálido, para ello contamos con un equipo de colaboradores altamente motivado y calificado.	Ser reconocidos por nuestros clientes como la mejor línea aérea peruana en servicio y calidez. De esta manera dar a nuestro país una compañía aérea capaz de competir con valores en un mundo globalizado.	Para aerolíneas Star Perú los valores como organización y el compromiso con sus clientes y la sociedad son de vital importancia. Nos preocupamos por contar con colaboradores con alta vocación de servicio y profesionalidad. El objetivo es hacerle pasar una excelente experiencia de servicio, basada tanto en la cordialidad de trato como en la rapidez en la solución de inconvenientes que puedan presentarse.	<www.starperu.com>
-----------	--	--	---	--------------------

Fuente: LAP; MTC; DGAC; Córpac; Ositrán; Pro Inversión; OACI; ACI; IATA; LAN; Peruvian Airlines; Star Perú (portales institucionales).
Elaboración propia.

Cuadro 3.3. *Matriz crítica de documentación de las organizaciones participantes en la operación del AIJCH*

Documento	Objetivo
<p>Contrato de concesión del AIJCH a LAP, 14 de febrero de 2001</p>	<p>Otorga la concesión para la construcción, la mejora, la conservación y la explotación del AIJCH. Este contrato estableció, entre otros aspectos, los compromisos de inversión que el concesionario debería asumir, el esquema de regulación tarifaria de los servicios a ser prestados, el factor de retribución y otros pagos a organismos públicos.</p> <p>El concesionario estaba obligado a realizar una serie de mejoras en los servicios durante los seis primeros meses. Además, durante el periodo inicial debió ejecutar ciertos montos mínimos de inversión, expresados como porcentaje del total presupuestado para la construcción de las mejoras obligatorias correspondientes al periodo inicial.</p> <p>El concesionario deberá construir y operar la segunda pista de aterrizaje al final del decimocuarto año de vigencia de la concesión, o después de cinco años desde la fecha en que el concedente entregue al concesionario los terrenos destinados a la ampliación del AIJCH.</p>
<p>Ley 27261, Ley de Aeronáutica Civil del Perú</p>	<p>El Estado busca:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Incentivar el desarrollo de una aviación civil segura en el Perú. b) Promover la integración del territorio nacional. c) Fomentar la vinculación permanente del Perú con los demás países a través de empresas de transporte aéreo, nacionales o extranjeras, mediante servicios de aviación comercial económicos, ordenados y seguros. d) Incentivar el incremento y la modernización del parque aéreo nacional, así como el mejoramiento y la ampliación de la infraestructura aérea pública y privada. e) Fomentar la creación y el desarrollo de aeródromos públicos y privados, otorgando las facilidades que sean convenientes para este propósito.
<p>Plan Nacional de Navegación Aérea (PNNA)</p>	<p>Determina en forma detallada las instalaciones, los servicios y los procedimientos necesarios para la navegación aérea nacional e internacional dentro de una zona concreta. Contiene recomendaciones a ser consideradas por los gobiernos en sus programas de instalaciones y servicios de navegación aérea con la seguridad de formar una red general que será la adecuada por un determinado tiempo.</p>



<p>Reglamento de acceso a la infraestructura del AIJCH de LAP</p>	<p>Establece las normas obligatorias de operación de LAP:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Seguridad industrial. b) Supervisión de actividades comerciales (campanías, atención al cliente, etc.). c) Especificaciones técnicas. d) Seguridad aeroportuaria y operacional. e) Medio ambiente (tratamiento de residuos, materiales usados, limpieza, ruido, emisiones de gases, etcétera). f) Abastecimiento de productos e insumos. g) Conexiones a redes del aeropuerto. h) Instalaciones de sistemas, higiene, salud ocupacional y salubridad. i) Demás condiciones y requisitos aplicables para operar en el aeropuerto.
---	---

Fuente: LAP; Córpac.
Elaboración propia.

Cuadro 3.4. Matriz crítica de entrevistas a expertos de las organizaciones participantes en la operación del AIJCH

Entrevistados	Comentarios
<p>Bruno Leoni (Jefe de Proyectos Aeroportuarios de Pro Inversión)</p>	<p>Los aeropuertos por lo general tienen operaciones mixtas de pasajeros y carga.</p> <p>Los recursos obtenidos por una empresa operadora en el manejo de esta infraestructura provienen de tarifas reguladas; por ejemplo, TUUA, tarifas por aterrizaje y despegue, estacionamiento de aeronaves, cargos de acceso (cobro a los usuarios intermedios por rampa, manipuleo de equipaje y atención a la aeronave).</p> <p>Para poder comparar aeropuertos de similar naturaleza se debe considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de pasajeros que transitan por el aeropuerto. • Seguridad operacional (pasajeros, líneas aéreas). • Que tan eficiente es el aeropuerto en cuanto a la obtención de recursos (capacidad comercial). • Calidad del servicio (pasajeros, aerolíneas).



Entrevistados	Comentarios
<p>Claudia Vivanco Calderón (Gerenta de Asuntos Corporativos de LAP)</p>	<p>Todas las operaciones son importantes. En términos aeronáuticos, si no aterrizas, no despegas; si no te estacionas, para qué aterrizas; si no les dan mangas o servicio de rampa cómo suben los pasajeros. Toda operación aeronáutica es importante, es la razón de ser de un aeropuerto.</p> <p>El ingreso más importante es el TUUA que representa el 50% de los ingresos del aeropuerto.</p> <p>Los FCE son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La infraestructura, que permite a las líneas aéreas tener el menor tiempo posible a sus aeronaves en el aeropuerto, pues ganan cuando sus aviones están en el aire. • La calidad de la operación. • La calidad del servicio. • La seguridad. • La eficiencia que el aeropuerto garantiza. • La comparación general de un aeropuerto se hace en función al tráfico de pasajeros o el volumen de carga.
<p>Ramiro Burga Cabrejos (Jefe del Área de Desarrollo Comercial de Córpac)</p>	<p>La concesión se determinó bajo el marco de que existían dos tipos de negocios: el aeroportuario (tierra) y el de aeronavegación (aire), este último quedó a cargo de Córpac.</p> <p>El incremento del tráfico aéreo beneficia a Córpac con mayores ingresos.</p> <p>Los FCE son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La infraestructura, la construcción de la segunda pista sería beneficiosa para que agilice este tráfico. • Las tarifas porque son el principal medio de rentabilidad.
<p>Rosa María Tejerina (Pro Inversión)</p>	<p>La concesión del aeropuerto a LAP es autosostenible, es un aeropuerto que genera bastante utilidad.</p> <p>Para medir cómo beneficia la concesión podría usarse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nivel de infraestructura. • Bienestar por infraestructura. • Bienestar por pasajero en cada aeropuerto.
<p>Alan Portugal (Jefe de Supervisión de Operaciones de Aeropuertos de Ositrán)</p>	<p>En el caso del contrato del aeropuerto, una labor es supervisar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todo lo que se estableció en infraestructura, sea la ampliación de la terminal o su remodelación, mejorar las pistas, etc. • La parte administrativa y económica: evitar que el concesionario modifique costos y precios, o eleve tarifas en perjuicio del usuario. • La parte operativa: el aeropuerto debe seguir operando tal como está establecido en la normativa peruana e internacional, mientras se va haciendo ampliaciones o mejoras.

Pilar Balarezo (Gerente de la agencia de viajes Aeroklasse)	<p>Ha cambiado mucho el aeropuerto en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La seguridad y el control. • Facilidades en la atención del TUUA. • El servicio. • La infraestructura.
<hr/>	
Fernando Romaña (Gerente de Administración y Finanzas de Peruvian Airlines)	<p>Los FCE son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La infraestructura, el aeropuerto está quedando muy chico, es necesario tener más pistas por el volumen del tráfico aéreo. • La eficiencia operativa: actualmente es necesario que se mejore el servicio de mangas y de tomas remotas, debido a que esto ocasiona exceso de consumo de combustible para las aerolíneas. • Los costos y las tarifas, que son bastante altos y podrían ser menores. • La seguridad, que es parte del valor agregado de LAP.

Elaboración propia a partir de entrevistas a expertos.

PASOS 3 Y 4: ANÁLISIS DE LOS DATOS Y OBTENCIÓN DE LOS FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO

Luego de elaborar las matrices de organizaciones participantes, documentación y entrevistas se obtuvieron las áreas de influencia que determinarán los FCE del AIJCH. En primer lugar se evaluó la visión, la misión y las estrategias de las organizaciones participantes, en seguida las consideraciones contractuales de la concesión como parte importante de la documentación y, finalmente, las opiniones de los expertos entrevistados. Con estos elementos se estableció las siguientes cuatro variables de las cuales se derivaron los FCE: infraestructura, seguridad operacional, eficiencia operacional, tarifas y costos de atención.

En el cuadro 3.5 se detallan los resultados obtenidos en cada una de las matrices anteriores para cada una de las cuatro variables.

Cuadro 3.5. *Matriz crítica de los factores críticos de éxito de la concesión del AIJCH a LAP*

ORGANIZACIÓN	Infraestructura	DOCUMENTOS	ENTREVISTAS
<p>MTC: Promover o proporcionar infraestructura vial, aérea y acuática adecuada, así como velar por que los servicios de transporte se brinden de manera eficiente, segura y sostenible.</p> <p>DGAC: Proporcionar infraestructura y servicios aéreos eficientes y seguros.</p> <p>LAP: Garantizar la eficiencia en la explotación de la infraestructura de transporte de uso público.</p> <p>Pro Inversión: Mejorar la calidad y ampliar la cobertura de los servicios públicos y la infraestructura mediante modalidades que alienen la participación de la inversión no dependiente del Estado peruano.</p>	<p>El concesionario está obligado a realizar un conjunto mejoras. Deberá ejecutar ciertos montos mínimos de inversión, expresados como porcentaje del total presupuestado para la construcción de las mejoras obligatorias correspondientes al periodo inicial.</p> <p>El concesionario deberá construir y operar la segunda pista de aterrizaje al final del decimo-cuarto año de vigencia de la concesión, o después de cinco años desde la fecha en que el cedente entregue al concesionario los terrenos destinados a la ampliación del AIJCH.</p>	<p>La infraestructura permite a las líneas aéreas tener el menor tiempo posible a sus aeronaves en el aeropuerto, estas ganan cuando sus aviones están en el aire. Consideramos que un FCE para el desarrollo de LAP es la infraestructura; por ello, la construcción de la segunda pista será beneficiosa para agilizar este tráfico.</p> <p>Para medir cómo beneficia la concesión podría usarse: el nivel de infraestructura y el bienestar por infraestructura.</p> <p>En el caso del contrato de concesión, una labor importante es supervisar todo lo que se estableció en la infraestructura, como ampliación de la terminal, su remodelación y el mejoramiento de las pistas.</p>	<p>Todas las operaciones son importantes, en términos aeronáuticos si no aterrizas, no despegas; si no te estaciones, para qué aterrizas; si no les dan mangas o servicio de rampa cómo suben los pasajeros. Toda la operación aeronáutica es importante, es la razón de ser de un aeropuerto.</p> <p>Para poder comparar aeropuertos de similar naturaleza se debe considerar la seguridad operacional (pasajeros, líneas aéreas).</p>
<p>DGAC: Promover el desarrollo de un sistema aeronáutico con elevados estándares de seguridad y eficiencia mediante regulaciones efectivas y servicios ágiles y transparentes.</p> <p>Córpac: Brindar servicios de navegación aérea y aeroportuaria con elevados niveles de seguridad, calidad, regularidad y economía en las operaciones aéreas.</p> <p>OACI: Mejorar la seguridad de la aviación civil y promover la excelencia profesional de la gestión de las operaciones de los aeropuertos.</p>	<p>Incentivar el desarrollo de una aviación civil segura en el Perú.</p> <p>El PNNA determina en detalle las instalaciones, los servicios y los procedimientos necesarios para la navegación aérea nacional e internacional dentro de una zona concreta y contiene recomendaciones que deben ser consideradas por los gobiernos en sus programas de instalación y servicio de navegación aérea, con la seguridad de formar una red general que será la adecuada por un determinado tiempo.</p>	<p>Seguridad operacional</p>	<p>Para poder comparar aeropuertos de similar naturaleza se debe considerar la seguridad operacional (pasajeros, líneas aéreas).</p>

<p>IATA: Reconocer el valor de la seguridad operacional como elemento clave para el éxito de la misión e involucrar a toda la comunidad aeronáutica.</p>	<p>Para medir cómo beneficia la concesión podría considerarse el bienestar por pasajero en cada aeropuerto.</p>
<p>Eficiencia operacional</p>	
<p>ORGANIZACIÓN</p>	<p>DOCUMENTOS</p>
<p>LAP: Gestionamos un aeropuerto seguro y eficiente sobre la base de un grupo humano profesional y técnico altamente comprometido.</p>	<p>Fomentar que el Perú sea un país integrado, nacional e internacionalmente, mediante servicios de aviación comercial económicos, ordenados y seguros.</p>
<p>Mejorar la eficiencia de los procesos operativos con miras a cumplir con todos los estándares establecidos para las operaciones del aeropuerto, según lo estipulado en el contrato de concesión.</p>	<p>Que tan eficiente es el aeropuerto en cuanto a la obtención de recursos (capacidad comercial). La calidad de la operación. La calidad del servicio.</p>
<p>Somos una empresa de servicios aeronáuticos y comerciales altamente eficientes y seguros.</p>	<p>La parte operativa: el aeropuerto debe seguir operando tal como está establecido en la normativa peruana e internacional, mientras se va haciendo ampliaciones o mejoras.</p>
<p>MIC: El ministerio tiene la visión de que el Perú sea un país integrado nacional e internacionalmente con eficientes servicios de transportes y comunicaciones.</p>	
<p>OACI: Aviación civil segura y eficiente del Perú para el mundo.</p>	
<p>Tarifas y costos de atención</p>	
<p>Ositrán: Regular la conducta y las condiciones de acceso en los sectores donde operan las entidades prestadoras, supervisando la ejecución de los contratos de concesión, cautelando en forma imparcial y objetiva los intereses de los usuarios, los inversionistas y el Estado</p>	<p>Se establecen normas obligatorias de operación para el concesionario, como supervisión de actividades comerciales (campañas, atención al cliente, etc.) e instalación de sistemas, higiene, salud ocupacional y salubridad.</p>
	<p>Los recursos obtenidos por la concesionaria en el manejo de esta infraestructura provienen de tarifas reguladas, por ejemplo: TUA, tarifas por aterrizaje y despegue, estacionamiento de aeronaves, cargos de acceso (cobro a los usuarios intermedios por rampa, manipuleo de equipaje, atención a la aeronave, etc.).</p>



Tarifas y costos de atención	
ORGANIZACIÓN	ENTREVISTAS
DOCUMENTOS	
	<p>Las tarifas serían también otro FCE para LAP porque son su principal medio de rentabilidad.</p> <p>Se supervisa y regula la parte administrativa y económica para evitar que el concesionario modifique costos y precios, o eleve tarifas en perjuicio del usuario.</p>

Elaboración propia a partir de las entrevistas a expertos.

Una vez determinadas las principales variables, estas fueron validadas con expertos del sector, estableciéndose como FCE del AIJCH los contenidos en el cuadro 3.6.

Cuadro 3.6. *Factores críticos de éxito de la concesión del AIJCH a LAP*

FCE	Descripción
1.	Contar con una infraestructura adecuada que facilite las operaciones aeroportuarias y permita brindar un servicio de calidad a los usuarios de sus instalaciones.
2.	Implementar políticas de gestión que permitan al aeropuerto tener instalaciones y equipos que brinden seguridad en los aspectos operativo, de personal y de gestión.
3.	Brindar a los usuarios en general un servicio de calidad que le permita al aeropuerto mantener una sostenibilidad económica de largo plazo.
4.	Ofrecer tarifas acordes con los servicios brindados y que se encuentren dentro del promedio de la región.

Elaboración propia.

1.2. Indicadores de los factores críticos de éxito

Continuando con la investigación se establecieron los indicadores de cada FCE, los cuales se obtuvieron tomando en cuenta los señalados por la ACI (cuadro 3.7), las opiniones de los expertos entrevistados y las consideraciones contractuales de la concesión. Los indicadores de cada FCE se muestran en el cuadro 3.8.

Cuadro 3.7. *Indicadores a utilizarse en el benchmarking funcional según la ACI*

Áreas claves del aeropuerto para un benchmarking de desempeño	
ACTIVIDAD DE TRÁFICO	CAMPO DE LAS AERONAVES; TERMINAL DE PASAJEROS Y PROCESAMIENTO DE TRANSPORTE TERRESTRE: EFICIENCIA (MEDIDA DE INGENIERÍA DE RENDIMIENTO DE Y NIVEL DE SERVICIO)
<ul style="list-style-type: none"> • Total de pasajeros (originarios y en conexión) • Carga total (correo y carga) • Total de operaciones (comerciales, militares, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pista, calles de rodaje, diseño de aeródromos, diseño y eficiencia del procesamiento de aviones • Área de la terminal de aeródromo (pista y áreas de acceso) y eficiencia del procesamiento de aeronaves • Flujos de pasajeros de la terminal y eficiencia del procesamiento
INSTALACIONES	TERMINAL
<ul style="list-style-type: none"> • Número de aeropuertos • Superficie de tierra, pistas, calles de rodaje, delantal • Terminales, vestíbulos, puertas • <i>Ticket counter</i>, seguridad, equipaje • Estacionamientos 	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio para <i>ticket counters</i> • Puertas de embarque y mangas de embarque • Espacio de oficinas administrativas • Cocinas de vuelo y servicios de procesamiento de equipaje / manipulación • Salones de pasajeros • Información sobre vuelos, ofertas y descuentos
TASAS AERONÁUTICAS: AERÓDROMO	INGRESOS DE CONCESIÓN NO AERONÁUTICA TERRESTRE
<ul style="list-style-type: none"> • Tasas de despegue y aterrizaje • Tasas de plataforma de aeronaves, estacionamiento y puertas • Tasas medioambientales por aeronave • Tasas de llenado de combustible de aviones y otros cargos por manejo de tierra 	<ul style="list-style-type: none"> • Aparcamiento • Automóviles de alquiler • Taxis, autobuses, limusinas • Ferrocarril y estaciones de tren • Otros vehículos comerciales • Hoteles, centros de conferencias, edificios de oficinas • Centros comerciales

Áreas claves del aeropuerto para un *benchmarking* de desempeño

CONCESIÓN NO AERONÁUTICA

- Ingresos: terminal
- Ventas *retail / retail* de especialidad
- Comida / bebida
- Noticias / regalos
- Tiendas *duty free* (libres de impuestos)
- Publicidad
- Hoteles

OTROS FINANCIEROS

- Otros ingresos de explotación
- Flujo de efectivo y liquidez
- Deuda (bonos y préstamos)
- Retorno sobre capital y activos
- Ebitda* y beneficio neto
- Gastos de capital y costos (reales y proyectados)

COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

- Gastos de personal (sueldos y beneficios)
- *Soft costs* (costos indirectos) / *Outsourcing*
- Suministros y material
- Reparaciones y mantenimiento
- Costos de comunicaciones y servicios públicos
- Costos de aplicación de la ley y lucha contra incendios
- Otros gastos de funcionamiento

CALIDAD DE INSTALACIONES Y SERVICIOS AEROPORTUARIOS
(SATISFACCIÓN DE LOS VIAJEROS)

- Calidad de la experiencia a la llegada al aeropuerto
- Calidad de la atención a los pasajeros (registro, puerta, aduanas, inmigración y seguridad)
- Calidad de los servicios comerciales
- Calidad de las instalaciones

CALIDAD DEL SERVICIO DE LA COMUNIDAD DE AEROLÍNEAS

- Número de compañías aéreas
- Rutas aéreas y frecuencias
- Tipos de aeronaves y composición de la flota
- Competencia entre líneas aéreas y billetes de avión

Fuente: ACI.

Elaboración propia.

* Acrónimo en inglés de ganancias antes de interés, impuestos, depreciación y amortización del capital (*earnings before interest, taxes, depreciation, and amortization*).

