



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN GERENCIAL APLICADO

“PLAN ESTRATÉGICO DEL SISTEMA REGIONAL DE VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL (SRVSOP) DE AVIACIÓN CIVIL”

**GRACIELA LILIANA ALBÚJAR DE LOS SANTOS
ANTONIO ENRIQUE ALVARIÑO PINEDO
ANA MARÍA DEL PILAR DÍAZ TRENNEMAN
DE NAKASHIMA
MIRIAM SOLEDAD GAGO GUTIÉRREZ**

ASESOR: REYNALDO BRINGAS DELGADO

**MAESTRÍA DE CIENCIAS
EMPRESARIALES**

**Lima - Perú
2017**

**“PLAN ESTRATÉGICO DEL SISTEMA
REGIONAL DE VIGILANCIA DE LA
SEGURIDAD OPERACIONAL (SRVSOP)
DE AVIACIÓN CIVIL”**

RESUMEN EJECUTIVO

El Sistema Regional de Vigilancia de la Seguridad Operacional (SRVSOP) desde el inicio de sus operaciones en el año 2002, por decisión de los directores de aviación civil de 12 Estados de la Región Latinoamericana, a través de un memorándum de entendimiento entre la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC), tiene como misión proveer asistencia técnica a sus Estados para superar, de forma colaborativa y con recursos compartidos, la solución de problemas comunes para fortalecer la seguridad de las operaciones aeronáuticas en la citada región.

Es por ello, que transcurridos más de 12 años del inicio de sus actividades, esta investigación busca desarrollar un plan estratégico a tres años que abarque a toda la organización, modificando su alcance y objetivos generales, dada la autonomía administrativa, financiera y funcional del SRVSOP establecida en los documentos de su creación, lo cual permitirá el crecimiento de sus operaciones y la propuesta de valor que ofrece a sus Estados. No se considera desarrollar un plan operativo porque éste es aplicado exclusivamente a una sola área de la organización y tienen repercusiones más limitadas.

Este plan estratégico, que no ha sido desarrollado anteriormente por el Sistema Regional, está encaminado a mejorar de forma global el cumplimiento de los estándares aeronáuticos internacionales que establece la OACI y que se miden por indicadores de seguridad

operacional como resultado de las auditorías que realiza en los Estados del SRVSOP.

En ese contexto, la investigación para la determinación del plan estratégico ha partido del análisis de su visión y misión actual, los resultados obtenidos de las auditorías de la OACI realizadas a sus Estados, las variables de su entorno externo, la industria aeronáutica y su realidad interna con sus fortalezas y debilidades, a fin de reformular sus objetivos estratégicos y establecer nuevas estrategias para lograrlos.

Este estudio efectuado permitió definir como nuevos objetivos el incremento global de los indicadores de seguridad operacional a un 80% como mínimo en cada uno de sus Estados e incrementar en 20% la red de países miembros del SRVSOP en el plazo de tres años.

Para ello, se han definido estrategias de desarrollo de productos en nuevas áreas aeronáuticas no desarrolladas por el SRVSOP, como son navegación aérea y aeródromos, así como la penetración de mercado con los productos y servicios actuales en otros Estados para atraerlos como nuevos miembros.

En cuanto al aspecto financiero, por ser una organización sin fines de lucro, la aplicación del plan estratégico está basado en el incremento de la cuota anual de los Estados, que no ha variado desde su creación, en un 16% en el primer año y en 28% en total a partir del segundo año, lo cual incrementará el costo beneficio que representa a los Estados contar con productos y servicios en nuevas especialidades bajo un esquema compartido de inversión, fortaleciendo el nivel de seguridad aeronáutica en la Región Latinoamericana.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	15
CAPÍTULO I.....	18
1. GENERALIDADES	18
1.1. Antecedentes	18
1.2. Determinación del problema u oportunidad	32
1.3. Justificación del proyecto	45
1.4. Objetivos general y específicos	47
1.4.1. Objetivo general.....	47
1.4.2. Objetivos específicos.....	48
1.5. Alcances y limitaciones de la investigación	51
CAPÍTULO II	53
2. LA EMPRESA.....	53
2.1. Antecedentes de la empresa.....	53
2.2. Descripción del negocio.....	57
2.3. Ciclo de vida de los productos y servicios.....	72
2.4. Estructura organizacional actual de la empresa.....	72
2.5. Situación del mercado y financiera actual de la industria	82
CAPÍTULO III	86
3. FORMULACIÓN DE LA VISIÓN, MISIÓN Y VALORES DE LA EMPRESA	86
3.1. Visión	86
3.1.1. Visión actual de la empresa	86
3.1.2. Análisis de la visión actual	87

3.1.3.	Matriz de la visión propuesta para la empresa	87
3.1.4.	Visión propuesta	88
3.2.	Misión	88
3.2.1.	Misión actual de la empresa	89
3.2.2.	Análisis de la misión actual	89
3.2.3.	Elementos de la misión propuesta para la empresa	90
3.2.4.	Misión propuesta	91
3.3.	Valores	91
3.3.1.	Valores actuales de la empresa	92
3.3.2.	Análisis de los valores actuales	93
3.3.3.	Valores propuestos.....	93
3.4.	Alineamiento estratégico de la visión, misión y valores de la empresa	94

CAPÍTULO IV.....96

4.	ANÁLISIS EXTERNO.....	96
4.1.	Tendencias de las variables del entorno	96
4.1.1.	Análisis político-gubernamental.....	97
4.1.2.	Análisis económico.....	99
4.1.3.	Análisis legal.....	101
4.1.4.	Análisis sociocultural.....	103
4.1.5.	Análisis ecológico.....	108
4.1.6.	Análisis tecnológico.....	110
4.1.7.	Análisis demográfico	112
4.2.	Impacto en clientes/proveedores de cada una de las variables del entorno	114
4.2.1.	Clientes	114
4.2.2.	Proveedores.....	116

4.3. Efecto en el SRVSOP de cada una de las variables del entorno	118
4.4. Oportunidades	119
4.5. Amenazas	120
4.6. Matriz de evaluación de factores externos (EFE)	122
CAPÍTULO IV	125
5. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA	125
5.1. Descripción del mercado (demanda) e industria (oferta)	127
5.2. Descripción de las cinco fuerzas competitivas de la industria	128
5.2.1. Sustitutos	129
5.2.2. Potenciales	130
5.2.3. Clientes	132
5.2.4. Proveedores	134
5.2.5. Competidores en el mismo sector	135
5.3. Matriz de atractividad de cada una de las cinco fuerzas	140
5.4. Análisis del grado de atractividad de la industria	141
5.5. Matriz de perfil competitivo (MPC)	143
CAPÍTULO VI	148
6. ANÁLISIS INTERNO	148
6.1. Descripción de las actividades de la cadena de valor	148
6.1.1. Planificación	149
6.1.2. Actividades primarias	150
6.1.3. Actividades de soporte	152
6.2. Indicadores de las actividades de la cadena de valor	154
6.3. Benchmarking y comparación con los líderes de la industria de cada una de las actividades de la cadena de valor	158
6.4. Determinar las competencias de la empresa	161
6.4.1. Fortalezas	161

6.4.2. Debilidades	162
6.5. Identificación y determinación de las ventajas competitivas de la empresa	163
6.6. Matriz de evaluación de los factores internos (EFI).....	169
CAPÍTULO VI	172
7. FORMULACIÓN DE LOS OBJETIVOS Y DISEÑO DE ESTRATEGIAS	172
7.1. Alcance y planteamiento de los objetivos estratégicos	173
7.1.1. Objetivos estratégicos.....	175
7.1.2. Análisis de los objetivos estratégicos	176
7.2. Diseño y formulación de estrategias.....	177
7.2.1. Modelo océano azul.....	177
7.2.2. Matrices de formulación de estrategias	182
7.2.3. Matriz FODA.....	182
7.2.4. Matriz PEYEA.....	185
7.2.5. Matriz interna-externa.....	192
7.2.6. Matriz Boston Consulting Group.....	195
7.2.7. Matriz de la gran estrategia.....	199
7.3. Resumen de las estrategias formuladas	203
CAPÍTULO VIII	206
8. SELECCIÓN DE LA ESTRATEGIA	206
8.1. Método de factores estratégicos claves.....	206
8.1.1. Criterios de selección.....	206
8.1.2. Matriz de selección	207
8.2. Método de escenarios.....	210
8.2.1. Descripción de escenarios considerados.....	211
8.2.2. Comparación de estrategias con escenarios	211
8.3. Matriz de planeación estratégica cuantitativa (MPEC).....	213

8.4. Descripción de estrategias seleccionadas	217
8.5. Descripción de la estrategia contingente	218
CAPÍTULO IX	86
9. IMPLANTACIÓN DE LA ESTRATEGIA.....	219
9.1. Mapa de la estrategia-Balanced Scorecard	219
9.2. Objetivos específicos según el mapa de la estrategia (BSC)..	221
9.3. Indicadores para cada objetivo estratégico del BSC.....	222
9.4. Metas para cada uno de los objetivos estratégicos	225
9.5. Iniciativas (actividades), responsables y presupuesto	227
9.6. Cronograma para cada una de las iniciativas.....	231
CAPÍTULO X	237
10. EVALUACIÓN	237
10.1. Evaluación cualitativa.....	237
10.1.1. Criterios de evaluación	238
10.1.2. Comparación de la estrategia con los criterios	239
10.2. Evaluación financiera de la estrategia	240
10.2.1. Proyección de estado de resultados	242
10.2.2. Proyección de flujos	245
CAPÍTULO XI	237
11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	237
11.1. Conclusiones.....	238
11.2. Recomendaciones	239

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 2.1: Tráfico regional de pasajeros y crecimiento de capacidad.....	85
Cuadro 6.1: Indicadores de las actividades de la cadena de valor.....	141
Cuadro 6.2: Benchmarking con líderes de la industria-reglamentos...	159
Cuadro 6.3: Benchmarking con líderes de la industria-actividades de equipos multinacionales.....	159
Cuadro 6.4: Benchmarking con líderes de la industria-cursos de capacitación.....	159
Cuadro 6.5: Benchmarking con líderes de la industria-reuniones de paneles de expertos.....	160
Cuadro 6.6: Benchmarking con líderes de la industria-asesorías a los Estados.....	160
Cuadro 7.1: Matriz FODA del SRVSOP.....	183
Cuadro 7.2: Matriz PEYEA del SRVSOP.....	190
Cuadro 8.3: Matriz de planeación estratégica cuantitativa	215
Cuadro 9.1: Objetivos estratégico del BSC	222
Cuadro 9.2: Indicadores de los objetivos BSC	224
Cuadro 9.3: Metas para cada uno de los objetivos estratégicos	225
Cuadro 9.4: Iniciativas, responsables y presupuesto de cada iniciativa	228
Cuadro 9.5: Cronograma para cada una de las iniciativas.....	232
Cuadro 10.1: Proyección de estado de resultados (sin estrategias).....	243
Cuadro 10.2: Proyección de estado de resultados (con estrategias)...	244
Cuadro 10.3: Proyección de flujos	247
Cuadro 10.4: Cálculo valor actual neto (flujo sin estrategias).....	250
Cuadro 10.5: Cálculo valor actual neto (flujo con estrategias).....	250

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.1: Países que conforman el SRVSOP.....	19
Gráfico 1.2: Ocho elementos críticos de seguridad operacional.....	26
Gráfico 1.3: Estructura organizacional de la AAC de cada Estado	28
Gráfico 2.1: Proceso de Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos	63
Gráfico 2.2: Proceso de actividades con equipos multinacionales (certificación)	64
Gráfico 2.3: Proceso de capacitación	65
Gráfico 2.4: Proceso de reuniones de paneles de expertos	67
Gráfico 2.5: Proceso de asesoría a los Estados	67
Gráfico 2.6: El SRVSOP dentro del sistema aeronáutico mundial.....	71
Gráfico 2.7: Estructura organizacional del SRVSOP.....	73
Gráfico 3.1: Alineamiento estratégico de la visión, misión y valores.....	95
Gráfico 5.1: Proyección de crecimiento del tráfico aéreo en los próximos 15 años.....	128
Gráfico 6.1: Cadena de valor del SRVSOP.....	149
Gráfico 7.1: Matriz PEYEA del SRVSOP.....	191
Gráfico 7.2: Matriz interna-externa.....	193
Gráfico 7.3: Matriz Boston Consulting Group	199
Gráfico 7.4: Matriz de la gran estrategia	201
Gráfico 9.1: Mapa de estrategia-BSC del SRVSOP.....	221

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1: Oficinas Regionales de la OACI	21
Figura 5.1: Países miembros de ACSA/COCESNA.....	131

Figura 5.2: Países miembro de EASA	136
--	-----

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1: Indicadores de aplicación efectiva de los elementos críticos en los Estados del SRVSOP.....	36
Tabla 1.2: Indicadores de aplicación efectiva de los elementos críticos por área en los Estados del SRVSOP.....	37
Tabla 4.1: Autoridades aeronáuticas de los Estados del SRVSOP	101
Tabla 4.2: Tráfico de pasajeros en los Estados del SRVSOP	105
Tabla 4.3: Tráfico de población y PEA de Estados del SRVSOP	113
Tabla 4.4: Matriz de evaluación de factores externos (EFE)	124
Tabla 5.1: Matriz de atractividad de las cinco fuerzas.....	140
Tabla 5.2: Matriz de perfil competitivo-reglamentos.....	144
Tabla 5.3: Matriz de perfil competitivo-actividades de equipos multinacionales	145
Tabla 5.4: Matriz de perfil competitivo-capacitación.....	145
Tabla 5.5: Matriz de perfil competitivo-reuniones de paneles de expertos.....	146
Tabla 5.6: Matriz de perfil competitivo-asesorías.....	146
Tabla 6.1: Matriz de ventaja competitiva sostenible del SRVSOP.....	165
Tabla 6.2: Matriz de evaluación de factores internos (EFI).....	171
Tabla 7.1: Asignación de valores Matriz BCG	196
Tabla 8.1: Matriz de selección de estrategia.....	210
Tabla 8.2: Comparación de estrategias seleccionadas con escenarios.....	212
Tabla 8.3: Estrategias seleccionada	217
Tabla 8.4: Estrategias contingentes.....	218
Tabla 10.1: Evaluación cualitativa de las estrategias.....	240

ANEXOS

Anexo I: Resumen de los Anexos 1, 6 y 8 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional.....	255
Anexo II: Resultados de las auditorías USOAP por países.....	258
Anexo III: Análisis del entorno externo de los Estados del SRVSOP	270
Anexo IV: Texto del Memorandum de Entendimiento.....	276
Anexo V: Texto del Acuerdo de Adhesión.....	280
Anexo VI: Texto del Acuerdo de Fondos en Fideicomiso.....	283
Anexo VII: Reglamento del SRVSOP.....	286
Anexo VIII: Resultados cualitativos sobre aplicación efectiva de elementos críticos de los Estados del SRVSOP.....	294
Anexo IX: Glosario de términos	299
Anexo X: Resumen de entrevista al Subdirector de la Oficina Regional de la OACI	301
Anexo IX: Expertos externos de los Estados del SRVSOP participantes en la validación de cuadros y matrices.....	305

BIBLIOGRAFÍA	306
---------------------------	------------

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS.....	307
--------------------------------------	------------

INTRODUCCIÓN

En el presente estudio se desarrolla el plan estratégico del Sistema Regional para la Vigilancia de la Seguridad Operacional (SRVSOP), organización que tiene sede en las instalaciones de la Oficina Regional Sudamericana de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), en Lima, Perú.

Con esta investigación se busca lograr la mejora y sostenibilidad de los niveles de aplicación efectiva de los estándares internacionales fijados por la OACI a través de los anexos al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, en los 12 Estados que conforman el SRVSOP, a fin garantizar el desarrollo de un sistema de aviación civil seguro, eficiente y sostenible en la Región Latinoamericana.

Es importante indicar, que anteriormente el SRVSOP no ha establecido un plan estratégico para definir sus objetivos, lo cual se considera clave para analizar y proyectar su gestión a mediano y largo plazo.

El contenido de este plan estratégico, consta de los siguientes capítulos:

En el Capítulo I se presentan las generalidades del estudio, que se refieren a los antecedentes de la OACI, la descripción detallada de los 8 elementos críticos de la seguridad operacional, la determinación del problema y justificación del proyecto, así los objetivos generales y específicos de este trabajo de investigación aplicada.

El Capítulo II se refiere a la descripción y antecedentes del SRVSOP, su ubicación dentro del sistema aeronáutico mundial, la descripción del negocio, la justificación de no aplicación del ciclo de vida de sus productos y servicios, así como su estructura organizacional.

En el Capítulo III se analiza la misión, visión y valores actuales del SRVSOP, para luego ser reformulados y lograr su alineamiento estratégico.

En el Capítulo IV se desarrolla el análisis del entorno bajo diferentes variables, a fin de evaluar el impacto sobre los clientes y proveedores del SRVSOP, en el aspecto político gubernamental, económico, legal, sociocultural, ecológico/tecnológico y demográfico, cuyo resultado se plasma en la matriz de evaluación de factores externos (EFE).

El Capítulo V se refiere al análisis de la industria, el cual incluye la descripción del mercado, el análisis de las cinco fuerzas competitivas de Porter, el análisis de la matriz de atraktividad de estas fuerzas y por último, la matriz del perfil competitivo del SRVSOP.