Cuadro 3.8. *Indicadores de los factores críticos de éxito*

FCE	Indicadores
<p>FCE 1</p> <p>Contar con una infraestructura adecuada que facilite las operaciones aeroportuarias y brinde un servicio de calidad a los usuarios de sus instalaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Número de terminales • Número de pistas • Pistas • Orientación de las pistas • Elevación de las pistas • Longitud de las pistas • Anchura de las pistas
<p>FCE 2</p> <p>Implementar políticas de gestión que permitan al aeropuerto tener instalaciones y equipos que brinden seguridad en los aspectos operativo, de personal y de gestión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ayudas de aproximación • Control de movimiento en plataformas y comunicaciones a torre (SEI), seguridad • Sistema principal de distribución eléctrica • Iluminación para fines de seguridad • Salvamento y extinción de incendios • Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas • Sistemas de reducción de peligro aviario • Mantenimiento de sistema de drenaje y del edificio • Equipo de medición de características de rozamiento de la pista • Servicio de dirección de plataforma
<p>FCE 3</p> <p>Brindar a los usuarios en general un servicio de calidad que permita al aeropuerto mantener una sostenibilidad económica de largo plazo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Número de aerolíneas • Tipos de aviones • Número de destinos • Tráfico de pasajeros nacionales • Tráfico de pasajeros internacionales • Pasajeros en tránsito • Carga de transporte nacional • Carga de transporte internacional • Correo • Movimiento de aviones de pasajeros • Movimiento de aviones de carga • Otros movimientos • Transporte • Servicios • Gastronomía • Compras • Equipaje • Otros servicios • Comodidades para personas con discapacidad • Estacionamiento • Hoteles



FCE	Indicadores
<p>FCE 4 Ofrecer tarifas acordes con los servicios brindados y que se encuentren dentro del promedio de la región.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tarifa por servicio de aterrizaje/despegue y dos horas de estacionamiento para vuelos internacionales en horario normal (dólares) • Tarifa por hora de mangas de abordaje (embarque) para vuelos internacionales en horario normal (dólares por hora) • TUUA de vuelos internacionales (dólares) • Tarifa de rampa • Tarifa de combustible
Fuente: ACI; entrevistas a expertos; LAP.	Elaboración propia.

1.3. Identificación de los terminales aeroportuarios referentes

Durante 2008 la industria aeronáutica mundial registró un discreto crecimiento de 1.6% en el tráfico de pasajeros. A pesar de la crisis financiera internacional y el alza en el precio del combustible este crecimiento continúa. América Latina registró la mayor tasa con 10.2%. Sin embargo, las aerolíneas enfrentaron una situación difícil, ya que el intercambio comercial con Estados Unidos descendió durante este año lo que redujo el flujo de pasajeros. En este contexto, la competencia entre los aeropuertos de la región fue cada vez mayor (LAP, 2009b).

Teniendo en cuenta el incremento del tráfico aéreo, se evaluaron los principales aeropuertos de Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, Panamá, Paraguay, Uruguay y Venezuela, para los cuales se consideró tanto el tráfico de pasajeros como de carga durante los años 2005 a 2008 (Airport Transport Intelligence, 2010).

Sobre la base de los factores antes indicados se eligieron tres aeropuertos: Arturo Merino Benítez de Santiago de Chile, Mariscal Sucre de Quito y El Dorado de Santa Fe de Bogotá debido a que son internacionales, han sido dados en concesión, son los de mayor importancia para sus respectivos países y registran un incremento en el tránsito aéreo en los últimos años. Esta información se contrastó con las opiniones de los expertos, quienes también consideraron a estos aeropuertos como posibles referentes para efectuar el análisis comparativo con el AIJCH.

En el cuadro 3.9 se presenta el tráfico aéreo y el total de carga del Perú y los tres aeropuertos elegidos.

Cuadro 3.9. *Tráfico de pasajeros y de carga por país, aeropuertos principales, 2008*

Rubro	Perú	Colombia	Chile	Ecuador
Tráfico de pasajeros (millones)	8,286	13,456	9,018	4,696
Total carga (miles de toneladas)	236.5	524.2	298.5	140.1

Fuente: Air Transport Intelligence.
Elaboración propia.

2. Análisis

2.1. Características de los aeropuertos referentes

AEROPUERTO ARTURO MERINO BENÍTEZ (SANTIAGO DE CHILE)

El aeropuerto internacional de Santiago sirve a toda el área metropolitana y el país para vuelos internacionales. Es uno de los más modernos del mundo y recibe a la mayoría de las líneas aéreas internacionales que provienen de toda América, Europa y algunas de África, Asia y Oceanía. Alrededor de 9 millones de pasajeros lo transitaron en 2008. Su categoría OACI es 4E, cuenta con dos terminales, una nacional y otra internacional que se conectan mediante ascensores, corredores y escaleras. Posee 18 puentes de embarque. Las compañías aéreas nacionales de Chile son Lan Chile y Sky Airline.

El consorcio privado S. C. L. Terminal Aéreo Santiago es la sociedad concesionaria que lo administra desde el 2 de enero de 1999, cuando la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), a través del Ministerio de Obras Públicas (MOP), lo traspasó oficialmente por un periodo de 15 años a partir del 7 de julio de 1998.

AEROPUERTO MARISCAL SUCRE (QUITO)

El aeropuerto internacional de Quito tiene varias particularidades. Por un lado, es uno de los más altos del mundo (2,800 m.s.n.m.) y, por otro, se ubica dentro del casco urbano a tan solo 8 kilómetros del centro de la ciudad, lo que lo convierte en uno de los aeropuertos más peligrosos del mundo. Por esta razón, se espera que sea reemplazado para el año 2010 por un nuevo aeropuerto en una zona más segura. Junto con el aeropuerto de

Guayaquil concentra la gran mayoría de vuelos internacionales y nacionales del país. En 2008, el aeropuerto de Quito sirvió a más de 3 millones de pasajeros con vuelos a América y Europa. Cuenta con dos terminales, una nacional y otra internacional.

El contrato de concesión entre el Municipio de Quito, a través de Córpaq y la Corporación Quiport, se realizó el 27 de enero de 2006, otorgándole al concesionario la operación, la administración, el mantenimiento y la mejora del servicio aeroportuario por un lapso de 35 años. Según el contrato, Quiport proveerá el servicio en el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre hasta el año 2010 y desde ese año hasta el 2040 lo hará en el nuevo aeropuerto que construye en Tababela.

AEROPUERTO EL DORADO (SANTA FE DE BOGOTÁ)

El Aeropuerto Internacional El Dorado sirve a toda el área metropolitana de Bogotá y a Colombia para vuelos internacionales, recibe vuelos de toda América y Europa. Es el aeropuerto de carga más importante de toda América Latina, con una de las pistas de aterrizaje más largas del mundo. Durante 2008 recibió cerca de 13.4 millones de pasajeros.

El Dorado tiene dos terminales, una nacional y otra internacional, que se conectan mediante autobuses y pasarelas. Entre las compañías aéreas nacionales se encuentran: Avianca, Aero República, Aires, Satena, Aerolínea de Antioquia y Easy Fly.

El aeropuerto fue entregado en concesión al consorcio Opaín el 7 de febrero de 2007. Actualmente se ejecuta un proyecto para construir un nuevo aeropuerto más moderno y con mayor capacidad tanto para vuelos comerciales como de carga; aunque inicialmente se había planeado realizar únicamente una remodelación y la ampliación de la actual terminal.

El cuadro 3.10 muestra las características principales de cada uno de estos aeropuertos.

Cuadro 3.10. Características de los aeropuertos concesionados en la región

Rubro	AIJCH (Lima)	AAMB (Santiago de Chile)	AIMB (Quito)	El Dorado (Santa Fe de Bogotá)
Localización	Avenida Elmer Faucett, Callao	Comuna Pudahuel, Santiago de Chile	Av. Amazonas y Av. de la Prensa, Quito	Aeronáutica Civil, Santa Fe de Bogotá
Código IATA	LIM	SCL	UIO	BOG
Empresa concesionaria	Lima Airport Partners	S. C. L. Terminal Aéreo Santiago	Corporación Quiport	Opain
Código OACI	SPIM	SCEL	SEQU	SKBO
Ubicación	16 kilómetros al noroeste de Lima	17 kilómetros al noroeste de Santiago	8 kilómetros del centro de Quito	15 kilómetros al noroeste de Bogotá
Tipo de operación	Civil	Civil	Civil	Civil y militar
Tipo de tráfico	Internacional	Internacional	Internacional	Internacional
Fecha de concesión	14 de febrero de 2001	2 de enero de 1999	27 de enero de 2006	7 de febrero de 2007
Duración de la concesión	30 años	15 años	35 años	20 años

<p>Retribución al Estado</p>	<p>La concesionaria pagará 46.51% de los ingresos brutos para Córpac.</p>	<p>La concesionaria pagará anualmente a la DGAC el monto equivalente a 72,000 unidades de fomento (UF), entre 1999 y 2004, y 64,000 UF desde 2005 hasta la extinción de la concesión, por concepto de uso de bienes y derechos recibidos de esta para el desarrollo de la concesión.</p>	<p>Durante los 5 primeros años la concesionaria pagará a Córpac un cargo anual de 1.5 millones de dólares y por cada año de concesión posterior pagará un derecho anual de 2 millones de dólares.</p>	<p>La concesionaria pagará a Aerocivil el 46.16% de los ingresos brutos cada seis meses, más cinco puntos porcentuales fijos según lo establecido en los documentos de la licitación. Por ello, deberá entregar el 51.16% de los ingresos a la autoridad aeronáutica.</p>
<p>Derechos otorgados por la concesión</p>	<p>La concesionaria tendrá la posesión, el uso y el disfrute de los bienes de la concesión, la operación del aeropuerto, la prestación de los servicios aeroportuarios, la implementación de las mejoras y el ejercicio de los derechos que sean necesarios para que cumpla con las obligaciones a su cargo establecidas en el contrato de concesión y las leyes aplicables.</p>	<p>Anualmente pagará al MOP un monto de 20,000 UF entre 1999 y 2001 y 15,000 UF desde 2002 hasta la extinción de la concesión, por concepto de inspección y control del contrato de concesión.</p>	<p>Como pago adicional se considera el 2.5% correspondiente al Ebitda durante los 10.5 primeros años, 3.5% por los siguientes 5 años y 4.5% por el resto del periodo de la concesión.</p>	<p>La concesionaria se comprometió en una propuesta que consiste en demostrar la actual terminal de pasajeros y construir una totalmente nueva, que responda a las normas modernas en materia de arquitectura, sismoresistencia y construcción de terminales aéreas internacionales. Las obras, que se desarrollarán en varias fases hasta 2012, incluyen la demolición de la actual terminal de pasajeros para dar paso a dos terminales nuevas.</p>



Rubro	AIJCH (Lima)	AAMB (Santiago de Chile)	AIMB (Quito)	El Dorado (Santa Fe de Bogotá)
Servicios, negocios y actividades	Las operaciones que se llevan a cabo en el aeropuerto han sido clasificadas para efectos del contrato de concesión en operaciones principales (realizadas por el operador principal o concesionario) y operaciones no principales (pueden ser realizadas por un operador secundario).	La sociedad efectúa la prestación de servicios a los usuarios del aeropuerto directamente y/o a través de subconcesionarios, de acuerdo con la prestación y la explotación de los servicios aeronáuticos y no aeronáuticos, y la explotación del área de la terminal de carga; el cobro de tarifas del servicio básico; el cobro de tarifas a los usuarios de los servicios aeronáuticos y no aeronáuticos; el cobro de tarifas a los usuarios de la terminal de carga; el uso y el goce de los bienes nacionales de uso público o fiscales destinados a desarrollar la obra entregada en concesión.	La concesionaria conviene en operar, administrar, dirigir, mejorar y mantener los aeropuertos en forma integral, y proporcionar u obtener la provisión de los servicios aeroportuarios en los aeropuertos durante la totalidad del periodo de concesión. Asimismo, en llevar a cabo los servicios secundarios.	La concesionaria podrá explotar las obras de ampliación, remodelación y actualización tecnológica que se realizaron en la antigua estructura y cooperndieron al cumplimiento de la primera fase que se había previsto en el contrato inicial.

Fuente: Air Transport Intelligence; S. C. L. Terminal Aéreo Santiago; LAP; Revista Dinero.com.
Elaboración propia.

2.2. Determinación de la matriz de factores críticos de éxito y aplicación de los indicadores a los aeropuertos referentes

Luego de establecer los indicadores según los FCE se procedió a la comparación de cada uno de ellos con los aeropuertos referentes, para ello se elaboró una matriz de FCE e indicadores que se incluye en el anexo.

2.3. Identificación de brechas entre el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez y los valores de desempeño óptimos (*benchmarking* operacional)

En esta sección se realizará un ejercicio de *benchmarking* con los principales aeropuertos referentes de la región para los servicios aeroportuarios primordiales brindados en el AIJCH.

Respecto del servicio de aterrizaje y despegue se realizó la comparación incluyendo dos horas de estacionamiento para tres tipos de aeronaves: A-320, B-767 y B-747, que corresponden a la moda en el tráfico internacional. Las tarifas cobradas en el AIJCH se encuentran por debajo del promedio de la muestra de aeropuertos referentes de la región para el B-767, el B-747 y el A-320. En los dos primeros tipos de aeronaves, las tarifas más altas de la muestra ascienden a 3,918 y 3,867 dólares, correspondientes a los aeropuertos de Quito y Bogotá, respectivamente; y las más bajas a 877 y 1,851 dólares en el aeropuerto de Santiago. Para el tercer tipo de aeronave, la tarifa máxima por aterrizaje y despegue asciende a 952 dólares en el aeropuerto de Bogotá y la más baja a 303 dólares en el aeropuerto de Santiago.

Por otro lado, la tarifa por el uso de mangas de abordaje (embarque) quedó establecida en 67.55 dólares por los primeros 45 minutos y 22.52 dólares por cada quince minutos adicionales. En el anexo se muestra una comparación de cargos por una hora de uso de ese servicio en función de la muestra de aeropuertos referentes de la región que prestan este servicio. La comparación encuentra que la tarifa por hora aplicada en Lima se encuentra por debajo de los 98 dólares que se cobra en Bogotá y por encima de lo cobrado en el aeropuerto de Santiago.

Sobre la TUUA aplicable a pasajeros internacionales se observa que la tarifa cobrada por el AIJCH se encuentra por encima del promedio, pues es de 30.25 dólares (incluye IGV), por debajo de los 33 dólares que se cobran en

el aeropuerto de Bogotá y por encima de los 26.6 dólares que se cobran en el aeropuerto de Quito. En el anexo se ha consignado la tarifa cobrada por la salida de pasajeros internacionales incluida en pasajes de una sola vía.

El aeropuerto de Lima cuenta solamente con una terminal de pasajeros, mientras que los aeropuertos de Bogotá y Santiago tienen dos terminales. Asimismo, el AIJCH posee una sola pista, en tanto los aeropuertos antes mencionados cuentan con dos.

Sobre el número de aerolíneas que operan en el AIJCH, se observa que se encuentran por debajo del promedio de 35 líneas existentes en los aeropuertos referentes, con un total 31 aerolíneas.

Respecto de la eficiencia operacional del AIJCH se advierte una mayor gama de destinos, encontrándose por encima del promedio (43 destinos) brindado por los aeropuertos de Bogotá, Santiago y Quito, con un número total de 51 destinos.

El tráfico diario de pasajeros nacionales (3,715) se encuentra por debajo de la media (5,252) del tráfico existente en los aeropuertos referentes. Por otro lado, el AIJCH se encuentra ligeramente por encima (3,931) de la media del tráfico diario de pasajeros internacionales (3,684).

En relación con la carga nacional e internacional, en ambos casos el aeropuerto limeño está por debajo del promedio de carga transportada en los aeropuertos referentes. En cuanto al movimiento de aeronaves, tanto de pasajeros como de carga, también se encuentra por debajo del promedio.

Sobre los servicios ofrecidos por el aeropuerto estos se encuentran en el promedio regional pues ofrecen todos los servicios a los *stakeholders*.

4

Creación de valor para el accionista de Lima Airport Partners

Este capítulo analiza la generación de valor para el accionista de LAP, es decir, determina el beneficio y el costo de la concesión. Si el beneficio obtenido supera el costo de los recursos empleados, se ha creado valor.

Para iniciar el análisis se evalúa cuál es el método más adecuado y con menos distorsiones que refleje con mayor certeza la generación de valor para el accionista. Mediante una evaluación cualitativa y cuantitativa, considerando un conjunto de variables, se estableció los dos modelos utilizados en la investigación, el EVA y el EM, como los más idóneos para evaluar la generación de valor para el accionista de LAP.

El cálculo de estos indicadores requiere determinar el costo del capital o patrimonio del accionista, para el cual se utiliza el modelo CAPM y, posteriormente, el costo promedio ponderado del capital, debido a que la concesión fue cofinanciada por capital aportado por los accionistas y préstamos bancarios.

Finalmente, se determinan tanto el EVA como el EM que explican de manera clara la generación de valor de la concesión durante los periodos considerados dentro de la evaluación.

1. Cálculo del costo del capital del accionista

El costo del patrimonio de LAP se determina mediante el modelo CAPM, para lo cual se necesita definir sus componentes: la tasa libre de riesgo, el Beta y la prima de riesgo del mercado. Debido a que la empresa Fraport, accionista de LAP, posee un costo de capital corporativo que maneja confidencialmente se busca determinar un costo de capital corporativo estimado lo más cercano posible al real.

1.1. Tasa libre de riesgo

Para obtener la tasa libre de riesgo (R_f) se consideran los rendimientos anuales de los bonos del Tesoro estadounidense (*T-bills*) ya que, al ser un instrumento de corto plazo, permiten reflejar mejor el movimiento del mercado en cada periodo. El promedio aritmético del rendimiento financiero anual de los *T-bills* desde 1928 hasta el término de cada año del periodo entre 2001 y 2008 se obtuvo de información publicada por Damodaran (2010). En el cuadro 4.1 se muestran esos promedios aritméticos.

Cuadro 4.1. *Tasas libres de riesgo por periodo*

Periodo	$R_f = T\text{-bills (\%)}$
1928-2008	3.79
1928-2007	3.82
1928-2006	3.80
1928-2005	3.79
1928-2004	3.80
1928-2003	2.84
1928-2002	3.87
1928-2001	3.90

Fuente: Damodaran, 2010.

1.2. Relación deuda/capital

La relación deuda/capital se determinó por periodo histórico mediante la utilización de los estados financieros de LAP, considerando la deuda

financiera y el patrimonio (capital) de cada periodo; se estableció así la estructura deuda /capital y el ratio D/C para cada periodo. El resultado se presenta en el cuadro 4.2.

Cuadro 4.2. *Relación deuda/capital, 2001-2008*

Periodo	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
DEUDA (MILES DE DÓLARES)								
Sobregiros bancarios	38	46	0	27	0	0	0	0
Porción corriente de deudas de largo plazo	107	176	126	89	4,908	5,875	0	0
Deudas de largo plazo	171	102	21,417	76,743	96,035	107,703	135,635	145,706
Total	316	324	21,543	76,859	100,943	113,578	135,635	145,706
CAPITAL (MILES DE DÓLARES)								
Deuda (porcentaje)	1.05	0.90	32.74	59.17	62.19	62.89	66.17	63.78
Capital (porcentaje)	98.95	99.10	67.26	40.83	37.81	37.11	33.83	36.22
DEUDA/CAPITAL (D/C)	0.01	0.01	0.49	1.45	1.65	1.69	1.96	1.76

Fuente: LAP.

1.3. Tasa de impuesto a la renta y participación de los trabajadores

La tasa de impuesto a la renta, de 30% + 2% para 2001 y, de allí en adelante, 20% + 2%, se aplica utilizando el contrato de estabilidad jurídica. En la tasa efectiva se incluye la participación de los trabajadores con una tasa del 5%¹².

12. Para determinar la tasa impositiva total de cada año se toma en cuenta la participación de los trabajadores en las utilidades y el impuesto a la renta mediante la fórmula: $T = 1 - (1 - t) * (1 - p)$. Donde: T = tasa efectiva; t = impuesto a la renta; p = tasa de participación de los trabajadores en las utilidades.

1.4. Coeficiente Beta

Para el cálculo del Beta apalancado se tomó como dato el Beta no apalancado determinado por LAP en su propuesta para la fijación de tarifas en el Anexo 4 del contrato de concesión. Allí la empresa tomó en cuenta aeropuertos que cotizan en bolsa y utilizó el sistema Bloomberg mediante la obtención de una muestra de 12 observaciones para 2001 y 18 para 2007. El cálculo del coeficiente Beta apalancado se muestra en el cuadro 4.3.

1.5. Prima de riesgo de mercado

Para el cálculo de este componente se parte de determinar la tasa esperada de la rentabilidad del mercado: $E(R_m)$, para lo cual se tomó información de Damodaran (2010) con el fin de establecer los promedios aritméticos de los retornos anuales de mercado desde 1928 hasta el fin de cada año del periodo considerado entre 2001 y 2008. Luego, se determinó la prima de riesgo mediante la diferencia de esos promedios aritméticos y la tasa libre de riesgo. Los resultados obtenidos se muestran en el cuadro 4.4.

1.6. El riesgo-país

La prima por riesgo-país (R_p) se establece con información del Emerging Market Bond Index (EMBI) + Perú Stripped Spread, diferencial del rendimiento promedio de los títulos soberanos peruanos frente al rendimiento de los bonos del Tesoro estadounidense de similar duración, calculado por el banco de inversión JP Morgan y publicado en el portal del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Para el cálculo de la prima por riesgo-país se ha tomado información publicada de enero a diciembre de cada año y realizado un promedio aritmético. El cuadro 4.5 muestra los promedios de la tasa de riesgo-país por periodo.

1.7. Costo del capital o patrimonio del accionista

Una vez determinados todos los componentes del modelo CAPM, se procedió al cálculo del costo del capital o patrimonio (K_e) del accionista de LAP, cuyos resultados se muestran en el cuadro 4.6.

Cuadro 4.3. Coeficiente Beta apalancado, 2001-2008

Periodo	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
β no apalancado	0.63	0.69	0.64	0.69	0.65	0.64	0.63	0.63
Deuda (%)	1.05	0.90	32.74	59.17	62.19	62.89	66.17	63.78
Capital (%)	98.95	99.10	67.26	40.83	37.81	37.11	33.83	36.22
D/C	0.01	0.01	0.49	1.45	1.65	1.69	1.96	1.76
$T = 1 - (1 - t) * (1 - p)$	35.40	25.90	25.90	25.90	25.90	25.90	25.90	25.90
β apalancado	0.64	0.70	0.86	1.43	1.43	1.43	1.53	1.44

Fuente: Contrato de concesión del AIJCH; LAP.

Elaboración propia.

Cuadro 4.4. Prima por riesgo de mercado, 2001-2008

Periodo	E(Rm) (%)	Rf (%)	E(Rm) - Rf (%)
1928-2008	11.09	3.79	7.30
1928-2007	11.69	3.82	7.87
1928-2006	11.77	3.80	7.96
1928-2005	11.72	3.79	7.92
1928-2004	11.81	3.80	8.00
1928-2003	11.82	3.84	7.98
1928-2002	11.60	3.87	7.72
1928-2001	12.05	3.90	8.15

Fuente: Damodaran, 2010.

Cuadro 4.5. Prima de riesgo-país, 2001-2008

Periodo	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Promedio del riesgo-país (%)	6.507	6.141	4.288	3.496	1.998	1.595	1.381	3.629

Fuente: BCRP, 2010.

Cuadro 4.6. Costo del capital o patrimonio del accionista de LAP, 2001-2008

Periodo	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Tasa libre de riesgo (Rf) (%)	3.90	3.87	3.84	3.80	3.79	3.80	3.82	3.79
β no apalancado	0.63	0.69	0.64	0.69	0.65	0.64	0.63	0.63
β apalancado	0.64	0.70	0.86	1.43	1.43	1.43	1.53	1.44
Riesgo de mercado E(Rm) (%)	12.05	11.60	11.82	11.81	11.72	11.77	11.69	11.09
Prima de riesgo de mercado [E(Rm) - Rf] (%)	8.15	7.72	7.98	8.00	7.92	7.96	7.87	7.30
Riesgo-país (Rp) (%)	6.51	6.14	4.29	3.50	2.00	1.60	1.38	3.63
Costo de la deuda (Kd) (%)	13.88	13.88	4.65	4.83	6.72	9.08	6.88	6.88
D/C	0.01	0.01	0.49	1.45	1.65	1.69	1.96	1.76
Impuesto a la renta (t) (%)	32.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
Participación de los trabajadores (p) (%)	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
$T = 1 - (1 - t) * (1 - p)$ (%)	35.40	25.90	25.90	25.90	25.90	25.90	25.90	25.90
Costo del capital propio (Ke) (%)	15.60	15.39	15.02	18.71	17.13	16.80	17.25	17.94

Fuente: LAP; BCRP, 2010; Damodaran, 2010.

Elaboración propia.

2. Cálculo del costo promedio ponderado del capital

Los activos de una empresa se financian mediante deuda o capital. El costo promedio ponderado de los costos de estas fuentes de financiación (WACC) es un parámetro que permite conocer el costo real que la empresa tiene que pagar por cada dólar que financia.

En el modelo para el cálculo del costo promedio ponderado del capital tiene que determinarse varios componentes: el costo del capital o patrimonio del accionista (K_e) y el costo de la deuda (K_d), que son las tasas del financiamiento bancario que LAP obtuvo a lo largo de distintos periodos, y, por último, la relación deuda / capital.

Según las tasas de costo de la deuda publicadas en los estados financieros de LAP, considerando las tasas de interés de los préstamos de los acreedores del final de cada periodo entre 2001 y 2006, y el rendimiento de la emisión de bonos que realizó la concesionaria para los años 2007 y 2008, se establecen las tasas de costo de la deuda para el periodo analizado, como se muestra en el cuadro 4.7.

Cuadro 4.7. *Costo de la deuda de LAP, 2001- 2008*

Periodo	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
K_d (%)	13.88	13.88	4.65	4.83	6.72	9.08	6.88	6.88

Fuente: LAP.

Para este modelo, establecidas las tasas de costo de la deuda por periodo, se requiere también el costo de la deuda después de impuestos y la participación de los trabajadores; para lo cual se estima el impuesto total (t) y se aplica la siguiente fórmula:

$$K_d \text{ después de impuestos} = K_d * (1 - t)$$

Donde:

K_d = costo de la deuda de LAP antes de impuestos

t = tasa total de impuestos (impuesto a la renta más la participación de los trabajadores en las utilidades)

Después de la aplicación de la fórmula anterior se obtiene el K_d que representa al costo de la deuda después de impuestos y participación de los trabajadores. En el cuadro 4.8 se detalla el cálculo.

Cuadro 4.8. Costo de la deuda después de impuestos de LAP, 2001-2008 (porcentajes)

Periodo	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
K_d	13.88	13.88	4.65	4.83	6.72	9.08	6.88	6.88
t	35.40	25.90	25.90	25.90	25.90	25.90	25.90	25.90
K_d después de impuestos	8.97	10.28	3.45	3.58	4.98	6.73	5.10	5.10

Fuente: LAP.

Por último, el cálculo del WACC se resume en el cuadro 4.9.

En la figura 4.1 se muestra el comportamiento comparativo del costo del capital propio, el costo de la deuda después de impuestos y el WACC, destaca el progresivo descenso del costo promedio ponderado del capital.



Figura 4.1. Comportamiento del costo del capital, el costo de la deuda después de impuestos y el costo promedio ponderado del capital de LAP, 2001-2008

Fuente: LAP; BCRP, 2010; Damodaran, 2010.
Elaboración propia.

Cuadro 4.9. Costo promedio ponderado de capital de LAP, 2001-2008

Rubro	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Tasa libre de riesgo (Rf) (%)	3.90	3.87	3.84	3.80	3.79	3.80	3.82	3.79
β no apalancado	0.63	0.69	0.64	0.69	0.65	0.64	0.63	0.63
β apalancado	0.64	0.70	0.86	1.43	1.43	1.43	1.53	1.44
Riesgo de mercado E(Rm) (%)	12.05	11.60	11.82	11.81	11.72	11.77	11.69	11.09
Prima de riesgo de mercado [E(Rm) - Rf] (%)	8.15	7.72	7.98	8.00	7.92	7.96	7.87	7.30
Riesgo-país (Rp) (%)	6.51	6.14	4.29	3.50	2.00	1.60	1.38	3.63
Costo de la deuda (Kd) (%)	13.88	13.88	4.65	4.83	6.72	9.08	6.88	6.88
D/C	0.01	0.01	0.49	1.45	1.65	1.69	1.96	1.76
Impuesto a la renta (t) (%)	32.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
Participación de los trabajadores (p) (%)	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
$T = 1 - (1 - t) * (1 - p)$ (%)	35.40	25.90	25.90	25.90	25.90	25.90	25.90	25.90
Costo del capital propio (Ke) (%)	15.60	15.39	15.02	18.71	17.13	16.80	17.25	17.94
C / (D + C) (%)	98.95	99.10	67.26	40.83	37.81	37.11	33.83	36.22
Kd * (1 - t) (%)	8.97	10.28	3.45	3.58	4.98	6.73	5.10	5.10
D / (D + C) (%)	1.05	0.90	32.74	59.17	62.19	62.89	66.17	63.78
WACC (%)	15.53	15.34	11.23	9.76	9.57	10.47	9.21	9.75

Fuente: LAP; BCRP, 2010; Damodaran, 2010.
Elaboración propia.

3. Creación de valor para el accionista

Para que una empresa genere valor, el flujo de caja de los activos debe ser capaz de cubrir el flujo de caja de provisión de fondos. A continuación se revisa si las decisiones de la concesionaria LAP conducen a la creación de valor.

3.1. Margen económico

La aplicación de la medida del EM pretende eliminar las numerosas distorsiones existentes en los datos contables para facilitar la comparación en el tiempo, la empresa y la industria, con el fin de evaluar si la concesionaria está creando o destruyendo la riqueza del accionista a través de una valorización más profunda.

Con esta premisa, los parámetros necesarios para hallar el EM son tres: flujo de caja operativo, pago anual y capital invertido. Esto refleja la exigencia del EM debido a que, en primer lugar, incorpora el rendimiento de las inversiones requeridas sobre el patrimonio en su exigencia de capital y, en segundo lugar, porque al derivar el concepto del beneficio económico es más fácil comunicar y establecer sus metas. Por ello, el EM es una medida directa de creación de riqueza para los accionistas.

Para la aplicación del modelo al caso de LAP (cuadro 4.10) se toma como base la información contenida en sus estados financieros, asumiendo estos supuestos: la tasa de descuento es el costo promedio ponderado de capital; la vida útil es de 8 años, porque en el contrato de concesión la primera etapa de inversión corresponde a este periodo; los gastos de I + D son aquellos realizados en el diseño de los proyectos de inversión, según notas de los estados financieros; la compra de activos incluye equipos de seguridad y rescate, equipos de cómputo, equipos diversos, unidades de transporte, muebles y enseres, según notas de los estados financieros; la inflación para el periodo 2001 al 2008 fue de 0.1, 1.5, 2.5, 3.5, 1.5, 1.1, 3.9 y 6.7% para cada uno de estos años. El tipo de cambio de 2002 fue de 3.56 soles por dólar.

La información revela que, durante el periodo 2001-2008, LAP generó márgenes económicos positivos; sin embargo, se puede apreciar que los menores márgenes se reportan en 2004 y 2005, pues el capital invertido en

Cuadro 4.10. Margen económico de LAP, 2001-2008 (miles de dólares)

Rubro	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Ingreso neto	21,293	28,365	31,525	34,137	40,306	44,965	55,234	62,545
Depreciación y amortización	348	1,098	1,518	1,732	4,955	8,251	9,458	8,940
Gastos de interés después de impuestos	89	566	191	61	3,212	7,258	12,060	6,833
Gasto neto de alquiler	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastos de I + D	3,304	564	0	0	0	0	0	0
Elementos no recurrentes	0	0	0	0	0	0	0	0
Flujo operativo	25,034	30,593	33,234	35,930	48,473	60,474	76,752	78,318
CÁLCULO DE CAPITAL INVERTIDO								
Total de activos	46,699	49,556	86,185	163,917	184,691	203,826	228,086	259,811
Depreciación acumulada	109	306	680	745	684	1,033	1,098	803
Ajuste por inflación	-1	56	9	18	1	28	648	462
Capitalización de rentas	0	0	0	0	0	0	0	0
Capitalización de I + D	0	0	0	0	0	0	0	0
Deuda no corriente	171	102	21,417	76,743	96,035	107,703	135,635	145,706
Capital invertido	46,636	49,816	65,457	87,937	89,342	97,184	94,199	115,371
CÁLCULO DE ACTIVOS NO DEPRECIADOS								
Activos corrientes	36,139	28,616	36,139	22,193	29,500	33,113	46,920	43,733
Otros activos	0	0	0	0	0	0	0	0
Deuda no corriente	171	102	21,417	76,743	96,035	107,703	135,635	145,706
Activos no depreciados	35,968	28,514	14,722	-54,550	-66,535	-74,590	-88,715	-101,973
PAGO ANUAL (ANNUAL CAPITAL CHARGE)								
Pago anual	8,003	9,176	11,594	21,151	22,396	24,939	25,135	30,427
Retorno sobre el capital	7,241	7,643	7,352	8,582	8,553	10,171	8,674	11,247
Recuperación del capital	762	1,532	4,242	12,569	13,843	14,769	16,461	19,180
Tasa de descuento (%)	15.53	15.34	11.23	9.76	9.57	10.47	9.21	9.75
Periodo (años)	8	8	8	8	8	8	8	8
MARGEN ECONÓMICO								
Flujo de caja operativo	25,034	30,593	33,234	35,930	48,473	60,474	76,752	78,318
Pago anual (Annual Capital Charge)	-8,003	-9,176	-11,594	-21,151	-22,396	-24,939	-25,135	-30,427
Beneficio económico	17,031	21,418	21,640	14,779	26,077	35,534	51,618	47,892
Capital invertido	46,636	49,816	65,457	87,937	89,342	97,184	94,199	115,371
Margen económico (%)	36.52	42.99	33.06	16.81	29.19	36.56	54.80	41.51

Fuente: LAP.

Elaboración propia.

esos años fue superior al beneficio económico resultante de esa inversión. El EM de LAP refleja que es una empresa en crecimiento, rentable, competitiva y que crea riqueza.

3.2. Determinación del valor económico agregado

El EVA es una medida específica de ingreso residual que muchas empresas utilizan para evaluar su desempeño. Sirve para determinar cuánta riqueza se crea o destruye en cada periodo de la vida de la compañía. Se fundamenta en que los recursos empleados por una empresa o una unidad estratégica de negocios deben producir una rentabilidad superior a su costo; es decir, se crea valor para los accionistas cuando el capital invertido tiene un rendimiento superior a su costo.

Para calcular el EVA se consideraron los parámetros utilidad operativa neta después de impuestos (Net Operating Profit after Tax [Nopat]), WACC y capital invertido, obtenidos de los estados financieros de LAP. Esto permitió hallar el EVA, lo que se resume en el cuadro 4.11.

La aplicación del EVA a la concesionaria LAP permite apreciar generación de valor durante los años 2001, 2002 y 2003, mientras que en los años 2004 a 2008 la empresa destruye valor. Sin embargo, el flujo negativo durante este último periodo corresponde al comportamiento típico de las firmas que están en etapa de crecimiento, el cual demanda inversiones que superan en cuantía al flujo de efectivo generado por las operaciones. Esto es positivo siempre que los recursos invertidos generen un rendimiento que supere el costo de capital. En el caso de la concesión del AIJCH se tiene el compromiso de realizar inversiones en dos periodos, el primero corresponde a los años 2001 a 2008.

3.3. Determinación del valor económico agregado ajustado

El análisis realizado al EVA permite advertir deficiencias que no impiden reflejar la creación de valor para empresas que se encuentran en crecimiento como es el caso de la concesionaria LAP.

Una de las desventajas del EVA radica en su carácter estático, por referirse a información de una fecha determinada, que es generalmente aquella

Cuadro 4.11. Valor económico agregado de LAP, 2001-2008 (miles de dólares)

Rubro	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Ingresos de la operación	49,793	63,841	69,740	75,532	89,653	100,008	121,294	137,079
Retribuciones por concesión al Estado	19,156	24,543	26,559	28,506	34,362	38,751	47,311	54,038
Pagos a Córpac	9,343	10,933	11,656	12,889	14,985	16,292	18,749	20,496
Ingresos netos	21,294	28,365	31,525	34,137	40,306	44,965	55,234	62,545
Gastos operativos	10,194	12,290	13,449	13,174	18,107	22,480	26,068	27,587
Gastos generales	3,729	5,132	6,187	7,185	6,919	7,443	6,832	7,466
Ingresos financieros	463	511	255	135	349	1,297	1,877	1,121
Total de gastos	13,923	17,422	19,636	20,359	25,026	29,923	32,900	35,053
Utilidad operativa	7,834	11,454	12,144	13,913	15,629	16,339	24,211	28,613
Impuesto a la renta (%)	32.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
Participación de los trabajadores (%)	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Tasa efectiva (%)	35.40	25.90	25.90	25.90	25.90	25.90	25.90	25.90
Nopat	5,061	8,487	8,999	10,310	11,581	12,107	17,940	21,202
Capital invertido	30,187	36,095	65,791	129,905	162,302	180,595	204,976	228,463
WACC (%)	15.53	15.34	11.23	9.76	9.57	10.47	9.21	9.75
EVA	373.81	2,949.43	1,609.57	-2,368.79	-3,956.16	-6,792.68	-933.23	-1,069.46

Fuente: LAP.

Elaboración propia.

en la cual se dispone de información oficial y auditada que corresponde al cierre de un ejercicio (Mavila y Polar, 2006). Por ello, suponer que el EVA mide la creación de valor de la empresa en cada periodo es un error.

Se puede afirmar que el EVA no es una medida de creación de riqueza; sin embargo, en el largo plazo, una empresa no puede elevar su capitalización¹³ sin un EVA positivo.

El EVA es simplemente una medida de eficiencia de capital, pero no permite establecer la capacidad relativa de una compañía para crear nueva riqueza dentro de su industria. Esto exige que se estime la magnitud que corresponde a la generación de valor en el futuro, por lo que, en este caso específico, se proyectó el EVA contando con las consideraciones de los expertos y los estados financieros de LAP.

Entre estas consideraciones están tomar en cuenta únicamente el compromiso inicial de inversión por parte del concesionario, que comprende los 8 primeros años de operación de la concesión, y considerar la demanda futura establecida en el Plan Maestro de LAP¹⁴ hasta 2030. También incluyen que la amortización se ejecutará en 20 años; la depreciación se ejecutará en 10 años; el capital invertido se refiere a la inversión total acumulada, la amortización y la depreciación contable y el activo corriente menos la deuda corriente no financiera; y el costo promedio ponderado de capital corresponde al calculado en este capítulo.

El cuadro 4.12 muestra el detalle del cálculo del EVA ajustado y la figura 4.2 presenta gráficamente el comportamiento del EVA ajustado, con el Nopat y el capital invertido.

13. Capitalización es el valor de mercado de todas las acciones, esto es, la cotización de cada acción multiplicada por el número de acciones en circulación.

14. Esta proyección se basa en el estudio *Lima Airport Traffic Study*, de agosto de 2001, y el *Aircraft Operations Forecast 2000-2030*, de octubre de 2001.

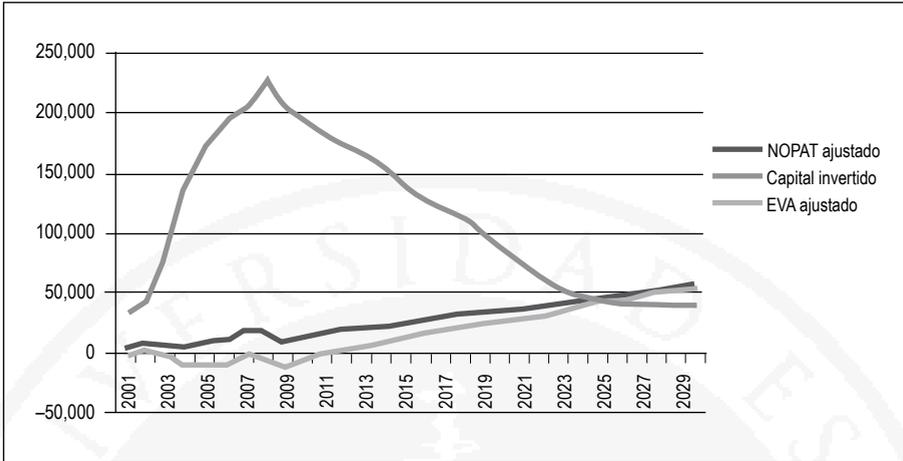


Figura 4.2. Comportamiento de la utilidad operativa neta después de impuestos, el capital invertido y el valor económico agregado de LAP, 2001-2030 (miles de dólares)

Fuente: LAP.

Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados mostrados se puede afirmar que la empresa LAP destruye valor del accionista desde 2001 hasta 2010 (EVA negativo), como consecuencia de las inversiones que se realizan durante el periodo inicial en cumplimiento de lo estipulado en el contrato de concesión sobre los montos mínimos de inversión para mejoras obligatorias en el AIJCH.

Sin embargo, después de este periodo se aprecia que la empresa empieza a generar valor (EVA positivo) a partir de 2011 hasta el final de la concesión. Asimismo, cuando se trasladan los flujos futuros al valor presente se corrobora que, en el largo plazo, LAP recupera las inversiones realizadas.