En el Capítulo VI se presenta el análisis interno del SRVSOP, que consiste en la descripción e indicadores de la cadena de valor, el benchmarking con los líderes de la industria, análisis de las competencias de la empresa y su ventaja competitiva.

En el Capítulo VII se formulan los objetivos y diseño de las estrategias de este estudio, iniciándose con el análisis del modelo de océano azul y siguiendo con el análisis de las matrices FODA, PEYEA, interna-externa, Boston Consulting Group y la matriz de la gran estrategia.

En el Capítulo VIII se desarrolla la selección de estrategias a través del método de factores estratégicos claves, el método de escenarios y la matriz de planeación estratégica cuantitativa.

El Capítulo IX presenta la implementación de las estrategias seleccionadas a través del cuadro de mando integral según sus perspectivas financiera, clientes, procesos y aprendizaje, con los objetivos, indicadores, metas, iniciativas, responsables y presupuesto de cada una de ellas.

En el Capítulo X se presenta la evaluación cualitativa y financiera de las estrategias seleccionadas, así como la proyección de estados de resultados con o sin estrategias, la proyección de flujos y el cálculo de valor actual neto.

Finalmente, en el Capítulo XI se detallan las conclusiones y recomendaciones que se han logrado determinar durante el desarrollo del presente estudio, presentándose a continuación los anexos correspondientes y las referencias bibliográficas y electrónicas.

CAPÍTULO I

1. Generalidades

De acuerdo a los resultados publicados por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) en su “Plan global para la seguridad operacional de la aviación 2014-2016”, se menciona que “Para una industria que genera directa o indirectamente 56,6 millones de puestos de trabajo, que contribuye con más de \$2 billones al producto bruto interno (PBI) mundial y transporta más de 2 500 millones de pasajeros y carga por un valor de US\$5,3 billones cada año, la seguridad operacional debe ser la primera y primordial prioridad en la aviación”¹.

En este contexto, la máxima autoridad a nivel mundial en aviación y que conduce las estrategias globales mundiales, a las cuales todos los Estados deben estar alineados, es la OACI.

1.1. Antecedentes

La Oficina Regional Sudamericana de la OACI creó a partir del año 2002 la primera organización regional de seguridad operacional en América Latina, denominada “Sistema Regional de Vigilancia de la Seguridad Operacional (SRVSOP)”, amparada en la suscripción de un memorándum de entendimiento entre la OACI y la CLAC, un acuerdo de adhesión suscrito por los Estados, un acuerdo de fideicomiso

¹ ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL (OACI). *Plan global para la seguridad operacional de la aviación 2014-2016*. [en línea]. Montreal: Autor, 2014. [citado 13 mayo 2014]. PDF. Disponible en: http://www.icao.int/publications/documents/10004_cons_es.pdf

para los aportes económicos que realizan los Estados y un reglamento que estipula sus funciones y responsabilidades, lo cual se detalla con amplitud en la Sección 2.1 del Capítulo II de este documento.

Los 12 países que conforman el Sistema Regional son Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

Gráfico 1.1: Países que conforman el SRVSOP



Elaboración propia

El propósito de esta creación es que los países latinoamericanos que lo conforman puedan unir esfuerzos y capacidades técnicas para resolver problemas comunes en el cumplimiento de los estándares establecidos por la OACI y superar las deficiencias detectadas por el Programa universal de auditorías de vigilancia de la seguridad operacional

(Universal Safety Oversight Audit Program, USOAP, por sus siglas en inglés).

Desde el inicio de sus operaciones en Noviembre 2002, el SRVSOP por decisión de sus Estados y conforme a los documentos que sustentan su creación que se detallan ampliamente en la Sección 2.1 del Capítulo II de este documento, viene desarrollando su labor en tres especialidades aeronáuticas: Licencias al personal, operación de aeronaves y aeronavegabilidad.

La razón por la cual en todos estos años no cambió su alcance, radica en que las auditorías USOAP evaluaban inicialmente solo estas tres áreas y por el hecho que la Junta General del Sistema consideró importante el fortalecimiento y sostenibilidad en el tiempo de estas especialidades, con la implantación de los Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos (LAR) todos sus Estados, lo cual actualmente es una realidad.

Para comprender como funciona el sistema aeronáutico a nivel mundial, el papel de los Estados y las auditorías de vigilancia de la seguridad operacional que realiza la OACI, vamos a explicar los antecedentes de la OACI.

La OACI con sede en Montreal, es una agencia especializada de las Naciones Unidas, creada en 1944 a través de la suscripción del Convenio sobre Aviación Civil Internacional,

denominado también “Convenio de Chicago”, que a la fecha, cuenta con 191 países signatarios a nivel mundial.

La OACI, mediante los 19 anexos al citado convenio, establece las normas y métodos recomendados (Standard and Recommended Practices, SARPS, por sus siglas en inglés) que sus países signatarios han incorporado en sus normas aeronáuticas nacionales, con la finalidad de garantizar las operaciones de transporte aéreo con seguridad, eficiencia y sostenibilidad en los más de 100,000 vuelos diarios que se realizan a nivel mundial.

Para llevar a cabo sus funciones con mayor eficiencia, ha establecido siete oficinas regionales, para apoyar a los países en el cumplimiento efectivo de los requisitos establecidos en los anexos, y la Oficina Regional Sudamericana está localizada en Lima, Perú, desde noviembre de 1948.

Figura 1.1: Oficinas regionales de la OACI



Fuente: OACI. **The Postal History of ICAO. The Regional Offices and the Regional Organization.** [en línea]. S. c.: s. e., s. a. [citado 13 mayo 2014]. Microsoft HTML. Disponible en: <https://www.google.com.pe/search?q=The+Postal+History+of++ICAO.+The+Regional+Offices+and+the+Regional+Organization>

Para fomentar el cumplimiento de los SARPS, que establecen los anexos al Convenio, la OACI ha establecido desde el año 2009 el Programa universal de auditorías de vigilancia de la seguridad operacional (Universal Safety Oversight Audit Program, USOAP, por sus siglas en inglés) cuyos resultados se miden a través indicadores de cumplimiento efectivo (Effective Implementation, EI, por sus siglas en inglés) de ocho elementos críticos que ha definido para garantizar un sistema eficiente de seguridad operacional.

La OACI evalúa a los Estados a través de estas auditorías, para verificar la implantación efectiva de los 8 elementos críticos en cada área aeronáutica que tiene todo Estado, por ser cada uno de ellos signatarios al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, con una frecuencia aproximada de cinco años.

Estas auditorías no aplican a las organizaciones regionales como el SRVSOP, dado que estas organizaciones tienen como objetivo apoyar a los Estados para lograr incrementar su nivel de cumplimiento de los estándares internacionales establecidos por la OACI y no se encuentran dentro del marco de la auditoria de la OACI.

Sin embargo, SRVSOP es evaluado anualmente por los Estados, bajo diversos criterios establecidos y en base al cumplimiento de sus actividades anuales aprobadas por la Junta General, pero no bajo estos indicadores.

Los elementos críticos (EC), de acuerdo a lo definido por la OACI en el Documento 9734, son herramientas de defensa de la seguridad operacional que requieren ser aplicadas de forma efectiva por los Estados, los cuales se definen a continuación²:

a. Legislación (EC-1)

Conjunto de leyes aeronáuticas que concuerden con las condiciones y complejidad de la actividad aeronáutica del Estado contratante y que cumplen con los requisitos del Convenio sobre Aviación Civil Internacional.

b. Reglamentos (EC-2)

Conjunto de reglamentos técnicos que establecen los requisitos necesarios que dimanen de la legislación aeronáutica básica (leyes) y consideran los procedimientos operacionales, equipo e infraestructuras normalizadas (comprendidos los sistemas de gestión de la seguridad operacional y de instrucción), de conformidad con los SARPS de los 19 Anexos al Convenio sobre Aviación Civil Internacional.

c. Organización (EC-3)

La creación de una Administración de Aviación Civil (AAC), o de otras autoridades o entidades gubernamentales pertinentes, que esté encabezada por un funcionario ejecutivo principal, y que cuente con el apoyo de personal técnico y no técnico especializado, y con

² OACI. **Manual para la vigilancia de la seguridad operacional**. Doc. 9734, Parte A, Capítulo 3, 2.ª ed. Montreal, 2006.

recursos financieros adecuados, que constituye en cada Estado la máxima autoridad de aviación civil.

d. Personal técnico y capacitación (EC-4)

El establecimiento de requisitos mínimos de conocimiento y experiencia del personal técnico que desempeña las funciones de vigilancia de la seguridad operacional y el suministro de la instrucción apropiada para mantener y mejorar su competencia en forma continua.

e. Orientación técnica (EC-5)