Cuadro 4.12. *Valor económico agregado ajustado de LAP, 2001-2030 (miles de dólares)*

Rubro	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Nopat	5,061	8,487	8,999	10,310	11,581	12,107
Amortización	239	792	838	987	4,271	7,218
Amortización total (2001-2008)	500	879	3,383	7,035	7,934	9,000
Depreciación	109	306	680	745	684	1,033
Depreciación total (2001-2008)	91	463	498	549	559	817
Inversión en intangibles acumulada	9,999	17,088	66,282	135,939	146,873	160,274
Inversión en activos fijos acumulada	909	4,542	4,426	4,438	3,989	6,005
Inversión total	10,908	21,630	70,707	140,376	150,861	166,279
Nopat ajustado	4,818	8,243	6,636	4,457	8,044	10,541
Capital invertido	31,549	39,095	71,067	135,810	169,419	187,303
WACC	0	0	0	0	0	0
EVA ajustado	-81	2,244	-1,346	-8,797	-8,175	-9,060
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Nopat	118,185	149,149	188,226	237,541	299,777	342,466
Amortización	0	0	0	0	0	0
Amortización total (2001-2008)	11,896	11,896	11,896	11,896	11,896	11,896
Depreciación	0	0	0	0	0	0
Depreciación total (2001-2008)	335	78	46	0	0	0
Inversión en intangibles acumulada	104,358	92,461	80,565	68,669	56,772	44,876
Inversión en activos fijos acumulada	124	46	0	0	0	0
Inversión total	104,481	92,507	80,565	68,669	56,772	44,876
Nopat ajustado	105,953	137,175	176,284	225,645	287,881	330,569
Capital invertido	186,578	196,113	211,315	233,675	265,011	282,767
WACC	0	0	0	0	0	0
EVA ajustado	87,764	118,057	155,684	202,865	262,046	303,004
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
VAN	209,384	251,013	644,427	954,598	1'093,664	1'033,441

Fuente: LAP.
Elaboración propia.

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
17,940	21,202	23,806	26,729	34,347	44,136	56,715	72,878	93,649
8,360	8,137	0	0	0	0	0	0	0
9,668	11,896	11,896	11,896	11,896	11,896	11,896	11,896	11,896
1,098	803	0	0	0	0	0	0	0
849	894	894	894	894	804	431	396	345
164,626	199,529	187,633	175,736	163,840	151,943	140,047	128,151	116,254
5,510	5,119	4,224	3,330	2,435	1,632	1,201	804	459
170,136	204,648	191,857	179,066	166,275	153,575	141,248	128,955	116,713
16,882	17,351	11,015	13,938	21,556	31,436	44,387	60,586	81,407
205,528	228,316	208,393	197,633	190,134	184,234	180,644	179,579	181,766
0	0	0	0	0	0	0	0	0
-2,043	-4,906	-9,300	-5,328	3,021	13,476	26,777	43,079	63,688
2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
391,233	446,944	510,589	583,297	681,933	797,247	932,062	1'089,674	1'273,937
0	0	0	0	0	0	0	0	0
11,396	11,017	8,513	4,861	3,963	2,896	2,229	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
33,479	22,462	13,949	9,088	5,125	2,229	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
33,479	22,462	13,949	9,088	5,125	2,229	0	0	0
379,836	435,927	502,076	578,436	677,970	794,351	929,833	1'089,674	1'273,937
305,247	332,929	368,627	414,271	478,825	556,032	647,451	756,935	884,933
0	0	0	0	0	0	0	0	0
350,079	403,472	466,140	538,051	631,291	740,147	866,717	1'015,884	1'187,670
2007	2008							
1'413,897	1'421,383							

5

Estudio de actividades que generan valor económico en Lima Airport Partners

El presente capítulo examina los procesos y las actividades que realiza LAP, para lo cual se establece primero la cadena de valor de la empresa y, posteriormente, en aplicación del modelo seleccionado, se procede a determinar los procesos que generan mayor valor.

Teniendo en cuenta los dos procesos primarios que desarrolla la empresa, aeroportuarios y comerciales o no aeroportuarios, se busca estimar la generación de valor de ambos.

1. Cadena de valor

El propósito del análisis de la cadena de valor es establecer cuáles son los eslabones (actividades) que aumentan o disminuyen valor. El cuadro 5.1 detalla las actividades principales de la cadena de valor de LAP, mientras que en la figura 5.1 se las grafica.

Cuadro 5.1. *Actividades principales de la cadena de valor de LAP*

Logística de entrada (9%)
<ul style="list-style-type: none"> • Contacto con proveedores. • Otorgamiento de concesiones y licitaciones de arrendamiento para el uso de los locales comerciales, <i>counters</i>, oficinas, salones VIP, almacenes de depósitos, talleres de apoyo, terrenos y hangares.
Operaciones (33%)
<ul style="list-style-type: none"> • Servicios aeroportuarios en relación con la TUUA a cargo del concesionario. • Servicios de aterrizaje y despegue de naves. • Estacionamiento de aeronaves (tiempo adicional a 90 minutos). • Mangas (puentes) de abordaje. • Servicios de aeronavegación (señalización de pista, iluminación de plataforma, sistema de iluminación de emergencia). • Supervisión del cumplimiento de los servicios aeroportuarios en relación con la TUUA dados en concesión a operadores secundarios como: servicio de rampa (<i>ground handling</i>) y abastecimiento de combustible para aeronaves. • Supervisión de servicios otorgados en concesión a operadores secundarios como: sistema principal de distribución eléctrica, iluminación con fines de seguridad, servicios de emergencia y otros. • Ejecución de las obras de mejora establecidas en el contrato de concesión del AIJCH. • Mantenimiento adecuado a los bienes muebles e inmuebles que garantice el cumplimiento de su plazo de vida. • Supervisión del cumplimiento de los contratos de concesión de los locales comerciales, hotel, playa de estacionamiento, operaciones de carga y salones de espera especiales.
Logística de salida (14%)
<ul style="list-style-type: none"> • Brindar facilidades de supervisión a los organismos de regulación del Estado. • Realizar informes trimestrales y anuales de su desempeño a organismos del Estado y a los accionistas de la empresa concesionaria que así lo solicitaran. • Rendición anual de cuentas, que se encargará a una firma de auditores de reconocido prestigio internacional. • Brindar información transparente a todos sus clientes y usuarios. • Entrega al Estado, a través de Ositrán, de la retribución por la concesión del AIJCH.



Atención al usuario (31%)	
AEROPORTUARIAS (20%)	NO AEROPORTUARIAS (11%)
<ul style="list-style-type: none"> • Embarque y desembarque de pasajeros • Sistema de despacho de equipaje y áreas de operaciones • Sistema de entrega de equipajes • Transporte de pasajeros entre la terminal y la aeronave • Chequeo de pasajeros y equipaje • Carritos portaequipaje • Área para pasajeros en tránsito • <i>Counters</i> • Seguridad aeroportuaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios de atención médica • Instalaciones destinadas a organismos públicos • Seguridad en las instalaciones • Atención e información a usuarios y pasajeros • Estacionamiento • <i>Duty free</i> • Tiendas, joyerías, bancos, telefonía • Restaurantes, <i>catering</i>, bares, cafeterías, comidas rápidas • Hotel • Servicios de autobuses
Actividades de apoyo (12%)	
<ul style="list-style-type: none"> • Administración de la empresa (6%) • Gestión de recursos humanos (3%) • Márketing y ventas (4%) 	

Elaboración propia.

2. Principales procesos

Para el análisis se separarán los procesos aeronáuticos y los no aeronáuticos, ambos forman parte de la cadena de valor. Los procesos aeronáuticos se ubican en la sección de operaciones y los no aeronáuticos o comerciales, en la sección de atención a usuarios.

2.1. Procesos aeronáuticos

Son aquellos que se encuentran relacionados con las actividades propias del aeropuerto, es decir, se refieren a los servicios esenciales que brinda el aeropuerto y sobre los cuales versa el contrato de concesión. También se les conoce como sector tierra, ya que tienen que ver con todas aquellas actividades que complementan los servicios de aeronavegación o sector aire.

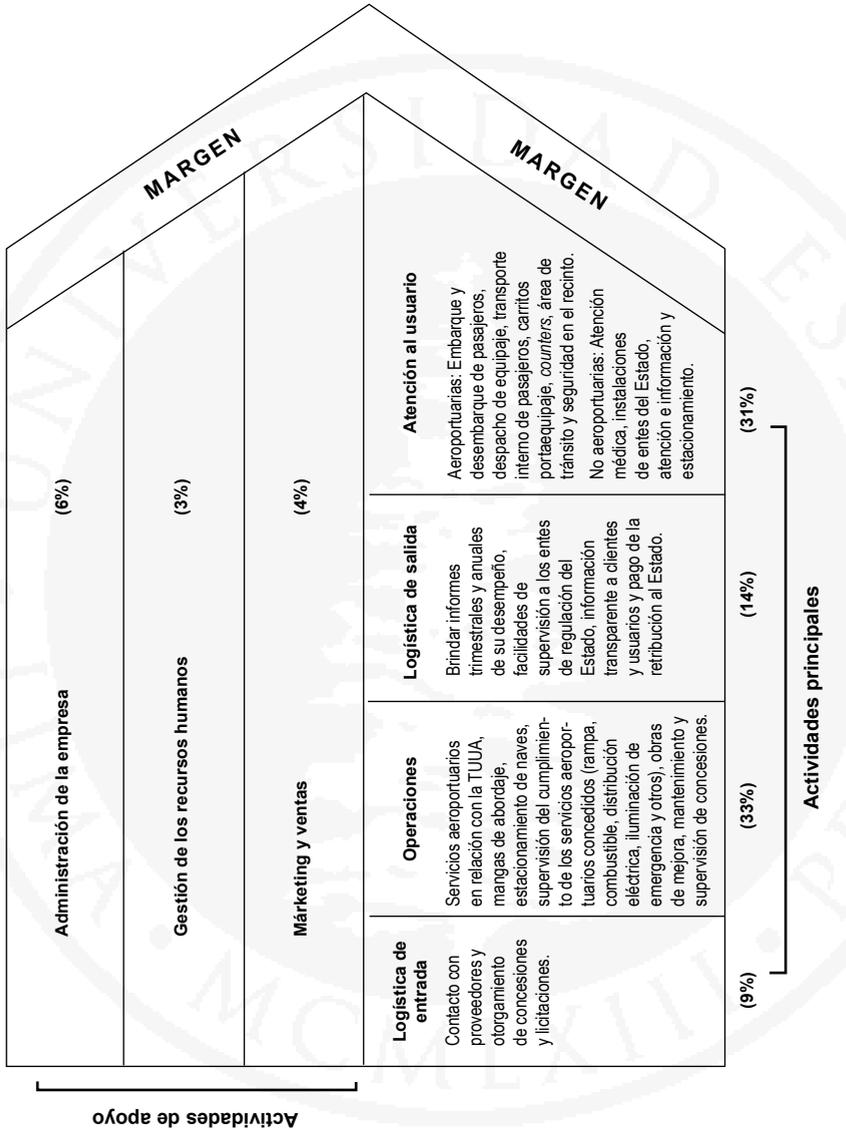


Figura 5.1. Cadena de valor de LAP

Elaboración propia.

Dentro de los procesos aeronáuticos se encuentran las operaciones de servicios aeroportuarios en relación con la TUUA (servicio, salvamento y extinción de incendios, seguridad y circuitos cerrados de televisión), servicio de aterrizaje y despegue, y estacionamiento de aeronaves. También consideran las operaciones secundarias como servicios aeroportuarios en relación con la TUUA (transporte de equipaje, transporte de pasajeros, entrega de equipaje, información, sala de pasajeros en tránsito, iluminación, salas de embarque, chequeo de pasajeros, sala de espera, sala de autoridades); otros servicios para líneas aéreas, empresas comerciales y de servicios auxiliares aeroportuarios (*counters*, locales para compañías aéreas, salón VIP, hangar y carga aérea); servicio de protocolo en el aeropuerto; y otros no principales como el servicio de rampa o manipulación en tierra.

2.2. Procesos no aeronáuticos o comerciales

Son aquellos que se encuentran relacionados con las actividades comerciales que brinda el aeropuerto, los cuales no son esenciales para su funcionamiento. Estos procesos no se encuentran regulados y están fuera del contrato de concesión. Los principales son el alquiler de ambientes para restaurantes y comercio en general, la zona de *duty free*, el hotel Ramada Costa del Sol y el servicio de taxis.

3. Ingresos y costos por procesos

En cuanto a los ingresos percibidos por LAP, estos se pueden clasificar en dos grupos según los procesos: ingresos originados en la provisión de servicios aeronáuticos mediante los cobros por TUUA, aterrizaje y despegue, estacionamiento de aeronaves y rampa, entre otros; y los ingresos provenientes de servicios comerciales como arrendamientos y concesiones de locales (cuadro 5.2). Durante 2008, los primeros se incrementaron en 11.2%, mientras que los segundos lo hicieron en 23.5%, respecto de 2007. Se debe señalar que los ingresos totales, descontando las transferencias realizadas a Córpac, se incrementaron en 13.7% en relación con 2007.

Al analizar la composición de los ingresos del concesionario se aprecia que 78.6% se origina en la provisión de servicios aeroportuarios, y que la TUUA es la principal fuente de recaudación. Este rubro comprende

Cuadro 5.2. *Ingresos operativos de LAP, por proceso, 2001-2008*

Rubro	2001		2002		2003	
	Miles de dólares	Participación (%)	Miles de dólares	Participación (%)	Miles de dólares	Participación (%)
SERVICIOS AERONÁUTICOS	41,238	82.82	51,070	80.00	56,520	81.04
TUUA nacional e internacional	22,970	46.13	27,421	42.95	31,601	45.31
Aterrizaje y despegue	10,528	21.14	12,183	19.08	12,293	17.63
Comisión por venta de combustible a aeronaves	4,977	10.00	6,773	10.61	7,010	10.05
Rampa	989	1.99	1,198	1.88	1,479	2.12
Carga	995	2.00	2,454	3.84	3,207	4.60
Mangas de abordaje de pasajeros	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Inspección de equipaje	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Estacionamiento de aeronaves	779	1.56	1,041	1.63	930	1.33
SERVICIOS COMERCIALES	7,846	15.76	11,917	18.67	12,346	17.70
Arrendamiento de locales comerciales	3,638	7.31	4,914	7.70	4,824	6.92
Ingresos por concesión						
<i>Duty free</i>	1,741	3.50	3,155	4.94	3,407	4.89
<i>Parking lot</i>	1,138	2.29	1,604	2.51	1,712	2.45
<i>Catering</i>	561	1.13	617	0.97	726	1.04
Comidas y bebidas	322	0.65	612	0.96	656	0.94
Transporte terrestre de pasajeros	262	0.53	477	0.75	453	0.65
Otros	184	0.37	538	0.84	568	0.81
OTROS INGRESOS	709	1.42	854	1.34	874	1.25
Total	49,793	100.00	63,841	100.00	69,740	100.00

Fuente: LAP.

Elaboración propia.

2004		2005		2006		2007		2008	
Miles de dólares	Participación (%)								
62,282	82.46	73,844	82.37	81,617	81.61	96,892	79.88	107,750	78.60
35,319	46.76	39,470	44.03	44,650	44.65	54,431	44.88	59,700	43.55
13,502	17.88	16,180	18.05	17,392	17.39	19,195	15.83	20,925	15.26
7,520	9.96	9,395	10.48	9,747	9.75	11,557	9.53	14,018	10.23
1,939	2.57	2,597	2.90	2,641	2.64	3,218	2.65	3,631	2.65
2,977	3.94	3,186	3.55	3,682	3.68	4,321	3.56	4,709	3.44
0	0.00	1,832	2.04	2,209	2.21	2,603	2.15	3,070	2.24
0	0.00	0	0.00	0	0.00	79	0.07	113	0.08
1,025	1.36	1,184	1.32	1,296	1.30	1,488	1.23	1,584	1.16
12,269	16.24	14,756	16.46	17,193	17.19	22,657	18.68	27,977	20.41
4,585	6.07	5,836	6.51	6,582	6.58	8,899	7.34	11,363	8.29
3,385	4.48	3,694	4.12	4,110	4.11	5,314	4.38	6,067	4.43
1,807	2.39	2,083	2.32	2,381	2.38	3,087	2.55	3,484	2.54
898	1.19	1,052	1.17	1,070	1.07	1,425	1.17	1,579	1.15
752	1.00	1,316	1.47	1,618	1.62	2,270	1.87	2,767	2.02
417	0.55	438	0.49	474	0.47	559	0.46	824	0.60
425	0.56	337	0.38	958	0.96	1,103	0.91	1,893	1.38
981	1.30	1,053	1.17	1,198	1.20	1,745	1.44	1,352	0.99
75,532	100.00	89,653	100.00	100,008	100.00	121,294	100.00	137,079	100.00

aquellos servicios prestados al pasajero por el uso de la terminal. Los ingresos por cobro de TUUA se incrementaron en 9.7% y representaron 43.6% del total de ingresos aeroportuarios ese mismo año.

Otra fuente importante de ingresos corresponde a los cargos por aterrizaje y despegue, los que representan el 15.3% de los ingresos totales. La comisión por venta de combustible, que corresponde al cargo de acceso cobrado al operador de la planta de almacenamiento de combustible del aeropuerto por hacer uso de esas instalaciones, también representa una importante fracción de los ingresos (10.2%). Este cargo se cobra por galón de combustible vendido.

Se debe señalar que en enero de 2005 se pusieron en operación las mangas (puentes) de abordaje del aeropuerto. Durante 2008, los ingresos por este concepto mostraron un incremento de 6.5% y significaron el 1.2% del monto total percibido.

Los gastos operativos y los gastos generales correspondientes a los años entre 2001 y 2008 se muestran en el cuadro 5.3.

Cuadro 5.3. *Gastos operativos y generales de LAP, 2001-2008 (miles de dólares)*

Rubro	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Gastos operativos	10,194	12,290	13,449	13,174	18,107	22,480	26,068	27,587
Gastos generales	3,729	5,132	6,187	7,185	6,919	7,443	6,832	7,466
Total	13,923	17,422	19,636	20,359	25,026	29,923	32,900	35,053

Fuente: LAP.

Estos gastos se distribuyeron en cada uno de los procesos primarios mediante la asignación de porcentajes. Esta asignación se realizó con la colaboración de expertos en el sistema aeroportuario como la señora Rosa María Tejerina, de Pro Inversión (cuadro 5.4).

4. Cálculo de la generación de valor de los procesos principales

Para el cálculo del EVA generado por los procesos aeronáuticos y no aeronáuticos de LAP durante el periodo 2001-2008 se utilizó el modelo

Cuadro 5.4. Asignación de gastos operativos y generales para los servicios aeronáuticos y comerciales, 2001-2008 (miles de dólares)

Rubro	Porcentaje asignado	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Gastos operativos y generales	100.0	13,923	17,422	19,636	20,359	25,026	29,923	32,900	35,053
Aeronáuticos									
TUUA	15.0	2,088	2,613	2,945	3,054	3,754	4,488	4,935	5,258
Aterrizaje y despegue	28.0	3,898	4,878	5,498	5,701	7,007	8,378	9,212	9,815
Comisión por venta de combustible	8.0	1,114	1,394	1,571	1,629	2,002	2,394	2,632	2,804
Carga	7.0	975	1,220	1,375	1,425	1,752	2,095	2,303	2,454
Rampa	5.0	696	871	982	1,018	1,251	1,496	1,645	1,753
Estacionamiento de aeronaves	9.0	1,253	1,568	1,767	1,832	2,252	2,693	2,961	3,155
Manga de abordaje de pasajeros	7.0	975	1,220	1,375	1,425	1,752	2,095	2,303	2,454
Inspecciones de equipaje	8.0	1,114	1,394	1,571	1,629	2,002	2,394	2,632	2,804
Subtotal	87.0	12,113	15,157	17,083	17,712	21,773	26,033	28,623	30,496
Comerciales									
Arrendamiento de locales comerciales	1.0	139	174	196	204	204	299	329	351
Ingresos por concesiones									
<i>Duty free</i>	2.0	278	348	393	407	501	598	658	701
Transporte terrestre de pasajeros	3.0	418	523	589	611	751	898	987	1,052
<i>Catering</i>	3.0	418	523	589	611	751	898	987	1,052
Comidas y bebidas	4.0	557	697	785	814	1,001	1,197	1,316	1,402
Subtotal	13.0	1,810	2,265	2,553	2,647	3,253	3,890	4,277	4,557

Fuente: LAP.

Elaboración propia.

planteado en capítulos anteriores, el cual se basa en tres parámetros: la utilidad operativa neta después de impuestos, el costo promedio ponderado del capital y el capital invertido.

4.1. Cálculo de la utilidad operativa neta después de impuestos

Para el proceso aeronáutico se consideró separar los ingresos operativos en dos partidas, la primera es la retribución al Estado considerando la distribución de ingresos por periodo y los pagos a Córpac como parte de los acuerdos contractuales. En la segunda, sobre los ingresos netos se descontó los gastos operativos y generales que representan 87% del total de gastos para los procesos aeronáuticos, como se detalla en el cuadro 5.4. Se consideraron los ingresos financieros por ser representativos de los ingresos de la empresa, la cual mantiene cuentas corrientes cuyos fondos generan intereses. Los resultados se muestran en el cuadro 5.5.

Cuadro 5.5. *Utilidad aeronáutica operativa neta después de impuestos de LAP, 2001-2008 (miles de dólares)*

Rubro	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Ingresos de la operación	41,238	51,070	56,520	62,282	73,844	81,617	96,892	107,750
Retribuciones al Estado por la concesión	15,865	19,633	21,524	23,505	28,303	31,625	37,793	42,476
Pagos a Córpac	9,343	10,933	11,656	12,889	14,985	16,292	18,749	20,496
Ingresos netos	16,030	20,504	23,340	25,888	30,556	33,700	40,350	44,778
Gastos operativos	8,869	10,692	11,701	11,461	15,753	19,558	22,679	24,001
Gastos generales	3,244	4,465	5,383	6,251	6,020	6,475	5,944	6,495
Ingresos financieros	383	409	207	111	287	1,058	1,499	881
Utilidad operativa	4,301	5,755	6,463	8,287	9,071	8,726	13,226	15,163
Impuesto a la renta (%)	32.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
Participación de los trabajadores (%)	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Tasa efectiva (%)	35.40	25.90	25.90	25.90	25.90	25.90	25.90	25.90
Nopat aeronáutico	2,778	4,265	4,789	6,140	6,722	6,466	9,801	11,236

Fuente: LAP.

Elaboración propia.

El cuadro 5.6 presenta el cálculo del Nopat para los procesos no aeronáuticos (comerciales). En él se detrae la retribución del Estado y se considera la porción de los gastos operativos y generales que le corresponden.

Cuadro 5.6. *Utilidad no aeronáutica o comercial operativa neta después de impuestos de LAP, 2001-2008*

Rubro	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Ingresos de la operación	8,555	12,771	13,220	13,250	15,809	18,391	24,402	29,329
Retribuciones al Estado por la concesión	3,291	4,910	5,035	5,001	6,059	7,126	9,518	11,562
Ingresos netos	5,264	7,861	8,185	8,249	9,750	11,265	14,884	17,767
Gastos operativos	1,325	1,598	1,748	1,713	2,354	2,922	3,389	3,586
Gastos generales	485	667	804	934	899	968	888	971
Ingresos financieros	80	102	48	24	62	239	378	240
Utilidad operativa	3,533	5,699	5,681	5,626	6,558	7,613	10,985	13,450
Impuesto a la renta (%)	32.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
Participación de los trabajadores (%)	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Tasa efectiva (%)	35.40	25.90	25.90	25.90	25.90	25.90	25.90	25.90
Nopat comercial	2,283	4,223	4,210	4,169	4,859	5,642	8,140	9,967

Fuente: LAP.

Elaboración propia.

4.2. Capital invertido

Para determinar el capital invertido se consideró la información incluida en el capítulo anterior, en la que se distribuyó el capital considerando 83% para los procesos aeronáuticos y el restante 17% para los procesos no aeronáuticos, con base en una entrevista realizada a Rosa María Tejerina, experta en temas portuarios de Pro Inversión.

4.3. Cálculo del valor económico agregado

El EVA que resulta de los procesos primarios (aeronáuticos) es negativo debido a que LAP es una empresa en crecimiento, por lo cual el capital invertido en un año en particular es alto y, por ello, a pesar de generar ambos procesos una utilidad operativa después de impuesto positiva, el resultado final del EVA es negativo.

En este sentido, se procedió a realizar un ajuste al EVA mediante la medición de la generación de valor de los procesos a partir de la actualización a valor presente de los EVA que genere el capital invertido en un año determinado durante el periodo de la concesión. En el cuadro 5.7 se detallan los resultados del EVA obtenido y los cuadros 5.8 y 5.9 muestran los resultados del EVA ajustado por procesos.

Luego de realizar los ajustes al EVA de ambos procesos se encontró que en el proceso aeronáutico la empresa LAP destruye valor durante el periodo 2001-2011 e inicia la generación de valor a partir de 2012 hasta el término de la concesión. No se genera valor durante este periodo debido a las inversiones realizadas en el mejoramiento de la infraestructura aeronáutica.

Asimismo, los ingresos brutos producto de este proceso se ven afectados por la retribución obligatoria de 46.51% que la empresa tiene que hacer al Estado, al tratarse de ingresos regulados, lo cual impacta sobre la utilidad operativa después de impuestos y disminuye valor al proceso.

Ante ello, LAP busca equilibrar sus utilidades mediante la generación de otras actividades paralelas que logren compensar este efecto. De esta manera, los procesos comerciales o no aeronáuticos generan valor durante todo el periodo de concesión desde 2001 hasta 2030, pues no se encuentran regulados y la concesionaria no debe retribuir ningún porcentaje al Estado, lo que incrementa sus utilidades.

Cuadro 5.7. Valor económico agregado para procesos aeronáuticos y comerciales de LAP, 2001-2008

Rubro	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
CÁLCULO DEL EVA AERONÁUTICO								
Nopat	2,778	4,265	4,789	6,140	6,722	6,466	9,801	11,236
Capital invertido	25,055	29,959	54,607	107,821	134,711	149,894	170,130	189,624
WACC (%)	15.53	15.34	11.23	9.76	9.57	10.47	9.21	9.75
EVA	-1,111.94	-331.84	-1,343.97	-4,382.66	-6,174.25	-9,221.23	-5,864.28	-7,249.84
CÁLCULO DEL EVA COMERCIAL								
Nopat	2,283	4,223	4,210	4,169	4,859	5,642	8,140	9,967
Capital invertido	5,132	6,136	11,184	22,084	27,591	30,701	34,846	38,839
WACC (%)	15.53	15.34	11.23	9.76	9.57	10.47	9.21	9.75
EVA	1,485.76	3,281.27	2,953.54	2,013.86	2,218.09	2,428.55	4,931.05	6,180.37

Fuente: LAP.

Elaboración propia.

Cuadro 5.8. *Valor económico agregado ajustado para procesos aeronáuticos de LAP, 2001-2030 (miles de dólares)*

Rubro	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Nopat	2,778	4,265	4,789	6,140	6,722	6,466
Amortización	198	634	679	814	3,518	5,891
Amortización total (2001-2008)	415	730	2,808	5,839	6,585	7,470
Depreciación	90	245	551	614	563	843
Depreciación total (2001-2008)	75	385	413	456	464	678
Inversión en intangibles acumulada	8,299	14,183	55,014	112,829	121,904	133,027
Inversión en I, M y E acumulada	754	3,770	3,673	3,683	3,311	4,984
Inversión total	9,054	17,953	58,687	116,512	125,215	138,011
Nopat ajustado	2,576	4,029	2,798	1,274	3,754	5,051
Capital invertido	26,185	32,416	58,956	112,713	140,587	155,347
WACC (%)	15.5	15.3	11.2	9.8	9.6	10.5
EVA ajustado	-1,490	-945	-3,824	-9,727	-9,704	-11,206

Rubro	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Nopat	62,629	79,038	99,746	125,880	158,861	181,482
Amortización	0	0	0	0	0	0
Amortización total (2001-2008)	9,874	9,874	9,874	9,874	9,874	9,874
Depreciación	0	0	0	0	0	0
Depreciación total (2001-2008)	278	65	38	0	0	0
Inversión en intangibles acumulada	86,617	76,743	66,869	56,995	47,121	37,247
Inversión en I, M y E acumulada	103	38	0	0	0	0
Inversión total	86,720	76,781	66,869	56,995	47,121	37,247
Nopat ajustado	52,477	69,100	89,835	116,006	148,987	171,608
Capital invertido	154,859	162,773	175,392	193,950	219,959	234,697
WACC (%)	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7
EVA ajustado	37,381	53,232	72,736	97,099	127,544	148,729

EVA aeronáutico ajustado	2001	2002	2003	2004	2005	2006
VAN	73,253	90,246	273,401	421,957	490,906	463,207

Fuente: LAP.
Elaboración propia.

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
9,801	11,236	12,615	14,165	18,201	23,389	30,055	38,620	49,627
6,678	6,396	0	0	0	0	0	0	0
8,024	9,874	9,874	9,874	9,874	9,874	9,874	9,874	9,874
877	631	0	0	0	0	0	0	0
704	742	742	742	742	667	358	329	287
136,639	165,609	155,735	145,861	135,987	126,113	116,239	106,365	96,491
4,574	4,248	3,506	2,764	2,021	1,354	997	668	381
141,213	169,857	159,241	148,625	138,008	127,467	117,236	107,033	96,872
8,627	7,647	1,999	3,548	7,585	12,848	19,823	28,417	39,466
170,293	189,109	172,966	164,036	157,811	152,914	149,935	149,051	150,866
9.2	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7
-7,053	-10,789	-14,863	-12,443	-7,799	-2,059	5,207	13,887	24,759

2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
207,325	236,849	270,576	309,106	361,376	422,484	493,926	577,449	675,096
0	0	0	0	0	0	0	0	0
9,459	9,144	7,066	4,035	3,289	2,404	1,850	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
27,788	18,644	11,578	7,543	4,254	1,850	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
27,788	18,644	11,578	7,543	4,254	1,850	0	0	0
197,866	227,704	263,510	305,071	358,086	420,080	492,077	577,449	675,096
253,355	276,331	305,960	343,845	397,425	461,506	537,384	628,256	734,494
9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7
173,168	200,766	233,683	271,551	319,343	375,091	439,690	516,204	603,494

2007	2008
651,852	657,522

Cuadro 5.9. *Valor económico agregado ajustado para procesos no aeronáuticos o comerciales de LAP, 2001-2030 (miles de dólares)*

Rubro	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Nopat	2,283	4,223	4,210	4,169	4,859	5,642
Amortización	41	158	159	173	753	1,327
Amortización total (2001-2008)	85	149	575	1,196	1,349	1,530
Depreciación	19	61	129	131	121	190
Depreciación total (2001-2008)	15	79	85	93	95	139
Inversión en intangibles acumulada	1,700	2,905	11,268	23,110	24,968	27,247
Inversión en I, M y E acumulada	155	772	752	754	678	1,021
Inversión total	1,854	3,677	12,020	23,864	25,646	28,267
Nopat ajustado	2,242	4,214	3,838	3,184	4,289	5,490
Capital invertido	5,364	6,679	12,111	23,097	28,833	31,956
WACC (%)	15.5	15.3	11.2	9.8	9.6	10.5
EVA ajustado	1,409	3,189	2,477	930	1,529	2,146

Rubro	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Nopat	55,555	70,111	88,480	111,661	140,917	160,983
Amortización	0	0	0	0	0	0
Amortización total (2001-2008)	2,022	2,022	2,022	2,022	2,022	2,022
Depreciación	0	0	0	0	0	0
Depreciación total (2001-2008)	57	13	8	0	0	0
Inversión en intangibles acumulada	17,741	15,718	13,696	11,674	9,651	7,629
Inversión en I, M y E acumulada	21	8	0	0	0	0
Inversión total	17,762	15,726	13,696	11,674	9,651	7,629
Nopat ajustado	53,476	68,075	86,450	109,639	138,894	158,961
Capital invertido	31,718	33,339	35,924	39,725	45,052	48,070
WACC (%)	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7
EVA ajustado	50,384	64,825	82,948	105,766	134,502	154,275

EVA comercial ajustado	2001	2002	2003	2004	2005	2006
VAN	136,131	160,767	371,026	532,641	602,757	570,234

Fuente: LAP.
Elaboración propia.

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
8,140	9,967	11,190	12,565	16,146	20,747	26,660	34,258	44,022
1,682	1,741	0	0	0	0	0	0	0
1,644	2,022	2,022	2,022	2,022	2,022	2,022	2,022	2,022
221	172	0	0	0	0	0	0	0
144	152	152	152	152	137	73	67	59
27,986	33,920	31,898	29,875	27,853	25,830	23,808	21,786	19,763
937	870	718	566	414	277	204	137	78
28,923	34,790	32,616	30,441	28,267	26,108	24,012	21,922	19,841
8,255	9,705	9,016	10,390	13,971	18,588	24,564	32,168	41,940
35,235	39,207	35,427	33,598	32,323	31,320	30,710	30,529	30,900
9.2	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7
5,010	5,883	5,562	7,115	10,820	15,535	21,571	29,192	38,928

2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
183,907	210,096	240,013	274,191	320,557	374,763	438,136	512,224	598,842
0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,937	1,873	1,447	826	674	492	379	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
5,691	3,819	2,371	1,545	871	379	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
5,691	3,819	2,371	1,545	871	379	0	0	0
181,970	208,223	238,566	273,365	319,883	374,271	437,757	512,224	598,842
51,892	56,598	62,667	70,426	81,400	94,525	110,067	128,679	150,439
9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7
176,911	202,705	232,457	266,499	311,948	365,056	427,027	499,680	584,176

2007	2008
762,045	763,861

6

Valor social y económico de los *stakeholders* de Lima Airport Partners

El presente capítulo analiza la creación de valor social y de valor económico de aquellos *stakeholders* relevantes de la concesión del AIJCH; para ello se determina quiénes son mediante la metodología de Mitchell, Agle y Wood (1997) y, luego, se emplean algunas medidas para examinar su generación de valor social y económico.

1. Propósito de la empresa

A continuación se reseñan la misión y la visión de LAP para conocer si la empresa ha adoptado la perspectiva de responsabilidad social como parte de sus fines.

MISIÓN

Gestionamos un aeropuerto seguro y eficiente sobre la base de un grupo humano profesional y técnico, altamente comprometido con la eficiencia, la excelencia y la ética, satisfaciendo y excediendo las expectativas de nuestros usuarios (pasajeros, aerolíneas y concesionarios) y creando valor de manera sostenible para el beneficio de nuestros inversionistas, de la comunidad y del país en general, dentro del marco legal y de los compromisos asumidos con el Estado peruano (LAP, 2009b).

VISIÓN

Somos una empresa de servicios aeronáuticos y comerciales altamente eficiente y segura, líder en la región, que desarrolla actividades en consistencia con sus valores y en armonía con su entorno (LAP, 2009b).

Además, la concesionaria tiene como objetivo ser el principal aeropuerto del Perú y América del Sur, lo cual está cumpliendo, teniendo en cuenta que lleva dos años consecutivos galardonada en la categoría de mejor aeropuerto regional por Skytrax. Esta es la declaración de valores de LAP:

- **ÉTICA.** Actuamos siempre correctamente y honramos nuestros compromisos. La integridad personal y profesional, honestidad, transparencia y sentido de justicia son valores fundamentales de nuestra filosofía.
- **EXCELENCIA.** Nuestro trabajo diario refleja los más altos estándares de calidad y compromiso. Somos lo que hacemos y estamos comprometidos con una filosofía de mejora continua en el cumplimiento de nuestras obligaciones. Esto se traduce en elevados niveles de servicio, no solo hacia nuestros clientes y usuarios, sino también hacia nuestros colegas.
- **EFICIENCIA.** Creemos que todos podemos y deseamos contribuir con el éxito y sostenibilidad de nuestra empresa, mejorando la productividad y buscando soluciones para reducir los costos sin afectar los niveles de calidad del servicio.
- **RESPECTO.** Tratamos a los demás como deseamos ser tratados: con respeto, confianza y dignidad.
- **RESPONSABILIDAD.** Somos conscientes de nuestra responsabilidad hacia la sociedad, hacia la economía del país y hacia el medio ambiente (LAP, 2009b).

2. Stakeholders

Se debe separar los *stakeholders* primarios de los secundarios. Sobre la base de las entrevistas realizadas, los *stakeholders* primarios son: los accionistas, Córpac (representante del Estado), los proveedores, las aerolíneas, los colaboradores y los pasajeros y sus acompañantes. Los *stakeholders* secundarios son: Ositrán, el MTC y los concesionarios comerciales de LAP, quienes, si bien no influyen directamente en las actividades de la empresa, sí lo hacen sobre su desempeño y desarrollo pues ejercen un grado medio de poder sobre algunas de las decisiones que esta pueda tomar. El cuadro 6.1 muestra los *stakeholders* primarios y secundarios de LAP.

Cuadro 6.1. Stakeholders *relevantes de LAP*

<i>Stakeholders</i>	¿Quiénes son?	¿Cuáles son sus expectativas?
<i>STAKEHOLDERS PRIMARIOS</i>		
Accionistas	Fraport (70.01%), IFC (19.99%) y Fondo de Inversión en Infraestructura, Servicios Públicos y Recursos Naturales (10%)	Recuperar su inversión y obtener una rentabilidad que la justifique. Asimismo, Fraport pretende que la concesión sea exitosa pues, además de accionista, es el operador del aeropuerto. Minimizar su riesgo con esta inversión, al diversificar sus inversiones.
Córpac	Entidad autónoma del Estado que proporciona las instalaciones, los servicios y los procedimientos para la navegación aérea.	Que la concesionaria respete el contrato de concesión. Que la retribución que se paga por la concesión sea alta para poder subsidiar a los aeropuertos de provincias.
Proveedores	Talma, Swissport GBH Perú y Exxon Mobil, entre otros.	El cumplimiento de los contratos con la concesionaria. Otorgamiento de facilidades por parte de la concesionaria para realizar sus labores.
Aerolíneas	20 aerolíneas que operan en el AJJCH, 16 con vuelos internacionales y 4 con vuelos nacionales.	Recibir facilidades de infraestructura y seguridad operacional. Tener facilidades para aumentar sus frecuencias y su participación en el mercado nacional.
Colaboradores	LAP tiene 500 trabajadores en planillas y 500 trabajadores bajo la modalidad de <i>outsourcing</i> .	Contar con facilidades para laborar. Recibir el reconocimiento por sus esfuerzos.
Pasajeros	Durante 2008 el volumen de pasajeros fue de 8'285,688 personas.	Un mejor servicio de las instalaciones del aeropuerto, como seguridad, servicios higiénicos, señalización, informes.
<i>STAKEHOLDERS SECUNDARIOS</i>		
Ositrán	Organismo del Estado que tiene a su cargo la supervisión de la inversión en infraestructura de transporte de uso público.	El cumplimiento del contrato de concesión. El pago de la tasa de regulación.
MTC	Organismo del Estado encargado del diseño y la aplicación de las políticas para integrar el país con vías de transporte y servicios de comunicaciones.	Que el aeropuerto opere eficientemente.
Concesionarios	Concesionarios de los locales para el <i>duty free, catering, comidas y bebidas</i> .	Que se mejore la infraestructura del aeropuerto. Que por su eficiencia el aeropuerto se convierta en un <i>hub</i> de varias empresas aéreas para aumentar el tráfico de usuarios.

Elaboración propia.

3. Cadena de valor social

Con el propósito de describir el impacto de las actividades de LAP sobre sus *stakeholders* se elaboró la cadena de valor social, como se muestra en la figura 6.1.

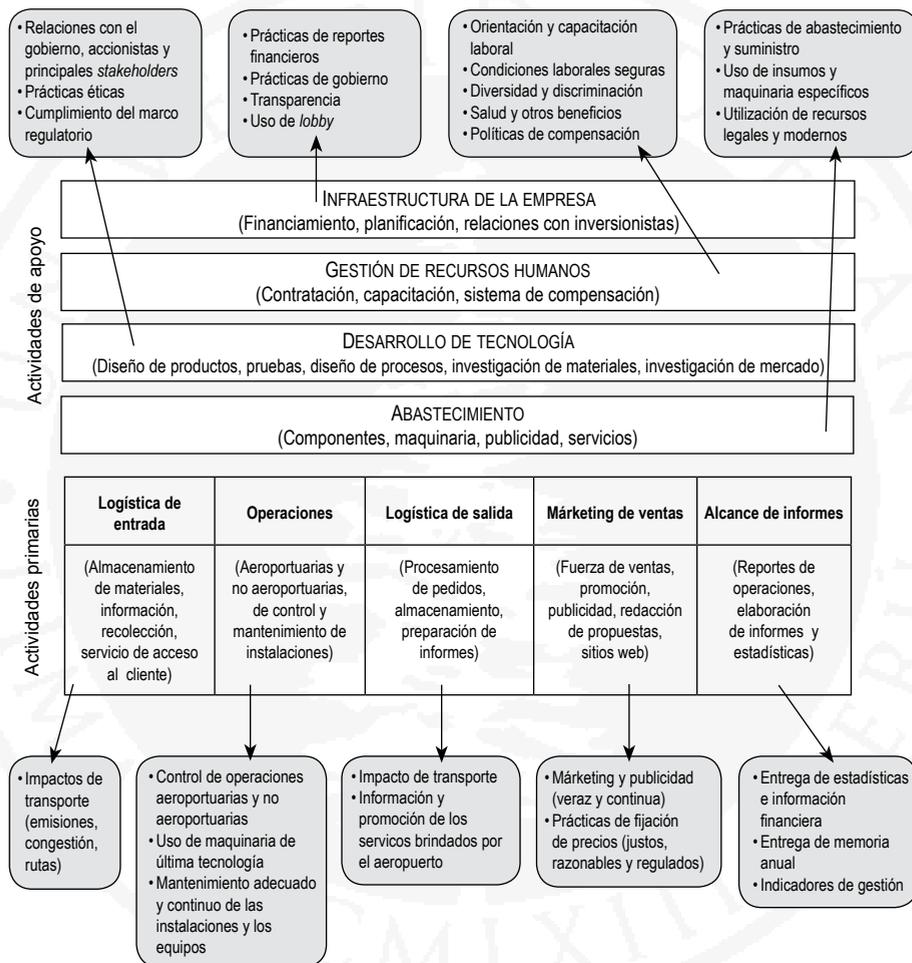


Figura 6.1. Impacto social de la cadena de valor de LAP

Elaboración propia.