El suministro de orientación técnica (procesos y procedimientos), medios (instalaciones y equipo) e información crítica en materia de seguridad operacional, en la medida que corresponda, para que el personal técnico pueda desempeñar sus funciones de vigilancia según los requisitos establecidos y de forma estandarizada. Incluye también el suministro de orientación técnica a la industria de la aviación por la autoridad encargada de la vigilancia, en relación con la aplicación de los reglamentos e instrucciones aplicables.

f. Licencias, certificación y aprobación (EC-6)

La implantación de procesos y procedimientos para asegurar que el personal y los organismos que participan en las actividades aeronáuticas cumplan los requisitos establecidos antes de que se les permita ejercer los privilegios de una licencia, certificado, autorización o

aprobación para desempeñar las actividades aeronáuticas pertinentes.

g. Supervisión continua (EC-7)

La implantación de procesos, como inspecciones y auditorías, que permiten asegurar que los titulares de licencias, certificados, autorizaciones o aprobaciones aeronáuticas siguen cumpliendo los requisitos establecidos y funcionan al nivel de competencia y seguridad que requiere el Estado para emprender una actividad relacionada con aviación, para la cual han sido autorizados.

h. Resolución de problemas de seguridad operacional (EC-8)

La implantación de procesos y procedimientos para resolver las deficiencias detectadas que pueden repercutir en la seguridad operacional, que podrían haber estado en el sistema aeronáutico y que la autoridad normativa u otras entidades apropiadas han detectado. Se formulan recomendaciones para respaldar la resolución de deficiencias reconocidas y adoptar medidas para asegurar el cumplimiento cuando corresponde.

Gráfico 1.2: Ocho elementos críticos de seguridad operacional



Fuente: OACI. *Situación de la seguridad operacional de la aviación mundial 2011*. [en línea]. S. c.: s. e., s. a. [citado 13 mayo 2014]. PDF. Disponible en: http://www.icao.int/safety/documents/icao_state-of-global-safety_web_sp.pdf

Asimismo, la OACI, dentro de los objetivos de su plan global de seguridad operacional (GASP), impulsa la creación de organizaciones regionales de seguridad operacional, con el propósito de que los países de una misma región puedan unir esfuerzos y capacidades técnicas para resolver problemas comunes en el cumplimiento de los estándares establecidos por la OACI y superar las deficiencias detectadas en las auditorías del USOAP. El SRVSOP constituye una organización regional de seguridad operacional y fue creada con este objetivo.

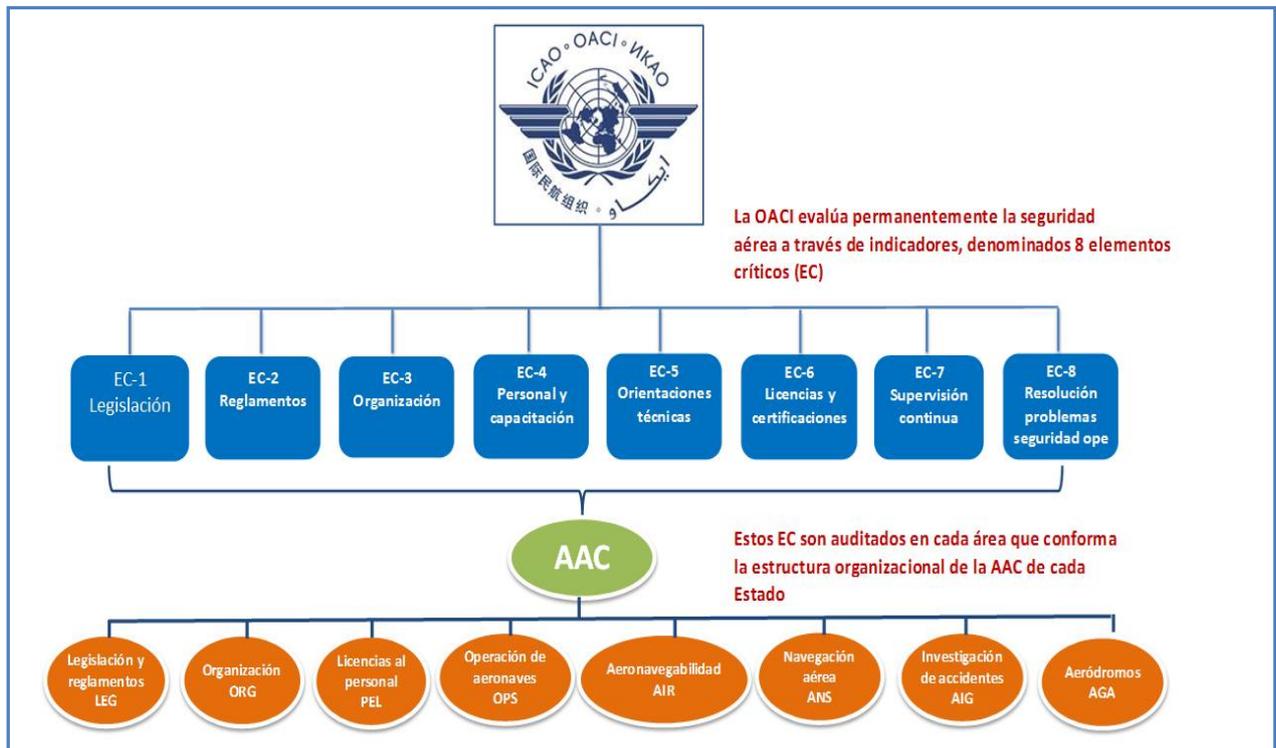
Los resultados de los indicadores de estas auditorías permiten realizar un análisis profundo de cada país, con la finalidad de generalizar acciones por adoptar por parte del Sistema

Regional en apoyo a sus Estados para superar las deficiencias en la aplicación efectiva de los ocho elementos críticos de la seguridad operacional.

Para poder determinar con exactitud el nivel de aplicación efectiva de los ocho elementos críticos de la seguridad operacional, las auditorías USOAP de la OACI evalúan su aplicación en cada una de las áreas aeronáuticas que conforman la estructura organizacional de la Autoridad de Aviación Civil de cada Estado.

Para una mejor visualización, en el Gráfico 1.4, se detallan las áreas aeronáuticas de cada Autoridad de Aviación Civil sujeta a evaluación del cumplimiento de los ocho elementos críticos.

Gráfico 1.3: Estructura organizacional de la AAC de cada Estado



Elaboración propia

Asimismo, la definición de cada una de las áreas aeronáuticas en las que se evalúa el cumplimiento de los ocho elementos críticos es la siguiente:

a. Legislación aeronáutica básica y reglamentos de aviación civil (Legislation & Civil Aviation Regulations, LEG, por sus siglas en inglés)

Es el área responsable de las propuestas de leyes y sus enmiendas, reglamentos, las resoluciones de delegación de poderes para los funcionarios y el establecimiento de facultades a los inspectores gubernamentales para desarrollar sus actividades de certificación y vigilancia, entre otros.

b. Organización de aviación civil (Civil Aviation Organization, ORG, por sus siglas en inglés)

Es el área que tiene a su cargo el presupuesto para las actividades de vigilancia, la contratación y capacitación continua del personal técnico y administrativo, así como asegurar el número suficiente de este con la finalidad de cubrir todas las áreas de especialidad aeronáutica.

c. Otorgamiento de licencias e instrucción del personal (Personnel Licensing, PEL, por sus siglas en inglés)

Es el área responsable del cumplimiento de los requisitos establecidos en el Anexo 1 de la OACI, sobre el otorgamiento de licencias al personal aeronáutico, la evaluación médica aeronáutica y la certificación de centros de instrucción y de entrenamiento de aeronáutica civil.

d. Operaciones de aeronaves (Aircraft Operations, OPS, por sus siglas en inglés)

Es el área responsable del cumplimiento de los requisitos para la certificación y vigilancia de las líneas aéreas nacionales que realizan transporte aéreo comercial de pasajeros, carga y correo; así como de las operaciones de aviación general. Esta especialidad está vinculada a los requisitos establecidos por la OACI en el Anexo 6 - Operación de aeronaves.

e. Aeronavegabilidad (Airworthiness, AIR, por sus siglas en inglés)

Es el área responsable del cumplimiento de los requisitos establecidos por la OACI en el Anexo 8, respecto al diseño, construcción, certificación y mantenimiento de las aeronaves que se utilizan en las operaciones de aviación civil.

f. Investigación de accidentes o incidentes de aviación (Accident & Incident Investigation, AIG, por sus siglas en inglés)

Es el área responsable de los requisitos que deben cumplirse para llevar a cabo la investigación de accidentes e incidentes de aviación, con el análisis y determinación de las causas, el establecimiento de acciones preventivas que impidan que estos eventos vuelvan a ocurrir. Está relacionada con el cumplimiento de los requisitos del Anexo 13 de la OACI.

g. Servicios de navegación aérea (Air Navigation Services, ANS, por sus siglas en inglés)

Es el área responsable del cumplimiento del Anexo 11, sobre servicios de tránsito aéreo y servicios de información al vuelo y alerta, que constituye uno de los elementos terrestres de apoyo esencial para la seguridad y eficiencia de las operaciones aeronáuticas en el espacio aéreo.

h. Aeródromos (Aerodroms, Air Routes and Ground Aids, AGA, por sus siglas en inglés)

Es el área responsable de la planificación de aeropuertos y helipuertos, aspectos de ingeniería civil para su

construcción, equipos de salvamento y de extinción de incendios, así como de la reducción del peligro aviario en las cercanías del aeropuerto. Esta área se relaciona con los requisitos del Anexo 14 de la OACI sobre aeródromos.