A continuación, el cuadro 6.2 presenta la relación que existe entre las operaciones desarrolladas por LAP y su impacto sobre sus *stakeholders*.

Cuadro 6.2. *Relación entre las operaciones de LAP y el impacto sobre sus stakeholders*

<i>Stakeholders</i>	Impactos	¿Qué hace LAP?
Accionistas	<ul style="list-style-type: none"> • Prácticas éticas y transparencia • Reportes financieros y memoria anual • Uso de cabildeo • Indicadores de gestión 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestiona los recursos aportados por los accionistas y los fondos de financiamiento. • Procura mantener una estructura de capital equilibrada, evitando poner en peligro las inversiones realizadas. • Contrata auditores externos para la revisión de los estados financieros. • Realiza el pago de dividendos a partir de 2010.
Gobierno (Córpac, Ositrán, Pro Inversión, MTC)	<ul style="list-style-type: none"> • Prácticas éticas, transparencia y cumplimiento del marco regulatorio • Reportes financieros y memoria anual • Prácticas de gobierno • Uso de cabildeo 	<ul style="list-style-type: none"> • Pago de 46.511% como tasa de retribución. • Además, Córpac cuenta con 50% de los ingresos provenientes de la tarifa de aterrizajes y despegues y 20% de los recursos provenientes del TUAU internacional, que son transferidos por el concesionario. • Cumple con el contrato de concesión, el cual no presenta evidencia de multas por incumplimiento. • Realiza monitoreos periódicos de la calidad del aire, el agua, el ruido y otros parámetros ambientales, según lo estipulado en el contrato de concesión. <p>Concentra un gran esfuerzo en reducir aún más los derrames de hidrocarburos y el consumo de agua y energía eléctrica para alcanzar un desarrollo sostenible.</p>
Clientes (aerolíneas y concesionarios comerciales)	<ul style="list-style-type: none"> • Prácticas éticas, transparencia y seguridad • Márketing y publicidad veraces y continuos • Fijación de precios justos, razonables y regulados 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de gestión de calidad y de gestión ambiental debidamente certificados bajo los estándares ISO 9001 e ISO 14001, inversión en mejoras de infraestructura, tecnología y personal capacitado. • Ejecución de un plan de auditorías para verificar su cumplimiento y prevenir riesgos e impactos ambientales relacionados con la seguridad y la salud ocupacional. <p>Implementación del proyecto de mejora de la planta de tratamiento de aguas residuales y perfeccionamiento del manejo y la disposición de los residuos sólidos.</p>



<i>Stakeholders</i>	Impactos	¿Qué hace LAP?
Proveedores (distribuidores de combustibles, operadores logísticos, proveedores de alimentos)		<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de gestión de calidad y de gestión ambiental debidamente certificados bajo los estándares ISO 9001 e ISO 14001. • Durante el 2007 se inició la ejecución del proyecto conocido como Eagle, el cual tiene como objetivo principal mejorar la eficiencia de los procesos operativos para cumplir con todos los estándares establecidos para las operaciones del aeropuerto, según lo estipulado en el contrato de concesión.
Trabajadores	<ul style="list-style-type: none"> • Prácticas éticas y transparencia • Orientación y capacitación del personal • Condiciones laborales seguras • Compensación, salud, gratificaciones y otros beneficios • Control y supervisión de sus actividades 	<ul style="list-style-type: none"> • Junto con Córpac, promueve cursos de capacitación. • Gestión de cursos de inducción y capacitación. • Destaca a los mejores colaboradores por periodo. • Dispone además de un sistema de seguridad y salud ocupacional que cumple los lineamientos del Decreto Supremo 009-2005-TR y el OHSAS 18001. Con la ejecución del programa de gestión de riesgos ocupacionales se logró reducir el número de accidentes ocupacionales en el aeropuerto y mejorar las condiciones de trabajo.
Comunidad (pasajeros y acompañantes)	<ul style="list-style-type: none"> • Prácticas éticas y transparencia • Salud y otros beneficios • Márketing y publicidad veraces y continuas • Fijación de precios justos, razonables y regulados • Seguridad en la terminal y el transporte, y cuidado del medio ambiente • Información y promoción de servicios 	<ul style="list-style-type: none"> • Operación Sonrisa; programa de servicios médicos gratuitos y cirugía plástica y reconstructiva para niños y jóvenes. • Asociación de Ayuda al Niño Quemado, la Sociedad Peruana de Síndrome de Down y la Asociación Peruana de Déficit de Atención. • Liga Peruana de Lucha contra el Cáncer: contribución al financiamiento de los centros de prevención y a los programas gratuitos de detección temprana dirigidos a mujeres. • Apoyo, junto con la Pontificia Universidad Católica del Perú y la Municipalidad de San Borja, a la atención psicológica, grupal e individual, y servicios de salud para los egresados de las casas hogar Juan Pablo II de las ciudades de Huancapi y Huanta en Ayacucho. • Junto con Ositrán, revisión de tarifas máximas.

Fuente: LAP.
Elaboración propia.

Este análisis se fundamenta en las memorias anuales (LAP, 2009b) y la evaluación oficial de desempeño de la concesión del AIJCH (Ositrán, 2009) en las cuales las acciones de RSC han sido las mismas para todos los años.

Si bien LAP tiene un comportamiento orientado al bienestar de su entorno y sus *stakeholders*, quienes son los principales beneficiados y los mayores críticos de su gestión, no se percibe la responsabilidad social como un aspecto que haya evolucionado durante los últimos años del periodo de la concesión.

El cuadro 6.2 destaca las acciones realizadas por LAP con cada uno de sus grupos de interés. Sobresalen las acciones en favor de la comunidad y el medio ambiente para lo que se han establecido programas permanentes de desarrollo. Sin embargo, no se precisa de manera clara las acciones que la concesionaria realiza con sus demás *stakeholders* como el gobierno, los colaboradores, los proveedores y los clientes.

Por lo tanto, LAP puede mejorar su interacción con todos los *stakeholders* comprometidos con su desempeño mediante nuevas acciones que tengan eco y reconocimiento entre ellos.

4. Análisis de los *stakeholders* definitivos

Como se ha señalado, para precisar el análisis de los *stakeholders* se desarrollará la metodología de Mitchell, Agle y Wood (1997) que busca establecer los *stakeholders* relevantes para LAP. Así, en un inicio se determina la matriz que permite evaluar tres variables: grado de poder, grado de legitimidad y grado de urgencia, asignándoles puntajes.

Respecto del grado de poder que ejerce cada uno de los *stakeholders* previamente establecidos destacan sobre la media las aerolíneas (5,184 puntos) que inciden en recursos materiales y físicos, financieros, logísticos, tecnológicos e intelectuales y reconocimiento; los proveedores (3,688 puntos) que dan énfasis a recursos materiales y físicos, financieros, logísticos, tecnológicos e intelectuales y reconocimiento; los pasajeros y sus acompañantes (2,916 puntos) con importancia en fuerza física, armas, recursos financieros, tecnológicos e intelectuales y reconocimiento; y Córpac como

entidad del Estado (2,592 puntos), que sobresale en fuerza física, recursos materiales y físicos, financieros, logísticos, tecnológicos e intelectuales y reconocimiento. Estos son los grupos que pueden ejercer un grado de control o reclamo sobre la empresa.

En cuanto al grado de legitimidad destacan Córpac, los colaboradores, las aerolíneas y los pasajeros y sus acompañantes, todos ellos con un grado de legitimidad 6. Esto indica que sus acciones influyen en la empresa concesionaria y su legitimidad es reconocida por la sociedad en mayor medida que la de los demás *stakeholders* (MTC, Ositrán, Pro Inversión, concesionarios, proveedores y accionistas).

Finalmente, respecto del grado de urgencia destacan los pasajeros y sus acompañantes con un grado 9, y Córpac, las aerolíneas y el MTC, con un grado 6, lo que indica que estos actores influyen en LAP y en la sociedad, por lo que es muy importante atender sus demandas. Pro Inversión, Ositrán, los concesionarios, los colaboradores, los proveedores y los accionistas son los *stakeholders* que tienen mayor predisposición a la espera y menos pérdidas.

Gracias a la aplicación de la normalización¹⁵, los valores dados se ajustan a una medida similar. Respecto del grado de poder, los *stakeholders* más importantes son las aerolíneas (2.74), los proveedores (2.05), los pasajeros y sus acompañantes (1.54) y Córpac (1.37). Respecto del grado de legitimidad están Córpac (1.50), los colaboradores (1.50), las aerolíneas (1.50) y los pasajeros y sus acompañantes (1.50) como los *stakeholders* más importantes.

En la comparación del grado de urgencia se encuentra que son varios los actores que sobrepasan la media: pasajeros y acompañantes (2.25), Córpac (1.50), MTC (1.50) y aerolíneas (1.50). El cuadro 6.3 presenta la matriz de consolidación con el resumen de los resultados finales.

15. Para obtener el valor normalizado en cada grado se divide el número de actores entre la suma total de los valores obtenidos por estos en cada grado; luego, el resultado de la operación se multiplica por el total de cada actor para obtener el valor normalizado de cada actor en el grado que corresponde. Por ejemplo, el valor normalizado del grado de poder para Córpac es 3.61, obtenido a través de la siguiente operación: $[(10 / 21,546) * 7,776]$.

Cuadro 6.3. Matriz de consolidación de los stakeholders

Stakeholders	Grado de poder		Grado de legitimidad		Grado de urgencia		Resultado	
	Total	Normalizado (A)	Total	Normalizado (B)	Total	Normalizado (C)	Total = (A) x (B) x (C)	Índice de preponderancia
Córpac	2,592	1.37	6	1.50	6	1.50	3.08	1.82
MTC	1,944	1.03	4	1.00	6	1.50	1.54	0.91
Ositrán	486	0.26	3	0.75	4	1.00	0.19	0.11
Pro Inversión	108	0.06	2	0.50	1	0.25	0.01	0.00
Concesionarios	1,296	0.68	3	0.75	1	0.25	0.13	0.08
Colaboradores	432	0.23	6	1.50	4	1.00	0.34	0.20
Proveedores	3,888	2.05	2	0.50	1	0.25	0.26	0.15
Aerolíneas	5,184	2.74	6	1.50	6	1.50	6.15	3.64
Pasajeros y acompañantes	2,916	1.54	6	1.50	9	2.25	5.19	3.07
Accionistas	108	0.06	2	0.50	2	0.50	0.01	0.01
Total	18,954	10.00	40	10.00	40	10.00	16.90	
Actores (número)	10	10	10	10	10	10	10	10
Promedio	1,895.4		4		4		2.00	

Fuente: Falcao y Rubens, 1999.
Elaboración propia.

Los resultados arrojan de forma concluyente que las aerolíneas (6.15), los pasajeros y sus acompañantes (5.19) y Córpac (3.08) cumplen con los tres atributos y, por lo tanto, se consideran *stakeholders* definitivos según la metodología de Mitchell, Agle y Wood aplicada. Estos tres actores también alcanzaron los valores más altos para el índice de preponderancia: 3.64, 3.07 y 1.82, respectivamente.

4.1. Aerolíneas

Las aerolíneas son las principales usuarias de la infraestructura aeroportuaria principalmente de las pistas de aterrizaje, los *counters*, los estacionamientos de naves, etc.; por el uso de estas instalaciones las aerolíneas pagan diversas tarifas.

Las aerolíneas tienen una relación estrecha con la concesionaria y son de suma importancia para esta pues su presencia permite la afluencia de pasajeros y, por ende, un mayor pago del TUUA, principal ingreso de la concesionaria, además del uso de los servicios comerciales que brinda el aeropuerto.

LAN es una de las más importantes aerolíneas que opera vuelos a destinos internacionales y la más importante aerolínea que vuela a destinos nacionales en el AIJCH. Durante 2009 alcanzó 33% del total del tráfico de pasajeros que se embarcaron en el Perú con destino fuera del país y 77% del tráfico de pasajeros de vuelos nacionales. Para LAN, el Perú representa su segundo mercado más importante después de Chile, razón por la cual decidió ubicar su principal centro de operaciones y conexiones a América del Sur en él.

Por lo tanto, para LAP y LAN es muy importante el desarrollo, el crecimiento y el mantenimiento del AIJCH como uno de los aeropuertos líderes en la región pues ambas empresas dependen de este para el éxito de sus operaciones, lo que lleva a la captación de mayores ingresos.

Durante los últimos años la gestión de LAP ha realizado promociones para atraer un mayor número de aerolíneas e incrementar las rutas y las frecuencias de las que ya operan en el país, propugnando constituirse en el *hub* (centro de conexión) de muchas de ellas. Además, la construcción de

la segunda pista y la ampliación del aeropuerto son factores primordiales para permitir el ingreso y el establecimiento de las nuevas aerolíneas que han declarado su interés por operar en el país. Se pretende así elevar la competitividad ya existente y disminuir la dependencia de LAP de uno de sus mayores clientes.

En la entrevista con la gerenta de Asuntos Corporativos de LAP y en una revista empresarial (Cámara de Comercio Canadá-Perú, 2007) se destacan algunas promociones de LAP para las aerolíneas como: Apoyo de Rutas, Optimización de Factores de Ocupación y Congelamiento de Tarifas.

Con el propósito de medir el impacto de LAP en las aerolíneas se ha tomado como fuente encuestas realizadas por las empresas Ad Hoc y Cuore Consumer Research (CCR) durante 2004 y 2009, respectivamente. LAP encargó a estas empresas, especializadas en investigación del comportamiento del consumidor, estudiar la satisfacción de diversos *stakeholders* con la concesionaria; lo cual era de carácter obligatorio según el numeral 4 del Anexo 14 del contrato de concesión. Su validez se acepta por su probidad y prestigio y también porque fueron aprobadas por Ositrán, el ente regulador que vela por el cumplimiento de las cláusulas contractuales de la concesión.

Como resultado de esos estudios (cuadro 6.4) se conoce que la satisfacción de las aerolíneas que operan en el AIJCH se ha incrementado gracias a las mejoras introducidas en el aeropuerto como parte del compromiso de la concesionaria y como consecuencia de su preocupación por reforzar la relación que mantiene con este importante *stakeholder*.

Según el estudio de satisfacción de aerolíneas de pasajeros de LAP a diciembre de 2009 (CCR, 2009), el proceso que las aerolíneas consideran primordial es el de *check in* (chequeo) con un 65% de satisfacción. Sin embargo, en el informe del año 2004 no se cuenta con información de la medición de la satisfacción de este proceso para establecer una comparación.

Asimismo, se aprecia que la satisfacción de los procesos aumentó el año 2009 respecto de 2004, a pesar de la disminución de la satisfacción con la administración de LAP debido a que las aerolíneas perciben un retraso en la continuación de las mejoras y la expansión del AIJCH.

Cuadro 6.4. *Grado de satisfacción de las aerolíneas respecto del AIJCH y LAP, 2004 y 2009 (porcentaje)*

Rubro	2009	2004
Desempeño general del AIJCH	56	48
Desempeño general de LAP	67	26
Procesos		
Zona de <i>check in</i>	65	—
Zona de pago del TUUA	27	47
Zona de migraciones de salida	33	7
Zona de migraciones de llegada	45	15
Zona de pasajeros	45	32
Zona de recojo de equipaje	49	42
Zona comercial		
<i>Counters</i>	61	53
Servicio de información	68	74
Control de operaciones	50	42
Servicio de administración de LAP	35	79
Excelente o buena relación con LAP	67	74
Otros servicios del aeropuerto	53	70

Fuente: CCR, 2009; Ositrán.

Elaboración propia.

En consecuencia, el aumento en el nivel de satisfacción de las aerolíneas se debe al mejoramiento de la infraestructura y el cambio de gestión del AIJCH. No obstante, las mejoras no son sostenidas en todos los aspectos considerados en la encuesta; así, se observa que el servicio de administración de LAP, la buena relación con la empresa concesionaria y la zona de pago de la TUUA son los principales aspectos en los cuales ha habido un descenso en la satisfacción de este *stakeholder*. Esta percepción se debe a que hasta 2008 se realizaron importantes inversiones en mejorar el aeropuerto, lo que da a los *stakeholders* la sensación de que se ha paralizado la mejora continua.

Sin embargo, esto se debe a que LAP está a la espera de que el Estado brinde facilidades para continuar con el desarrollo del aeropuerto, principalmente el proceso de expansión que aún no ha culminado. La construcción

de la segunda pista de aterrizaje aumentará la capacidad de los aviones que transiten por el AIJCH y, sobre todo, disminuirá el tiempo de espera en aterrizaje y despegue, lo cual significará un ahorro de combustible para todas las aerolíneas.

4.2. Pasajeros y acompañantes

Los pasajeros son los principales usuarios del AIJCH, son quienes emplean los servicios y las instalaciones directamente, aunque conciben al aeropuerto como parte del servicio de transporte que desean utilizar. La comodidad y el bienestar que brinda la infraestructura del aeropuerto antes y después de hacer uso del servicio de transporte aéreo lleva a que realicen una valoración de este por los servicios colaterales que se les brinda.

Los pasajeros se relacionan directamente con la concesionaria por el pago de la TUUA, por lo cual es importante para esta brindar una infraestructura con servicios eficientes, principalmente en seguridad, higiene y señalización.

A LAP le interesa que el pasajero se sienta cómodo y seguro en el aeropuerto, es importante que las aerolíneas hagan de esta terminal un *hub* para generar mayor afluencia de pasajeros. Por ello, la interrelación con los *stakeholders* es importante para los ingresos de LAP e implica también que otros *stakeholders* promocionen una mayor presencia de pasajeros.

El cuadro 6.5 presenta la evolución del volumen de pasajeros durante los años 2006, 2007 y 2008.

Cuadro 6.5. *Evolución de movimiento de pasajeros en el AIJCH, 2006-2008*

Rubro	2008	2007	2006
Tráfico nacional	3'714,589	3'600,000	2'652,075
Tráfico internacional	4'571,099	3'900,000	3'386,847
Total	8'285,688	7'500,000	6'038,922

Fuente: LAP.

Igual que en el caso de las aerolíneas, se analizan los resultados de las encuestas de satisfacción de los años 2007, 2008 y 2009 para determinar

el impacto social que la concesión del AIJCH ha tenido en los pasajeros y sus acompañantes. Los cuadros 6.6, 6.7 y 6.8 presentan los resultados obtenidos.

El cuadro 6.6 muestra que de 2007 a 2008 los porcentajes de satisfacción se elevaron tras las mejoras hechas en la terminal aeroportuaria por LAP. En ese año, Ositrán reconoció 13.6 millones de dólares de inversión¹⁶. Sin embargo, en 2009 hubo una leve disminución del nivel de satisfacción de los pasajeros de salida internacional y nacional (94 y 89%, respectivamente) respecto de 2008 (98 y 97%, respectivamente). Igualmente se presenta un descenso en lo que refiere al desempeño de LAP en el plano internacional, que pasó de 99% en 2008 a 87%; mientras que en el plano nacional las cifras descendieron 14% de un año al otro.

En el cuadro 6.7 se observa el mismo comportamiento que en el cuadro 6.6, es decir, crece en 2008 (96 y 98%, respectivamente) en relación con 2007 (93% en ambos planos) y sufre una ligera caída para 2009 (96 y 90%, respectivamente) respecto de 2008. Por el contrario, el nivel de satisfacción con los servicios del aeropuerto en general según la perspectiva de los pasajeros de llegadas internacionales sufrió un descenso en 2008 (74%) respecto de 2007 (92%) y aumentó de 2008 a 2009 (88%).

En el cuadro 6.8 se presenta la satisfacción de los acompañantes en cinco aspectos, entre los que destaca como el más importante la conformidad general con la terminal internacional Jorge Chávez, con una tendencia creciente entre 2007 (85%) y 2008 (96%) y una pequeña baja en 2009 (91%).

Si bien el AIJCH ha sido galardonado dos veces consecutivas como el mejor aeropuerto de América del Sur, los años 2009 y 2010 por la empresa Skytrax, y mejor aeropuerto de América del Sur en 2009 por World Travel Award, se aprecia una ligera disminución en los niveles de satisfacción de pasajeros y acompañantes en 2009 respecto de 2008. Esto se debe a que las inversiones en mejoras en el AIJCH durante 2009 fueron menores en comparación con el año anterior. La razón es básicamente, como se indicó, que LAP se encuentra a la espera de la entrega por el Estado de los terrenos

16. La inversión reconocida por Ositrán durante todo el periodo de concesión hasta 2008 ascendía a 195.6 millones de dólares (Ositrán, 2009).

Cuadro 6.6. Grado de satisfacción de los pasajeros del AIJCH, en salidas nacionales e internacionales, 2007-2009 (porcentajes)

Rubro	2009		2008		2007	
	Salida nacional	Salida internacional	Salida nacional	Salida internacional	Salida nacional	Salida internacional
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (AIJCH)	89	94	97	98	91	94
Desempeño general de LAP	82	87	96	99	—	—
Servicios en playa de estacionamiento	61	61	95	100	52	80
Acceso a vestíbulo principal	65	82	93	96	77	92
Proceso de <i>check in</i>	79	74	90	92	86	82
Control de migraciones	78	73	91	92	—	83
Infraestructura y servicios en sala de embarque	93	86	92	97	87	93
Servicio de información	72	72	93	94	84	83
Pago del impuesto de salida TUUA	82	76	89	94	83	71
Servicios del aeropuerto en general	78	88	77	92	88	91

Fuente: Ositrán.
Elaboración propia.

Cuadro 6.7. Grado de satisfacción de los pasajeros del AIJCH, en llegadas nacionales e internacionales, 2007-2009 (porcentajes)

Rubro	2009			2008			2007		
	Llegada internacional	Llegada nacional	Llegada internacional	Llegada internacional	Llegada nacional	Llegada internacional	Llegada internacional	Llegada nacional	
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (AIJCh)	96	90	96	98	93	93	93	93	
Desempeño general de LAP	91	83	96	99	93	93	90	90	
Proceso de desembarque	88	91	100	91	97	94	94	94	
Entrega de equipajes	63	64	89	85	81	86	86	86	
Servicios del aeropuerto en general	88	78	74	—	92	85	85	85	

Fuente: Ositrán.

Elaboración propia.

Cuadro 6.8. Grado de satisfacción de los acompañantes de pasajeros del AIJCH, 2007-2009 (porcentajes)

Rubro	2009	2008	2007
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (AIJCH)	91	96	85
Desempeño general de LAP	87	94	66
Módulo de atención al cliente	81	74	80
Playa de estacionamiento, servicios	72	79	66
Sistema de información y anuncio de vuelos	66	86	76

Fuente: Ositrán.

Elaboración propia.

aledaños destinados a la construcción de la segunda pista y la expansión del aeropuerto.

4.3. La Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial

Al ser Córpac la entidad del Estado peruano que se encuentra a cargo de la administración, la operación y el mantenimiento de la parte aire del AIJCH, se comprende la estrecha relación que guarda con el operador de la terminal aeroportuaria. Sin embargo, ambas entidades conservan autonomía para proceder en sus respectivas áreas y funciones, según las normas que rigen en el Perú.

Hasta 2008, LAP ha transferido al Estado peruano un total de 486 millones de dólares, de los cuales 61 millones han sido entregados a Córpac por concepto de 50% de las tarifas de aterrizaje y despegue del periodo 2001-2008; 54 millones de dólares corresponden al pago a Córpac de 20% de la TUUA internacional del mismo periodo y, además, cerca de 90% de la retribución de LAP al Estado (46.511% de los ingresos brutos de LAP) que pasan a Córpac para ser destinados al mantenimiento de los demás aeropuertos del país. Esta retribución es una compensación para estos aeropuertos que no son autosostenibles debido a que la mayor parte de operaciones se concentra en el AIJCH.

De acuerdo con estas cifras, los ingresos de Córpac dependen en gran medida del monto aportado por el AIJCH. Durante 2008, del total de 261'749,642 de soles recaudados por servicios de Córpac, un 83% provenía de los ingresos en el AIJCH.

Según información obtenida en una entrevista realizada a Ramiro Burga Calderón, jefe del área comercial de Córpac, el cuadro 6.9 presenta algunos aspectos que son generadores de impacto social para Córpac.

Cuadro 6.9. *Impacto social a favor del AIJCH*

Rubro	Situación al 2001	Situación al 2008	Apreciación del experto
Área de la terminal (m ²)	39,467	84,570	Para Córpac el aeropuerto ha mejorado notablemente en comparación a la anterior administración.
Área de la plataforma (m ²)	165,000	304,881	
Estacionamientos (puestos)	18	39	
Mangas de abordaje (número)	0	19	

Fuente: Córpac, entrevista a Ramiro Burga Calderón.
Elaboración propia.

5. Indicadores económicos de generación de valor para los *stakeholders* a partir de los estados financieros

Además de lo ya señalado en el presente capítulo, se realiza la aplicación del indicador económico EC1 creado por el GRI, el cual permite conocer los aportes monetarios destinados por LAP a la ayuda y el desarrollo de los integrantes de sus grupos de interés: comunidad, trabajadores y medio ambiente.

Con ese fin se elaboró la matriz que resume las inversiones que ha efectuado LAP en aspectos sociales y relacionados con sus *stakeholders*, lo que se presenta en el cuadro 6.10. La información de esta matriz permite afirmar que la concesión del AIJCH a LAP genera no solo valor económico sino también valor social.

Cuadro 6.10. Matriz del indicador económico EC1 del GRI de LAP, 2006-2008

Componente			Comentario
VALOR ECONÓMICO DIRECTO CREADO (VEC)			
1) Ingresos totales (miles de dólares)			Ventas netas más ingresos procedentes de inversiones financieras y venta de activos (LAP no realizó venta de activos durante el periodo 2006-2008).
2006	2007	2008	
46,262	57,111	63,666	
Ingresos / Número de pasajeros (dólares)			En los tres años se observa que el ratio es similar, 7.6 dólares, lo cual es un buen margen teniendo en cuenta las tasas de retribución que debe pagar LAP.
7.6	7.6	7.6	
VALOR ECONÓMICO DISTRIBUIDO (VED)			
2) Costos operativos (miles de dólares)			Pagos a proveedores, royalties y pagos de facilitación u obsequios dinerarios. (costos operativos)
2006	2007	2008	
23,025	26,068	27,587	
3) Salarios y beneficios sociales para los empleados (miles de dólares)			Pagos totales realizados a empleados y contribuciones sociales. No incluye compromisos de pago futuros (gastos de personal y número promedio de empleados).
2006	2007	2008	
5,727	7,319	8,276	
Salario y beneficios / Número de trabajadores (dólares)			Se ha considerado mil trabajadores entre aquellos en planilla y los que laboran con la modalidad de <i>outsourcing</i> , según lo indicado por la gerenta corporativa de LAP.
5,727	7,319	8,276	
4) Pagos a gobiernos (miles de dólares)			Tasas e impuestos brutos (tasa considerada en el contrato de concesión al Estado peruano y a Córpac).
2006	2007	2008	
38,751	47,311	54,038	
16,292	18,749	20,496	
Pagos al gobierno / Número de pasajeros (dólares)			El mayor porcentaje de los ingresos brutos que generan las actividades reguladas es para el Estado.
9.1	8.8	9.0	
5) Inversiones en la comunidad (miles de dólares)			Aportaciones voluntarias e inversión de fondos en la comunidad en el sentido amplio de la palabra, incluye donaciones (otros gastos sociales). Sobre inversiones en la comunidad estas han ido en aumento cada año, en correspondencia con el aumento de ingresos de LAP.
2006	2007	2008	
305	388	476	
VALOR ECONÓMICO RETENIDO (VER) (MILES DE DÓLARES)			
2006	2007	2008	Reservas, amortizaciones y depreciaciones.
8,251	9,458	8,940	

Fuente: LAP.

Elaboración propia.

Conclusiones

La crisis financiera de Estados Unidos fue el hecho que tuvo mayor incidencia a escala mundial en la economía y afectó de manera importante al sector aeroportuario al disminuir el tráfico aéreo. Pese a ello, LAP ha sostenido su crecimiento debido a una gestión caracterizada por su empeño para enfrentar la situación. Lo cual resalta en el análisis del macroentorno, en el cual se consideraron los aspectos social, económico, tecnológico, político y ecológico; entre ellos, han sido los aspectos económico y tecnológico los que han tenido mayor incidencia en el crecimiento del sector aeroportuario.

En el microentorno se observa que LAP ha mejorado y hecho evolucionar el servicio aeroportuario peruano, desde la puesta en marcha de la concesión del AIJCH hasta la actualidad, en función de las estadísticas y los resultados financieros que muestran que la gestión de LAP ha mejorado en índices y resultados operativos y financieros.

Se debe indicar que la concesión dio lugar a un monopolio en este sector, en el que LAP no tiene competidores ni se avizora la posibilidad de que estos surjan en el corto plazo, pues el único sector sustituto es el transporte terrestre, lo cual ha permitido que en ocho años el tráfico de pasajeros se haya duplicado. En cuanto a sus proveedores y clientes, su poder de negociación es bajo debido a la característica monopólica del sector.

Por otro lado, el análisis del *benchmarking* regional permitió establecer la posición competitiva del AIJCH respecto de los aeropuertos referentes identificados de América Latina, lo que fue ratificado por la premiación el 2009 de The World Travel Awards que eligió al AIJCH como la mejor terminal aérea de la región superando a Buenos Aires, Rio de Janeiro y Santiago de Chile. A este premio se suma el que recibió cuando se le otorgó el primer lugar entre todos los aeropuertos de América del Sur en una encuesta realizada en Internet por la empresa Skytrax en la cual votaron 8.6 millones de pasajeros y usuarios de 190 terminales aéreas en el mundo. Parte de este éxito se debe a la gran experiencia del operador como empresa de primera línea que administra 12 aeropuertos más en el mundo.

Asimismo, se identificaron los FCE los cuales permitieron establecer indicadores a partir de los propuestos por la ACI y las opiniones de los expertos entrevistados.

Se identificaron como referentes al Aeropuerto Arturo Merino Benítez (Santiago de Chile), Mariscal Sucre (Quito) y El Dorado (Santa Fe de Bogotá) para obtener estándares de medición que se contrastaron con los indicadores identificados a partir de los FCE del AIJCH. Las áreas clave que contribuyen al desarrollo del aeropuerto son la infraestructura, la seguridad operacional, la eficiencia operacional y las tarifas y los costos de atención. Los indicadores seleccionados sirvieron de parámetros de comparación para mostrar la posición competitiva del AIJCH, lo que hace que otras administraciones lo tomen como referente en la región.

Posteriormente, con el fin de analizar la creación de valor para el accionista de LAP se aplicaron dos modelos: el EM y el EVA. El EM muestra la existencia de un margen económico positivo respecto del capital invertido después de descontar los pagos al flujo de caja operativo, esto significa que el porcentaje de margen económico es superior al costo de capital durante el periodo 2001 a 2008. En el caso del EVA, si bien se observan cifras negativas durante el periodo 2001 a 2010, esto es consecuencia de las inversiones realizadas por LAP, por lo que con el propósito de medir la generación de valor se aplicó un ajuste al EVA.

LAP es una empresa en crecimiento, por lo que la inversión que está realizando en los primeros años generará ingresos que podrán valorizarla

en un futuro, por ello resulta inapropiado medir la creación de valor en un periodo limitado. Teniendo esto en cuenta se puede señalar que las mayores inversiones se están realizando en los procesos aeronáuticos, los cuales son los que generan mayores ingresos a la empresa.

En cuanto a las inversiones en los procesos comerciales, estos también van en ascenso, los ingresos que generan estos procesos mantienen una tendencia creciente, lo cual revela que estas inversiones generarán un crecimiento de valor en un plazo mayor al de los procesos aeroportuarios; pues las inversiones según el contrato de concesión se debieron realizar obligatoriamente en aquellos servicios regulados (proceso aeronáutico) y después se invirtió en los otros servicios.

Según los expertos consultados, la mayor generación de valor por parte de los servicios comerciales se debe, principalmente, a que estos no se encuentran regulados y, por ende, no tienen que pagar la tasa de retribución. Asimismo, porque las inversiones en estos servicios son menores a los aeronáuticos, lo cual hace que la generación de valor medido por el método del EVA tenga valores positivos.

En un futuro lo que pretende LAP es equiparar los ingresos de ambos procesos, pues resultan más beneficiosos para la empresa los ingresos por procesos comerciales que no están regulados ni tienen que pagar las tasas de retribución que sí pagan los procesos aeronáuticos.

Por todo ello, y en relación con el objetivo de nuestra investigación, se puede concluir que:

1. La concesión de LAP en su primera etapa genera valor para el accionista. Esto en función a los resultados mostrados por el EM y el EVA. El EM permitió determinar que existe un margen sobre el capital invertido y el EVA ajustado demostró que la generación de valor se da a partir de 2012 hasta el fin de la concesión.
2. En los primeros años de la concesión la generación de valor ocurre en los procesos no aeronáuticos o comerciales, mientras que los procesos aeronáuticos destruyen valor. Esto se debe a que las inversiones se dirigen principalmente a los servicios aeronáuticos, afectos a la retribución al Estado peruano.

3. Los principales *stakeholders* externos de LAP son las aerolíneas, los pasajeros y el Estado peruano a través de Córpac. De ellos, las aerolíneas han aumentado su satisfacción por la infraestructura y los servicios que brinda LAP; sin embargo, su apreciación respecto de la administración ha disminuido porque consideran que las mejoras se han paralizado.
4. El grado de satisfacción de los pasajeros con la infraestructura y los servicios ha disminuido en 2009 respecto de 2008, aunque sigue siendo mejor que en 2007. Mientras que el impacto generado en Córpac como consecuencia de las mejoras en la infraestructura y los servicios es evidente, lo que reconocen los funcionarios de este organismo.
5. Se definió que los FCE del AIJCH son cuatro: 1) contar con una infraestructura adecuada que facilite las operaciones aeroportuarias y brinde un servicio de calidad a los usuarios de sus instalaciones; 2) implementar políticas de gestión que permitan al aeropuerto tener instalaciones y equipos que brinden seguridad en los aspectos operativo, personal y de gestión; 3) brindar a los usuarios en general un servicio de calidad que permita al aeropuerto mantener una sostenibilidad económica de largo plazo; y 4) ofrecer tarifas acordes con los servicios brindados y que se encuentren dentro del promedio de la región.
6. Por último, el *benchmarking* operacional evidencia que el AIJCH se encuentra en crecimiento dentro de América Latina, con perspectivas positivas de desarrollo. Además, presenta gran similitud con los aeropuertos referentes en relación con la calidad del servicio aeronáutico y no aeronáutico.

Bibliografía

12Manage. (2010). *Return on Net Assets (RONA)*. Recuperado de <http://www.12manage.com/methods_rona.html>.

Abta Industry Travel Partner. (2010). *Aeropuerto Internacional Incheon: Guía de Aeropuerto*. Recuperado el 5 de marzo de 2010 de <www.guiamundialdeviajes.com/about_us.ehtml>.

Aeropuertos del Mundo. (2001). *Aeropuerto El Dorado de Bogotá*. Recuperado el 9 de marzo de 2010 de <www.aeropuertodelmundo.com.ar/americanadelsur/colombia/aeropuertos/el-dorado.php>.

Airports Council International (ACI). (2009). *Monthly Traffic Statistics, June 2009*.

Alonso, J. & Martín, S. (2000). *Benchmarking: una herramienta para gestionar la excelencia en las bibliotecas y los servicios de información*. Documento presentado en las III Jornadas de Bibliotecas Universitarias de Castilla y León. Burgos: Universidad de Burgos.

Asociación Costarricense de Profesionales en Turismo. (2000). *Benchmarking. Tecnitur* (sep.-oct.), Edición 81. Recuperado el 25 de febrero de 2010 de <www.tecnitur.com/edicion81/benchmarking.htm>.

Armaza, J., Haro, G., Majluf, S., Paredes, A. & Zapata, M. (2008). *Análisis de la generación de valor económico y social en la compañía minera San Ignacio de Morococha S. A. (Simsa)*. Tesis de Maestría. Lima: Universidad ESAN.

- Auluck, R. (2002). Benchmarking: A tool for facilitating organizational learning? *Public administration and Development*, 22: 109-122.
- Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). (2010). *Estadísticas anuales*. Recuperado de <www.bcrp.gob.pe>.
- Bhutta, K. & Huq, F. (1999). Benchmarking – best practices: An integrated approach. *Benchmarking: An International Journal*, 6(3): 254-268.
- Boisvert, H. (2001). Profility succes. *CMA Management* (may.), 75(3): 30-32.
- Boxwell, R. J. (1995). *Benchmarking para competir con ventaja*. Madrid: McGraw-Hill.
- Bravo, Sergio. (2004, junio). *El costo del capital en sectores regulados y mercados emergentes: metodología y casos aplicativos*. Documento de Trabajo N.º 13. Lima: Universidad ESAN.
- Cámara de Comercio de Canadá. (2007). The Jorge Chavez Airport: Modern and cosmopolitan. *Dialogue* (sep.), 34. Recuperado de <www.canadaperu.org/Dialogue34.pdf>.
- Camp, R. C. (1989). Benchmarking: The search for industry Best Practices that lead to superior performance. *Quality Press*. Milwaukee, WI: American Society for Quality Control.
- Camp, R. C. (1998). Best practice benchmarking: The path to excellence. *CMA: The Management Accounting Magazine* (jul.-ago.), 72(6): 10-14.
- Caralli, R. (2004). *The Critical Success Factor Method: Establishing a foundation for enterprise security management*. Pittsburgh, PA: Software Engineering Institute, Carnegie Mellon University.
- Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial (Córpac). (2009). *Memoria Anual 2008*. Lima: Córpac.
- Cuore Consumer Research (CCR). (2009). *Encuesta de comportamiento del consumidor del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez*. Lima: CCR.
- Damodaran, Aswath. (2010). *Damodaran Online*. Recuperado de <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar>.
- De la Torre, D. (2002). Responsabilidad social empresarial. *Punto de Equilibrio*. Lima: Universidad del Pacífico: Recuperado de <www.puntodeequilibrio.com.pe/punto_equilibrio/01i.php?pantalla=noticia&id=15390&bolnum_key=17&serv_key=2100>.

- Dinero.com. (2010). *Del aeropuerto El Dorado salen 40 vuelos cada hora*. Recuperado de <www.dinero.com/negocios-online/aerolineas/del-aeropuerto-eldorado-salen-40-vuelos-cada-hora_77138.aspx>.
- Emerson, J., Wachowicz, J. & Chun, S. (2001). *Social Return on Investment (SROI): Exploring aspects of value creation*. Cambridge, MA: Harvard Business School. Recuperado de <<http://hbswk.hbs.edu/archive/1957.html>>.
- EticAgro (2006). *Instituto de Ética y Calidad en el Agro*. Recuperado el 1 de mayo de 2010 de <www.eticagro.com.ar/modules/smartsection/item.php?itemid=36>.
- Falcão Martins, H. & Rubens Fontes Filho, J. (1999). ¿En quién se pone el foco? Identificando «stakeholders» para la formulación de la misión organizacional. *Reforma y Democracia* (oct.), 15. (Documento presentado originalmente en el III Congreso Internacional del CLAD en Madrid, 14-17 de octubre de 1998). Caracas: Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD).
- Fitz-enz, J. (1996). *Benchmarking Staff: ventajas competitivas y servicio al cliente*. Bilbao: Deusto.
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic Management: A stakeholder approach*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Ganzke, M. (2010). *International Virtual Aviation Organisation (IVAO) Venezuela*. Recuperado el 22 de marzo de 2010 de <<http://ve.forum.ivao.aero/index.php?topic=141837.0>>.
- Global Reporting Initiative (GRI). (2006). *Guía para la Elaboración de Memorias de Sostenibilidad*. Amsterdam: GRI.
- Gómez, D., & Jurado, J. (2001). *Financiación global de proyectos*. Madrid: Escuela Superior de Ingenieros Comerciales (ESIC).
- Gómez Rodríguez, C. (2009). Retorno de inversión en soluciones tecnológicas. *The GBM Magazine* (mar.-may.), 14(43). Recuperado el 3 mayo de 2010 de <http://www.gbm.net/bt/bt43/hss/retorno_de_inversion_en_soluciones_tecnologicas.php>.
- González Esteban, E. (2007). La teoría de los *stakeholders*. Un puente para el desarrollo práctico de la ética empresarial y de la responsabilidad social corporativa. *Veritas*, II(17): 205-224. Logroño: Universidad de La Rioja.