El SRVSOP por ser una organización regional para la vigilancia de la seguridad operacional (Regional Safety Oversight Organizations, RSOO, por sus siglas en inglés), mecanismo que está siendo promovido por la OACI por el hecho que sus Estados pueden colaborar y compartir sus recursos para fortalecer la seguridad operacional, se encuentra alineado con el objetivo a nivel mundial establecido por la sede en Montreal, en su plan global para la seguridad operacional 2014-2016³ (Global Aviation Safety Plan , GASP, por sus siglas en inglés), que señala textualmente:

“Corto plazo (2017): Implantación de un sistema eficaz de supervisión de la seguridad operacional.”

Esta implantación conlleva a aplicar el cumplimiento de los 8 elementos críticos en todas las áreas evaluadas por las Auditorías OACI, en virtud que en estos países debe iniciarse una nueva ronda de auditorías en los próximos dos años.

Por otro lado, a través del monitoreo que el SRVSOP realiza a los resultados de las auditorías de la OACI, se puede

³ OACI. *Plan global para la seguridad operacional de la aviación 2014-2016*. [en línea]. Montreal: Autor, 2014. [citado 13 mayo 2014]. PDF. Disponible en: http://www.icao.int/publications/documents/10004_cons_es.pdf

evidenciar el nivel de aplicación eficaz de los 8 elementos críticos en las especialidades que ha desarrollado (PEL/OPS/AIR), así como en aquellas áreas que aún no han sido incluidas en el alcance de su trabajo de apoyo a los Estados, como por ejemplo ANS y AGA, que son parte del sistema de vigilancia de seguridad operacional de cada Estado.

Es importante indicar que las citadas especialidades (PEL, OPS y AIR) corresponden a los estándares internacionales señalados por la OACI en los Anexos 1, 6 y 8 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional que los Estados signatarios se han comprometido a cumplir, cuyo resumen se detalla en el Anexo I de este documento: “Resumen de los Anexos 1, 6 y 8 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional”.

1.2. Determinación del problema u oportunidad

Al año 2015, el promedio global de la Región Latinoamericana que corresponde a los países del SRVSOP es de 76.77% de aplicación efectiva (EI) de los ocho elementos críticos de la seguridad operacional, lo cual podría verse como positivo al superar el promedio global mundial de 62%; sin embargo, existen deficiencias en los países del SRVSOP, identificadas por las auditorías del USOAP de la OACI que de no superarse puede ocasionar una significativa baja en los indicadores alcanzados, por tener un enfoque sistémico la vigilancia de la seguridad operacional. Estos resultados se muestran en el *Anexo II: Resultados de las auditorías USOAP por países.*

Asimismo, el trabajo realizado por el SRVSOP hasta el momento se circunscribe a las áreas de PEL/OPS/AIR y no cubre otras áreas también evaluadas por las auditorías del USOAP, efectuando su gestión bajo un programa de trabajo rutinario anual aprobado por la Junta General, el cual se basa en el alcance fijado en los documentos de su creación y con un aporte económico que a pesar del tiempo y la demanda del entorno aeronáutico y de los propios Estados no ha cambiado, lo que hace imposible apoyar a sus Estados para garantizar un resultado sostenible en todos los indicadores de cumplimiento eficaz de los elementos críticos en las diversas áreas aeronáuticas que determinan la seguridad de las operaciones aeronáuticas.

Por ello, un plan estratégico para un periodo de tres (3) años, permitirá a partir del análisis de las deficiencias detectadas por las auditorías del USOAP, así como las fortalezas y debilidades del propio Sistema Regional, lograr un cambio sustancial en su alcance y objetivos a nivel de toda su organización, para lograr el crecimiento de sus operaciones y de la propuesta de valor que ofrece a sus Estados, con estrategias concretas para alcanzar un sistema sostenible de seguridad operacional en todos los Estados de la Región Latinoamericana, cuando se implante el plan estratégico que se propone en este documento.

Para llevar a cabo el plan estratégico y ser aprobado por su más alta autoridad, la Junta General, el SRVSOP cuenta con la

autonomía administrativa y financiera determinada en los documentos legales de su creación, por ser este nivel de su organización quien toma las decisiones de la marcha del Sistema y tiene la fuerza suficiente al estar conformada por los Directores de Aeronáutica Civil de todos sus Estados, quienes tienen representación para decidir un incremento de cuota por parte de su Estado y suscribir una adenda o enmienda a los documentos del SRVSOP.

Los nuevos objetivos y estrategias a ser determinados en la presente investigación estarán encaminados a garantizar mayor seguridad en el transporte aéreo, salvaguardar la vida de los usuarios de los servicios aéreos y minimizar los riesgos que puedan desencadenar accidentes de aviación.

Es importante indicar, que anteriormente el SRVSOP no ha desarrollado un plan estratégico.

A continuación, para una mejor visualización de la situación de las auditorías efectuadas por la USOAP de la OACI, a las cuales se hace referencia, en la Tabla 1.1, se puede apreciar el índice actual de aplicación efectiva de cada elemento crítico de forma global por parte de los 12 Estados del SRVSOP y, en la Tabla 1.2, el índice de aplicación efectiva de los ocho elementos críticos por área aeronáutica que conforman la estructura organizacional de la AAC de cada Estado.

También, se debe resaltar, que para la implantación de un sistema eficaz de supervisión de la seguridad operacional, los

Estados como mínimo deben tener un alto índice de cumplimiento en todos los elementos críticos aplicados a las áreas evaluadas por la USOAP; de lo contrario, este sistema sería vulnerable en cualquier momento, considerando que lo que está en juego no son temas materiales valorizados económicamente que pueden ser recuperables, sino la vida de las personas que utilizan los servicios de las líneas aéreas a cada minuto del día a nivel mundial.

Tabla 1.1: Indicadores de aplicación efectiva de los elementos críticos en los Estados del SRVSOP

ESTADO	EC-1 LEGISLACIÓN	EC-2 REGLAMENTOS	EC-3 ORGANIZACIÓN	EC-4 PERSONAL TÉCNICO Y CAPACITACIÓN	EC-5 ORIENTACIÓN TÉCNICA	EC-6 LICENCIAS, CERTIFICAC.	EC-7 SUPERVISIÓN CONTINUA	EC-8 RESOLUCIÓN PROBLEMAS DE SEGURIDAD	PROMEDIO
Estado 1	96.77%	84.13%	87.36%	68.29%	93.46%	89.34%	84.00%	79.59%	86.30%
Estado 2	87.50%	75.00%	54.96%	61.11%	82.00%	70.09%	51.28%	44.00%	67.73%
Estado 3	96.77%	88.71%	94.74%	87.21%	93.46%	84.68%	74.68%	82.69%	87.60%
Estado 4	87.10%	94.31%	73.33%	54.76%	89.36%	93.64%	77.78%	82.22%	84.29%
Estado 5	81.25%	83.47%	58.14%	39.76%	91.45%	89.61%	74.67%	74.47%	78.23%
Estado 6	93.55%	82.61%	95.40%	83.33%	82.86%	90.50%	87.80%	73.33%	86.73%
Estado 7	90.32%	79.13%	53.41%	28.57%	88.15%	70.05%	62.16%	61.36%	68.12%
Estado 8	80.65%	86.09%	82.95%	85.90%	86.62%	89.24%	80.00%	84.44%	85.79%
Estado 9	74.19%	56.76%	61.90%	22.08%	54.01%	50.93%	41.89%	56.62%	51.04%
Estado 10	66.67%	65.08%	89.25%	76.92%	67.74%	82.85%	72.50%	53.85%	74.34%
Estado 11	80.65%	77.27%	58.14%	39.74%	67.67%	54.17%	36.84%	50.00%	57.88%
Estado 12	83.67%	95.41%	100.00%	94.81%	97.81%	94.04%	79.45%	81.82%	93.13%
PROMEDIO POR ELEMENTO	85%	81%	76%	62%	83%	80%	69%	69%	76.77%

Elaboración propia, con base en los resultados de los informes de auditoría del USOAP de la OACI

Tabla 1.2: Indicadores de aplicación efectiva de los elementos críticos por área aeronáutica en los Estados del SRVSOP

ESTADOS	LEG	ORG	PEL	OPS	AIR	AIG	ANS	AGA	PROMEDIO GLOBAL
Estado 1	86.36%	90.91%	91.89%	90.55%	92.66%	96.84%	73.44%	81.88%	86.30%
Estado 2	63.64%	38.46%	69.47%	79.14%	70.00%	87.85%	55.39%	59.87%	67.73%
Estado 3	86.36%	92.31%	92.68%	80.65%	87.64%	95.83%	96.37%	73.47%	87.60%
Estado 4	95.65%	90.00%	97.44%	96.80%	97.76%	89.47%	61.14%	79.62%	84.29%
Estado 5	73.91%	77.78%	92.50%	88.71%	94.90%	72.92%	59.79%	71.81%	78.23%
Estado 6	86.96%	100.00%	100.00%	80.95%	74.07%	83.33%	97.41%	81.71%	86.73%
Estado 7	78.26%	81.82%	96.25%	95.04%	89.19%	94.79%	25.91%	50.00%	68.12%
Estado 8	78.26%	77.78%	90.12%	88.19%	95.65%	86.32%	88.83%	71.61%	85.79%
Estado 9	52.17%	22.22%	50.62%	29.66%	50.46%	66.32%	58.25%	51.05%	51.04%
Estado 10	45.45%	64.29%	94.68%	95.77%	78.57%	33.96%	79.90%	64.10%	74.34%
Estado 11	86.96%	45.45%	67.90%	76.19%	75.25%	36.84%	39.69%	58.74%	57.88%
Estado 12	95.45%	100.00%	97.59%	96.61%	96.23%	86.32%	96.86%	84.35%	93.13%
PROMEDIO POR ÁREA	77%	73%	87%	83%	84%	78%	69%	69%	76.77%

Elaboración propia, con base en los resultados de los informes de auditoría del USOAP de la OACI

En la Tabla 1.1 observamos que 4 países presentan índices por debajo del 50% en el EC-4 Personal Técnico y Capacitación, resultando en un promedio general de 62% para este indicador, y 69% en el EC-7 Supervisión Continua. Esta situación se debe a diversos factores detallados en el siguiente resumen – extraído del Anexo IV: Resultados Cualitativos sobre Aplicación Efectiva de Elementos Críticos de los Estados SRVSOP:

EC-4: PERSONAL TÉCNICO Y CAPACITACIÓN
Promedio General: 62%
ESTADO 5: 39.76%
El área de investigación de accidentes no dispone de recursos humanos suficientes para cumplir con las obligaciones nacionales e internacionales relacionadas con la investigación de accidentes de aviación.
La política de instrucción para el personal técnico no establece claramente la frecuencia de los cursos de entrenamiento periódico y/o especializado, y no incluye la formación en el puesto de trabajo (OJT).
ESTADO 7: 28.57%
La AAC no lleva registros formales de instrucción sobre la seguridad en el lugar del accidente, de acuerdo con lo establecido en el Manual de Procedimientos de Investigación de Accidentes.
El plan de instrucción periódico anual del personal técnico de la AAC no incluye al personal médico aeronáutico
ESTADO 9: 22.08%
La DINAC no ha establecido políticas ni dispone de un programa formal de formación y capacitación para su personal técnico que incluya capacitación inicial, entrenamiento periódico y recurrente, entrenamiento especializado e instrucción en el puesto de trabajo (OJT).

EC-4: PERSONAL TÉCNICO Y CAPACITACIÓN
Promedio General: 62%
El programa de capacitación desarrollado en el área de aeronavegabilidad no cuenta con requerimientos respecto a entrenamientos recurrentes y especializados, no se ha creado un procedimiento de detección de las necesidades de capacitación ni el plan de entrenamiento anual se cumple en su totalidad.
ESTADO 11: 39.74%
No ha desarrollado un programa de instrucción estructurado y no garantiza en su política de instrucción que el personal técnico reciba instrucción inicial, periódica y especializada.
No exige que los médicos examinadores designados (DME) asistan a cursos de actualización según los intervalos establecidos por la DINACIA.
No ha establecido los requisitos mínimos de cualificación para examinadores de controladores de tránsito aéreo

EC-7 SUPERVISIÓN CONTINUA
Promedio General: 69%
ESTADO 2: 51.28%
Se han detectado retrasos en el cumplimiento de los plazos para la divulgación del informe final y no se verifica la puesta a disposición del público de la declaración provisional al cumplirse 12 meses del accidente.
La DGAC no ha establecido un sistema de seguimiento de las recomendaciones formuladas como resultado de la investigación de un accidente para su cumplimiento.
El envío a la OACI de informes de datos de accidentes e incidentes de aviación no es sistemático
No se ha establecido un procedimiento detallado que garantice la protección de la fuente de información del sistema de notificación voluntaria de sucesos
ESTADO 9: 41.89%
La DINAC no ejerce vigilancia en lo que concierne al personal de médicos examinadores designados. Estos médicos examinadores no han cumplido con los requisitos de renovación de su designación.

EC-7 SUPERVISIÓN CONTINUA
Promedio General: 69%
Se encontró que algunos explotadores aéreos habían iniciado operaciones sin las especificaciones de operaciones respectivas y no habían cumplido oportunamente con varios requisitos de demostración y la presentación de la documentación correspondiente.
ESTADO 11: 36.84%
No cuenta con políticas y programas de vigilancia adecuados, procesos y procedimientos de coordinación entre sus distintos departamentos o direcciones (transporte aéreo, finanzas, asuntos jurídicos, operaciones, licencias al personal, aeronavegabilidad).
No cuenta con un proceso documentado o sistema para dar seguimiento a las deficiencias detectadas y para aceptar y validar las medidas correctivas adoptadas por los explotadores.
No cuenta con procedimientos que garanticen que las ayudas de trabajo y guías de los inspectores se encuentren actualizadas y vigentes para sus actividades de vigilancia.

En cuanto a los resultados cuantitativos obtenidos en los cuadros señalados, se puede arribar a las siguientes conclusiones por Estados, así como determinar en base a los informes de auditoría en qué aspecto específico está ubicada la causa de la problemática del Estado:

- a. **Estado 1.** En cuanto a la Tabla 1.1, registra 68.29% en el EC-4 sobre personal técnico y capacitación lo cual puede afectar el trabajo en las diversas áreas y sobre todo afectar las tareas de supervisión. En ese sentido, revisando la Tabla 1.2 que establece la aplicación por áreas, se puede apreciar que se necesita fortalecer la especialidad de ANS en ese Estado.

- b. **Estado 2.** Respecto a la Tabla 1.1 este Estado tiene bajo niveles en los indicadores de los EC que corresponden a organización, personal técnico, licencias y certificaciones, supervisión continua y resolución de problemas, lo cual puede afectar en cualquier momento su sistema de seguridad operacional. Asimismo, revisando la Tabla 1.2 se puede apreciar que necesita fortalecer su organización y las especialidades de PEL, AIR, ANS y AGA.
- c. **Estado 3.** En relación a la Tabla 1.1 el Estado presenta indicadores altos en la mayoría los elementos críticos, apreciándose un menor puntaje en lo que se refiere a supervisión continua (74.68%) que necesitaría incrementar para estar a la par con los otros indicadores. Respecto a la Tabla 1.2 se puede apreciar que el área aeronáutica que se encuentra más baja es AGA (73.75%).
- d. **Estado 4.** En cuanto a la Tabla 1.1 este Estado registra bajos indicadores en los elementos críticos que corresponden a personal técnico (54.76%), organización (73.77%) y supervisión continua (77.78%). También, se puede apreciar en la Tabla 1.2 que las áreas que requieren fortalecer corresponden a ANS (61.14%) y AGA (79.62%).
- e. **Estado 5.** Respecto a la Tabla 1.1 el Estado registra indicadores bajos en los elementos críticos que se refieren a personal técnico y capacitación (39.76%) y en organización (58.14%). También tiene indicadores que

requiere mejorar en resolución de problemas de seguridad (74.47%) y supervisión continua (74.67%). En relación a la Tabla 1.2, el área que requiere mejorar sustancialmente sería ANS (59.79%), así como fortalecer AGA (71.81%) y AIG (72.92%).