- Jiménez, R. (2003). *Benchmarking un acercamiento al concepto y sus aplicaciones*. Biblioteca Virtual de Gestión Empresarial. Recuperado el 17 de marzo de 2010 <<http://www.ripit.granma.inf.cu/biblioteca%20Digital/marketing%20y%20negocio/benchmarkin%20un%20acercamiento.pdf>>.
- Kaplan, R. & Norton, D. (2004). La disponibilidad estratégica de los activos intangibles. *Harvard Deusto Business Review* (mar.), 122: 38-51.
- Kotler, P., Cámara, D., Grande, I. & Cruz, I. (1994). *Dirección de Marketing* (8.ª ed.). Madrid: Prentice Hall.
- Kotler, P., Cámara, D., Grande, I. & Cruz, I. (1995). *Dirección de Marketing* (9.ª ed.). Madrid: Pearson Educación.
- Kotler, P., Cámara, D., Grande, I. & Cruz, I. (2000). *Dirección de Marketing* (10.ª ed.). Edición del Milenio. Madrid: Pearson Educación.
- LAN Airlines. (2010a). *Memoria Anual 2009*. Santiago de Chile: LAN.
- LAN Airlines. (2010b). *Descripción y estrategia del negocio*. Recuperado el 15 de abril de 2010 de <www.lan.com/investor_relations/compania/estrategia_descripcion-es-pe.html>.
- Lima Airport Partners (LAP). (2009a). *LAP informa*. Recuperado el 14 de abril de 2010 de <www.lap.com.pe/lap_portal/articulos/anmviewer.asp?a=654&z=1>.
- Lima Airport Partners (LAP). (2009b). *Memoria Anual 2008*. Lima: Taller Cuatro.
- López Lubian, F. (2005). Indicadores de valor en el Balanced ScoreCard. *Revista de Empresa* (oct.-dic.), 14: 94-106. Recuperado el 24 de marzo de 2010 de <www.revistadeempresa.com/>.
- Lorca, P. (2003). La creación de valor en la empresa y los *stakeholders*. *Harvard-Deusto Finanzas & Contabilidad*, 51: 48-54. Madrid: Harvard-Deusto.
- Massheder, K. & Finch, E. (1998). Benchmarking methodologies applied to UK facilities management. *Facilities*, 16(3-4): 99-106.
- Mavila, D. & Polar, E. (2006). El EVA en la evaluación de alternativas de inversión. *Industrial Data*, 9(12): 10-13. Lima: Concytec.
- Mendiola, Alfredo et ál. (2009). *Estrategia para el desarrollo del terminal portuario de Paíta*. Universidad ESAN: Lima.
- Mitchell, R. K., Agle, B. R. & Wood, D. J. (1997). Toward a theory of stakeholder identification and salience: Defining the principle of who and what really counts. *Academy of Management Review*, 22(4): 853-886.

- Molina, Eugenio. (2002). Estructura de capital y palanca financiera. *Gestión del Tercer Milenio* (oct.), 5(9). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Recuperado el 28 de marzo del 2010 de <http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/Publicaciones/administracion/v05_n9/estructura_capital.htm>.
- O'Reagain, S. & Kegan, R. (2000). Benchmarking explained. En European Commission (Ed). *Benchmarking in Europe – Working Together to build competitiveness*. Bruselas: European Union.
- Perú. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). *Población peruana llega a 28,2 millones de habitantes*. Recuperado de <<http://iinei.inei.gov.pe/san/fotonoticias/n13739c01.pdf>>.
- Perú. (2000). *Ley de Aeronáutica Civil*. Recuperado el 15 de abril de 2010 de <www.mtc.gov.pe/portal/transportes/aereo/normaslegales/docs/PDF/Ley_de_Aeronautica_Civil_27261.pdf>.
- Perú. Organismo Supervisor de la Infraestructura en Transportes y Comunicaciones (Ositrán). (2009). *Evaluación económica de la concesión del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (AIJCh) 2008*. Lima: Ositrán.
- Peru.com. (2009). *Dos aerolíneas internacionales más interesadas en usar a Perú como hub*. Recuperado el 10 de febrero de 2010 de <http://cdn.peru.com/economia_y_finanzas/portada20091104/64283/Dos-aerolineas-internacionales-mas-estan-interesadas-en-usar-a-Peru-como-hub-->>.
- Peru.Com. (2010). *Disminuye nivel de contaminación atmosférica en la ciudad de Lima en los últimos dos años*. Recuperado el 4 de mayo de 2010 de <www.peru.com/noticias/portada20100403/89461/Disminuye-nivel-de-contaminacion-atmosferica-en-la-ciudad-de-Lima-en-los-ultimos-dos-anos>.
- Pisón Fernández, I., Fernández-Feijoo, B. & Cavaleiro, M. J. (2008). *El CFROI: una herramienta de valoración de la creación de valor*. Vigo: Universidad de Vigo.
- Piñeros, R. A. (2007). Medición diagnóstica de la ética y de la responsabilidad social empresarial como factores de la perdurabilidad. *Universidad & Empresa*, 12: 225-260.
- Porter, M. E. & Kramer, M. (2006) Strategy and Society: The link between competitive advantage and corporate social responsibility. *Harvard Business Review*, 84(12): 76-92.
- Ronald D., D. (1961). Management Information Crisis. *Harvard Business Review* (sep.-oct.), 39(5): 111-121.

Spendolini, M. J. (1992). The Benchmarking Process. *Compensation and Benefits Review* (sep.-oct.), 24(5): 21-29.

Studio, T. (2003). *Swissport GBH Perú S. A.* Recuperado el 14 de abril de 2010 de <www.swissport.com.pe/empresa.html>.

Tapscott, D. (2008). *Grown up digital: How the Net Generation is changing your world.* Nueva York, NY: McGraw-Hill.

Universidad Autónoma de Yucatán (UADY). (2009). *Nuevas métricas de desempeño financiero.* Facultad de Contaduría y Administración. Mérida: UADY. Recuperado de <www.uady.mx/~contadur/files/material-clase/raul-vallado/FN03_NuevasMetricasdeDesempenoFinanciero.pdf>.

Vreedenburg, M. (1999). *Airport Operational Efficiency.* Recuperado de <www.icao.int/icao/en/ro/nacc/aps/05_vreedenburg.pdf>.

PORTALES EN INTERNET

Aeropuerto de Santiago (SCL) <www.aerpuertosantiago.cl>

Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México <www.aicm.com.mx>

Airport Transport Intelligence (ATI) <www.rati.com>

American Productivity & Quality Center (APQC) <www.apqc.org>

Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA) <www.iata.org>

Asesores Bancarios y Financieros <www.abanfin.com>

Empresa Municipal Aeropuerto y Zona Franca de Quito (Córpaq)
<www.corpaq.gob.ec>

Global Reporting Initiative <www.globalreporting.org>

Hong Kong International Airport (HKIA)
<www.hongkongairport.com/eng/index.html>

Mundial de viajes <www.mundialdeviajes.com>

Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) <www.icao.int>

Pacific Institute <www.thepacificinstitute.com>

Peruvian Airlines <www.peruvianairlines.pe>

- Perú. Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)
<www.mtc.gob.pe/portal/transportes/aereo/aeronauticacivil/contenido.htm>
- Perú. Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)
<www.mtc.gob.pe/portal/organizacion.htm>
- Perú. Organismo Supervisor de la Infraestructura en Transportes de Uso Público (Ositrán) <www.ositran.gob.pe>
- Perú. Pro Inversión <www.proinversion.gob.pe>
- Proexport Colombia <www.proexport.com.co>
- Skytrax <www.airlinequality.com>
- Star Perú <www.starperu.com>
- Taca <www.taca.com>
- Value Based Management <www.valuebasedmanagement.net>
- World Airport Awards
<www.airlinequality.com/AirportRanking/ranking-intro.htm>

Anexo

**Matriz de factores críticos de éxito e indicadores de los
aeropuertos seleccionados, 2008**



Variable	Aeropuerto Arturo Merino Benítez (Santiago de Chile)	Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre (Quito)	Aeropuerto El Dorado (Santa Fe de Bogotá)	Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (Lima)
INFRAESTRUCTURA				
Terminales (número)	2	1	2	1
Pistas (número)	2	1	2	1
Pistas (nombres)	17L, 35R, 17R, 35L	17, 35	13L, 31R, 13R, 31L	15, 33
Orientación de pistas	174, 354, 174, 354	171, 351	133, 313, 133, 313	153, 333
Elevación de pistas (pies)	1548, 1555, 1551, 1551	9214, 9171	8353, 8356, 8350, 8355	43, 112
Longitud de pistas (metros)	3748, 3748, 3800, 3800	3120, 3120	3800, 3800, 3800, 3800	3507, 3507
Ancho de pistas (metros)	55, 55, 45, 45	46, 46	45, 45, 45, 45	45, 45
SEGURIDAD OPERACIONAL				
Ayudas a la aproximación	—	—	PAPI	PAPI
Control de movimiento en plataformas	X	X	X	X
Comunicaciones a torre (SEI), seguridad	X	X	X	X
Sistema principal de distribución eléctrica	X	X	X	X
Iluminación para fines de seguridad	X	X	X	X
Salvamento y extinción de incendios	X	X	X	X



Variable	Aeropuerto Arturo Merino Benítez (Santiago de Chile)	Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre (Quito)	Aeropuerto El Dorado (Santa Fe de Bogotá)	Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (Lima)
SEGURIDAD OPERACIONAL				
Equipo de traslado de aeronaves inutilizadas	X	X	X	X
Sistemas de reducción de peligro aviarío	—	—	—	X
Mantenimiento de sistema de drenaje, edificio	X	X	X	X
Equipo de medición de características de rozamiento de pistas	—	—	—	X
Servicio de dirección de plataforma	X	X	X	X
EFICIENCIA OPERACIONAL				
Aerolíneas (número)	33	28	44	20
Tipos de aviones	Airbus A-318, A-319, A-320, A-321, A-340 Boeing B-737, B-747, B-757, B-767, B-777 Bombardier Regional Jet McDonnell Douglas MD-11	Airbus A-318, A-319, A-320, A-340 Boeing B-727, B-737, B-747, B-757, B-767 Bombardier Regional Jet McDonnell Douglas MD-11, MD-83 Embraer E-170, E-190, Fairchild Dornier 328	Airbus A-319, A-320, A-340, Boeing B-727, B-737, B-747, B-757, B-767, Embraer E-170, E-190, R145, Fokker 100, Bombardier DHC-8-200 Dash Fairchild Dornier 328 McDonnell Douglas MD-11, MD83 Tupolev Tu-204, Tu-214	Airbus A-319, A-320, A-321, A-330-200, A-340, A-340-200, A-340-300, A-340-500, A-340-600, Boeing B-737-700, B-737-800, B-757, B-767-200, B-767-300, B-767-400, B-767 cargoero, B-777, British Aerospace 146-100, 146-200, 146-300

Destinos (número)	41	18	70	51
Tráfico nacional (pasajeros)	4,131	2,976	8,649	3,715
Tráfico internacional (pasajeros)	4,887	1,576	4,589	3,931
Tráfico en tránsito (pasajeros)	0	0.144	0.219	0.640
Transporte de carga nacional (miles de toneladas)	26.2	10.0	95.1	30.4
Transporte de carga internacional (miles de toneladas)	272.3	130.1	429.1	208.6
Correo	0	0	23.7	2.6
Movimiento de aviones de pasajeros	86,882	64,669	200,149	85,090
Movimiento de aviones de carga	3,873	4,609	18,909	3,349
Otros movimientos	10,348	0	29,584	10,295
Transporte	Autobuses expresos, minibuses, limusinas y taxis comunican al aeropuerto con la ciudad de Santiago de Chile.	Autobuses públicos, expresos y taxis comunican al aeropuerto con la ciudad de Quito. Existen varias líneas de autobuses que van hasta el centro y algunos barrios de la ciudad.	Autobuses, minibuses y taxis comunican al aeropuerto con la ciudad de Bogotá. Desde el aeropuerto hay varias líneas de autobuses que llegan hasta las principales avenidas del centro.	Taxis y <i>remisse</i> desde el interior y autobuses en el exterior del aeropuerto comunican con cualquier punto de la ciudad.



Variable	Aeropuerto Arturo Merino Benítez (Santiago de Chile)	Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre (Quito)	Aeropuerto El Dorado (Santa Fe de Bogotá)	Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (Lima)
EFICIENCIA OPERACIONAL				
Servicios	Alquiler de autos, banco, cajeros automáticos ATM, servicio de cambio de divisas, oficina de correo, teléfonos públicos, telefonía móvil y acceso a Internet Wi-Fi. El centro de negocios está equipado con servicio de catering, salas de conferencia, sectores VIP y videoconferencias.	Alquiler de automóviles, cajeros automáticos ATM, cambio de divisas, oficina de correo, salas de conferencia, sector VIP y salas de prensa, teléfonos públicos y acceso a Internet Wi-Fi.	Alquiler de automóviles, cajeros automáticos ATM, cambio de divisas, oficina de correo, salas de conferencia, sectores VIP, teléfonos públicos y acceso a Internet Wi-Fi.	Alquiler de automóviles, bancos, cajeros automáticos ATM, alquiler de celulares, venta de celulares, cabinas de Internet, agencias de viajes, salas VIP, protección de equipaje, guardiana de equipaje, correo e Internet Wi-Fi.
Gastronomía	Restaurantes, bares, comidas rápidas y cafeterías.	Restaurantes, bares, comidas rápidas y cafeterías.	Restaurantes, bares, comidas rápidas, cafeterías y bares.	Área de comidas rápidas y cafeterías, entre otros servicios.
Compras	Tiendas, enotecas, joyerías, tiendas <i>duty free</i> , de recuerdos, prensa y tabaco.	Tiendas <i>duty free</i> , de recuerdos, joyas, artesanías, flores, golosinas, prensa y tabaco.	Tiendas diversas, de recuerdos, regalos y <i>duty free</i> , prensa y tabaco.	Tiendas variadas, <i>duty free</i> , tiendas de regalos, joyerías, golosinas y prensa.
Equipaje	Carritos para traslado de maletas, servicio de sellado protector de maletas, guardiana de equipaje de 24 horas.	Carritos y servicio de portaequipaje.	Carritos para traslado de maletas.	Carritos para traslado de equipaje.

<p>Otros servicios</p> <p>Farmacia, servicios médicos y dentales, sala de manicure, masajes, jardín infantil, agencias de viajes y seguros, personal uniformado de apoyo, pantallas interactivas de datos y teléfonos.</p>	<p>Venta de pasajes, área de juegos para niños, área de fumadores, servicios médicos y farmacia, monitores e información de los vuelos.</p>	<p>Farmacias, cafetería con área fumadores, <i>counter</i> de información y monitores de información de vuelos.</p>
<p>Hoteles</p> <p>Frente al ingreso principal del recinto se ubica el Holiday Inn con playa de estacionamiento propia y conexión interna con las terminales.</p>	<p>No hay hoteles dentro del aeropuerto. Algunos pueden reservarse desde el aeropuerto y, por lo general, prestan un servicio exclusivo de minibús para traslado de los huéspedes.</p>	<p>Frente a la terminal de pasajeros el aeropuerto cuenta con el hotel Ramada Costa del Sol. Este tiene conexión directa a la terminal mediante un puente peatonal.</p>
<p>TARIFAS Y COSTOS DE ATENCIÓN</p>		
<p>TUUA de vuelos internacionales (dólares)</p>	<p>2008 2008</p> <p>30.00 26.60</p>	<p>2008 2008</p> <p>33.00 25.42</p>
<p>Servicio de aterrizaje / despegue y 2 horas de estacionamiento para vuelos internacionales en horario normal (dólares)</p>	<p>A-320 = 303 B-767 = 877 B-747 = 1851</p>	<p>A-320 = 952 B-767 = 1832 B-747 = 3867</p>
		<p>A-330 = 420 B-767 = 1151 B-747 = 2431</p> <p style="text-align: right;">↑</p>

Variable	Aeropuerto Arturo Merino Benítez (Santiago de Chile)		Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre (Quito)		Aeropuerto El Dorado (Santa Fe de Bogotá)		Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (Lima)	
	2008	2008	2008	2008	2008	2008	2008	2008
TARIFAS Y COSTOS DE ATENCIÓN								
Servicio por hora de mangas de abordaje (embarque) para vuelos internacionales en horario normal (dólares)	39.04	—	—	98	—	—	67.55	
Servicios de rampas, cargos fijos para los operadores de rampa (dólares por operación)	—	—	—	—	—	—	Tarifa 1 hasta 5.68 PMD* = 39.00	
Servicio de combustible, derecho de abastecimiento para una nave en vuelo internacional (dólares)	—	—	—	—	—	—	A-320 = 507 B-787-300ER = 1942	

Fuente: LAP; Air Transport Intelligence.

Elaboración propia.

* Prima mínima de depósito.

Sobre los autores

Alfredo MENDIOLA CABRERA

amendio@esan.edu.pe

Ph.D. in Management Finances de Cornell University, Ithaca, Nueva York, Master in Business Administration de University of Toronto, Magíster en Administración de la Universidad ESAN y Bachiller en Ciencias con mención en Ingeniería de Sistemas de la Universidad Nacional de Ingeniería. Actualmente es Profesor Asociado del área de Finanzas, Contabilidad y Economía de la Universidad ESAN. Ha sido gerente de importantes empresas del medio y realizado consultoría en finanzas, análisis de inversiones, reestructuración empresarial y planeamiento para empresas de los sectores alimentos, bancario, minero, construcción y hotelero. Ha realizado diversos trabajos de investigación en su especialidad.

Grissy ARÉVALO RODRÍGUEZ

grissyarevalo@gmail.com

Magíster en Administración (MBA) de la Universidad ESAN, con mención en Finanzas, Diplomada en Márketing Internacional de la Universidad de Texas en Austin, Estados Unidos, y Licenciada en Comercio Internacional de la Universidad Autónoma de Guadalajara, México. Experiencia en el sector de comercialización de prendas textiles y accesorios de vestir. Se ha desempeñado como responsable de compras y jefa de ventas y atención al cliente en una prestigiosa empresa de este ramo.

Paul MARATUECH ZEBALLOS

pmaratuech@hotmail.com

Magíster en Administración (MBA) de la Universidad ESAN, con mención en Supply Chain Management, Bachiller en Ciencias Económico Administrativas de la Universidad Católica San Pablo de Arequipa, Técnico Profesional en Márketing Empresarial y Diplomado en Logística Empresarial de la Universidad del Mar Norte de Chile. Experiencia profesional en gestión de proyectos, gestión de almacenes y promoción de servicios. Actualmente se desempeña en la Gerencia Comercial Sur del grupo comercial y de servicios mineros HTSC.

Jessica PÉREZ TORRES

jessicampt@hotmail.com jperez@esan.edu.pe

Magíster en Administración (MBA) de la Universidad ESAN, con mención en Finanzas, Magíster en Administración de Negocios de la Universidad César Vallejo, Diplomada en Administración de Tecnologías de Información y Comunicaciones de la Universidad ESAN e Ingeniera de Sistemas de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo. Actualmente se desempeña como supervisora financiera de contratos de asociaciones público-privadas, consultora del Instituto de Regulación y Finanzas de la Universidad ESAN y asesora del Diplomado en Gestión del Negocio Propio de la misma institución. Ha sido jefa de Auditoría de la Contraloría General de la República, así como jefa de logística y analista de sistemas de importantes empresas de los sectores público y privado.

Juan Carlos VALENCIA MUÑOZ

jcvaletmu@hotmail.com

Magíster en Administración (MBA) de la Universidad ESAN, con Mención en Finanzas, y abogado de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo. Trabajó en la Contraloría General de la República como profesional en las áreas de asesoría legal, control, y evaluación de proyectos públicos y de estados financieros. Actualmente realiza labores de consultoría en gestión pública y contratos de asociaciones público-privadas y se desempeña como gerente general de una empresa privada de comercialización de productos médicos.

Impreso por demanda en
EDITORIAL CORDILLERA S. A. C.
en enero de 2011
Av. Grau 1430, Barranco
Teléfono: 252-9025 / Fax: 252-9852
editorialcordillera@gmail.com
www.editorialcordillerasac.com