- f. **Estado 6.** En cuanto a la Tabla 1.1 este Estado tiene altos indicadores en la mayoría de los elementos críticos, con excepción de resolución de problemas (73.33%) debiendo fortalecer sus sistema de sanciones, lo cual es muy propio del Estado por sus leyes. En la Tabla 1.2 se puede apreciar que el indicador más bajo corresponde al área de OPS la cual deberá fortalecer.
- g. **Estado 7.** Respecto a la Tabla 1.1 el Estado registra los indicadores más bajos en los elementos críticos de personal y capacitación (28.57%), organización (53.41%), resolución de problemas (61.36%), supervisión continua (62.16%) y licencias y certificaciones (70.05%) que requiere incrementar. En lo que concierne a la Tabla 2.2 las áreas con el menor puntaje son ANS (25.91%) y AGA (50%) que requiere incrementar los niveles de cumplimiento.
- h. **Estado 8.** Respecto a la Tabla 1.1 se aprecia buenos indicadores respecto a los elementos críticos e inclusive parejos. Sin embargo, en la Tabla 1.2 se evidencia que requiere fortalecer la especialidad de AGA (71.61%).

- i. **Estado 9.** En relación a la Tabla 1.1 el Estado tiene un mínimo cumplimiento en el elemento crítico de personal técnico y capacitación (22.08%), seguido de supervisión continua (41.89%), licencias y certificaciones (50.93%), orientaciones técnicas (54.01%), resolución de problemas (56.62%) y reglamentos (56.76%). Respecto a la Tabla 1.2 tiene que mejorar en todas las áreas dado que sus indicadores de cumplimiento oscilan entre 22.22% a 58.25%, con lo cual se evidencia que falta diversos aspectos que no vienen cumpliendo los requisitos de la OACI.
- j. **Estado 10.** Respecto a la Tabla 1.1 el Estado evidencia los indicadores más bajos de los elementos críticos en resolución de problemas (53.85%), legislación (65.08%), legislación (66.67%) y orientación técnica (67.74%) que deben incrementarse. En la Tabla 1.2 se aprecia que la problemática del Estado está enfocada en AIG (33.96%), LEG (45.45%), AGA (64.10%) y ORG (64.29%).
- k. **Estado 11.** Respecto a la Tabla 1.1 el Estado tiene bajos indicadores principalmente en supervisión continua (36.84%), personal técnico y capacitación (39.74%), resolución de problemas (50.00%), organización (58.14%) y orientación técnica (67.67%) que requieren incrementar. En cuanto a la Tabla 1.2 las especialidades en las que tienen que trabajar principalmente es ANS (39.69%), AIG (36.84%), AGA (58.74%), ORG (45.45%) y PEL (67.90%).

1. **Estado 12.** En relación a la Tabla 1.1 este Estado tiene altos niveles de cumplimiento en los elementos crítico, siendo el más bajo el que corresponde a supervisión continua que debería incrementarse para estar alineado con sus otros resultados. Respecto a la Tabla 1.2 todas las especialidades aeronáuticas tienen altos indicadores de cumplimiento.

A nivel global se puede evidenciar que existen 6 Estados (50%) que aún no han alcanzado el promedio global de 80% en todos los elementos críticos (Tabla 1.1) y, por otro lado, en lo que se refiere a la aplicación de estos elementos críticos en las diversas áreas que conforman una autoridad aeronáutica, se aprecia igualmente a 6 Estados (50%) que requieren trabajar para lograr elevar sus indicadores.

Como buena práctica, tomando como base los resultados de los referentes mundiales en las auditorías de USOAP, como son la Federal Aviation Administration (FAA, por sus siglas en inglés) de Estados Unidos de Norteamérica y la Autoridad de Aeronáutica Civil de Singapur, publicados por la OACI, se puede apreciar que sus índices de cumplimiento global por elemento crítico y aplicación de éstos en cada área aeronáutica alcanzan el 91.25% y 98.62% respectivamente, lo cual garantiza la implantación de un sistema eficaz de vigilancia de la seguridad operacional.⁴

⁴ Fuente: ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL (OACI). **Integrate Safety Trend Analysis and Reporting System.** [en línea]. Montreal: Autor. [citado 26 de mayo 2015]. Disponible en: <https://portal.icao.int/space/Pages/USOAP-Charts.aspx>

En tal sentido, el rol de los indicadores de cumplimiento de los elementos críticos es monitorear la implantación eficaz de supervisión de la seguridad operacional y los faltantes que deben ser cubiertos por el Estado.

1.3. Justificación del proyecto

1.3.1. La importancia del aporte práctico de un plan estratégico para el Sistema Regional, conlleva los siguientes beneficios:

- a. Reforzar programas de entrenamiento y capacitación del personal de inspectores de los Estados de Sistema, a fin de generar competencias en aquellas áreas de bajo rendimiento.
- b. Optimizar las competencias para lograr eficiencia en las actividades de vigilancia en las diversas especialidades aeronáuticas.
- c. Brindar supervisión/seguimiento a los procesos para dar levantamiento de deficiencias detectadas.
- d. Asesorar en procedimientos que garanticen contar con ayudas de trabajo y mejores herramientas para la supervisión de la seguridad operacional en todas las áreas aeronáuticas.

- e. Conocer mejor la realidad actual de la organización e identificar los cambios necesarios para la sostenibilidad de su gestión y de los sistemas de seguridad operacional en los países de la Región Latinoamericana que lo forman.
- f. Determinar estrategias y nuevos objetivos, basados en un análisis que utiliza las mejores prácticas de planeamiento estratégico que emplean empresas exitosas de diversos sectores, incluida la industria aeronáutica.
- g. Brindar una mejor propuesta de valor a sus Estados en los productos y servicios que ofrece.
- h. Hacer frente a los rápidos cambios del entorno aeronáutico que afectan a sus Estados (nuevas tecnologías, capacitación, desarrollo de nuevos estándares y procedimientos; sistemas de vigilancia compartida).
- i. Involucrar a todos los niveles de la organización en el cambio del alcance y objetivos establecidos desde su creación, fortaleciendo su compromiso
- j. Lograr en forma sostenible un alto cumplimiento de los indicadores de aplicación efectiva de los elementos críticos de seguridad operacional en todas las áreas aeronáuticas que audita la OACI,

para que sus Estados sean competitivos con los países que registran los más elevados resultados.

1.3.2. En cuanto al aporte académico que genera el plan estratégico, se consideran los siguientes:

- a. Utilizar los conocimientos teóricos y herramientas de planeamiento estratégico aprendidas durante la maestría, a fin de obtener resultados basados en buenas prácticas reconocidas y confiables de planeación estratégica.
- b. Aplicar la estructura determinada por la Escuela de Postgrado, que brinda paso a paso un esquema coherente y secuencial de análisis para la toma de decisiones, que generará lecciones aprendidas para su utilización en otras empresas, ampliando la experiencia de los integrantes del equipo.

1.4. Objetivos general y específicos

Los objetivos general y específicos de esta investigación, que se detallan a continuación, están alineados con los objetivos del Sistema Regional:

1.4.1. Objetivo general

El objetivo general de esta investigación es desarrollar un plan estratégico para el SRVSOP, que permita

incrementar los niveles de seguridad operacional en sus Estados miembros en los próximos tres años, contribuyendo a un transporte aéreo eficiente y seguro en la Región Latinoamericana y a un mejor posicionamiento a nivel mundial.

1.4.2. Objetivos específicos

Los objetivos específicos de esta investigación son los siguientes:

- a. Efectuar el análisis interno y externo de la empresa, aplicando las matrices EFE, EFI y FODA.
- b. Aplicar la matriz de perfil competitivo.
- c. Definir la cadena de valor.
- d. Aplicar la matriz de ventaja competitiva sostenible.
- e. Aplicar las matrices PEYEA, interna-externa, Boston Consulting Group y de la gran estrategia.
- f. Aplicar la matriz de selección de estrategia
- g. Aplicar el método de escenarios.
- h. Aplicar la matriz de planeación estrategia cuantitativa.
- i. Implantar la estrategia seleccionada utilizando el mapa de estrategia (Balance Scorecard).
- j. Efectuar la evaluación cualitativa y financiera de la estrategia seleccionada.

1.4.3. Método

Para llevar a cabo el desarrollo del plan estratégico, se utilizaron fuentes primarias de información, que

conforme al autor Domingo Buonocore (1980), se definen con “*las que contienen información original no abreviada ni traducida: tesis, libros, nomografías, artículos de revistas, manuscritos y entrevistas. Se les llama también fuentes de información de primera mano...*”.⁵

Según este autor, se diferencian de las fuentes secundarias, porque éstas “*contienen datos o informaciones reelaboradas o sintetizadas...*”, como resúmenes, obras de referencia o un cuadro estadístico con múltiples fuentes, entre otros.

a. Fuentes primarias

- Entrevista con el Subdirector de la Oficina Regional Sudamericana de la OACI, que se detalla en el Anexo X de este documento.
- Validación efectuada con expertos externos de los Estados de Latinoamérica, cuyos nombres se detallan en el Anexo XI de este documento, a quienes se les requirió opinión respecto a las diversas matrices y cuadros que se han elaborado para el desarrollo de este proyecto de investigación gerencial, así como los valores y ponderaciones asignadas en cada caso, para su validación respectiva.

⁵ BUONACORE, Domingo (1980). *Diccionario de Bibliotecología*. (2 ed.). Buenos Aires, Argentina: Marymar

- Fred R. David. Libro “Conceptos de Administración Estratégica”, Décimocuarta edición, Editorial Pearson.
- Philip Kotler y Armstrong. Libro *Fundamentos de marketing*, 8.^a ed. México D. F.: Pearson, 2008.
- Michael E. PORTER. Libro la ventaja competitiva. Lima: Editorial Grupo Patria Cultural, 2002.
- Charles W.L. Hill, Gareth R. Jones y Melissa A. Schilling. Libro “Administración Estratégica: Teoría y casos. Un enfoque integral”, 11^a. Edición, CENGAGE Learning.

b. Fuentes secundarias

No fueron utilizadas.

c. Fuentes internas

- Memorándum de entendimiento entre la OACI y la CLAC para la creación del SRVSOP.
- Acuerdo de creación de creación del SRVSOP firmado por los 12 Estados miembros.
- Reglamento del SRVSOP con descripción del alcance y funciones a realizar, aprobado por la Junta General como su máxima autoridad.
- Acuerdo de Fideicomiso para los fondos

anuales que aportan los Estados y el miembro observador (Airbus Industrie).

- Informes de las auditorías USOAP realizadas a los Estados por la OACI.
- Documentos internos del SRVSOP.
- Plan global de seguridad operacional de la OACI para el periodo 2014-2016.
- Encuesta anual sobre la marcha del SRVSOP realizada por los representantes de los Estados.

d. Fuentes externas

- Información publicada en el sitio web de la OACI.
- Información publicada en el sitio web del SRVSOP.
- Publicaciones realizadas por los propios Estados y organizaciones aeronáuticas.
- Marco teórico desarrollado durante la Maestría de Ciencias Empresariales de la USIL sobre metodologías actuales.

1.5. Alcances y limitaciones de la investigación

La presente investigación busca elaborar un plan estratégico que, a partir del análisis de los resultados de las auditorías efectuadas por el USOAP de la OACI a los 12 países que conforman el SRVSOP, permita identificar objetivos y estrategias cuya aplicación en el corto y mediano plazo ayuden

a superar las limitaciones encontradas, definiendo el horizonte de planeación en tres (3) años.

La principal limitación para el trabajo es el carácter confidencial de los resultados de los informes de las auditorías USOAP de la OACI, en relación con el cumplimiento efectivo de los ocho elementos críticos del sistema de gestión de la seguridad operacional de cada Estado, por ser considerada información sensible, motivo por lo cual, en esta investigación, el nombre de los Estados no es mencionado y se utiliza un código numérico asignado a cada uno.

CAPÍTULO II

2. La empresa

El SRVSOP, en la aviación civil, es una organización sin fines de lucro cuyo objetivo es desarrollar actividades vinculadas a la seguridad de las operaciones aéreas en beneficio de sus Estados miembros.

2.1. Antecedentes de la empresa

Sus instalaciones están ubicadas en la Sede de la Oficina Regional Sudamericana de la OACI, situada en la Av. Víctor Andrés Belaúnde N° 147, San Isidro, Centro Empresarial Real, Torre 4, ciudad de Lima, Perú.

El directivo responsable, el Coordinador General del SRVSOP, es el Sr. Franklin Hoyer, Director Regional de la Oficina Sudamericana de la OACI.

De acuerdo a lo publicado sobre los antecedentes del SRVSOP⁶, la Quinta Reunión de Autoridades de Aviación Civil de la Región SAM (Cusco, Perú, junio de 1996) consideró como un primer paso para resolver los problemas comunes que los afectaba la creación de un organismo

⁶ Antecedentes de creación del Sistema Regional de Vigilancia de la Seguridad Operacional (SRVSOP) se encuentran disponibles en: <http://www.srvsop.aero/srvsop/review/index>

multinacional o regional para la vigilancia de la seguridad operacional.

Posteriormente, la XII Asamblea Ordinaria de la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC), realizada en Panamá en noviembre de 1996, relacionada con la seguridad operacional en la región latinoamericana, exhortó a sus Estados miembros, entre otros aspectos, a que apoyaran el establecimiento de un mecanismo multinacional, regional, que satisfaga las necesidades comunes que enfrenten los Estados en relación con el cumplimiento de sus responsabilidades en materia de vigilancia de la seguridad operacional.

En virtud de lo expuesto, un grupo de expertos jurídicos trabajó en la creación del SRVSOP y el 1 de octubre de 1998 se firmó un Memorándum de Entendimiento entre la OACI y la CLAC, en el que se acuerda que los procedimientos para la organización y el funcionamiento del Sistema habrían de establecerse en el Reglamento anexo que debía ser acordado por las Partes.

En este marco, la OACI estableció el proyecto multinacional de cooperación técnica RLA/99/901-SRVSOP, amparado por un acuerdo de fondos en fideicomiso abierto a la suscripción de los Estados del continente americano que desearan adherirse.

El SRVSOP inició sus operaciones el 1 de noviembre de 2002, amparado en el marco regulatorio constituido por lo siguiente:

- a. Memorándum de entendimiento suscrito entre la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil y la Organización de Aviación Civil Internacional para promover el establecimiento del sistema regional de cooperación para la vigilancia de la seguridad operacional, el cual forma parte de este documento como *Anexo IV*.

- b. Acuerdo para la implantación del Sistema Regional de Seguridad para la Vigilancia de la Seguridad Operacional, suscrito por 12 Estados, en el cual se fija los compromisos asumidos por los Estados para la armonización de normas y procedimientos, participación activa de sus expertos y la contribución económica anual, el cual forma parte de este documento como *Anexo V*.

- c. Acuerdo de fondos en fideicomiso suscrito por los Estados participantes para dar sustento a la operatividad del Sistema, constituido por el Documento de Proyecto de Cooperación Técnica de la OACI RLA/99/901 de cinco años de duración, prorrogables por iguales término, el cual forma parte de este documento como *Anexo VI*.

- d. Reglamento del Sistema Regional para la Vigilancia de la Seguridad Operacional, especificando la sede, participantes, funciones, estructura organizacional y funciones de cada nivel, apoyo de la OACI, régimen financiero, entre otros, el cual forma parte de este documento como *Anexo VII*.

Asimismo, es importante resaltar que por el Acuerdo de fondos de fideicomiso los Estados se comprometen a dar aportes anuales iguales para solventar las actividades del Sistema Regional para beneficio común de los países, fijándose por acuerdo de la Junta General desde el inicio un importe de US\$ 50,000 anuales, lo cual no ha tenido variación hasta la fecha, al igual que el alcance de las actividades del SRVSOP que solo está establecido en estos documentos para tres especialidades (licencias al personal, operación de aeronaves y aeronavegabilidad).

Por lo indicado, el SRVSOP responde activamente a la exhortación de la Resolución de la Asamblea General de la OACI A36-2, que promueve el establecimiento de Organismos Regionales de Seguridad Operacional, por considerarlos un gran potencial para asistir a los Estados en el cumplimiento de sus obligaciones internacionales a través de economía de escalas y estandarización de actividades.

Asimismo, la creación del SRVSOP constituye una solución para los Estados que lo conforman, porque fomenta de forma colaborativa la solución de problemas comunes para fortalecer la capacidad de la vigilancia de la seguridad operacional en sus países, compartiendo costos.

Si bien a la fecha han transcurrido más de doce años, el trabajo realizado por el SRVSOP en los cinco primeros años no tuvo continuidad ni fue sostenible en el tiempo, dado que solo

contaba en forma esporádica con la participación de determinados especialistas de los Estados, concentrándose en realizar proyectos de reglamentos en una sola especialidad.

Es así como a partir del 2007, se dan los primeros pasos para contar con un equipo permanente de tres especialistas, que conforman el Comité Técnico del SRVSOP, iniciándose el desarrollo de diversas actividades en las especialidades aeronáuticas de licencias al personal, operación de aeronaves y aeronavegabilidad, que en el tiempo han ido consolidándose y fortaleciéndose en los productos y servicios que brindan a los Estados.

2.2. Descripción del negocio

El core business del SRVSOP es brindar asistencia a sus Estados para resolver los problemas de seguridad operacional que afrontan, a través de los productos y servicios que ofrece, con la finalidad de elevar los niveles de cumplimiento efectivo de los 8 elementos críticos del sistema de seguridad operacional en cada uno de ellos.

En tal sentido, esta organización fue creada sin fines de lucro y dedicada a desarrollar actividades vinculadas a la vigilancia de la seguridad de las operaciones aéreas en beneficio de sus países miembros, financiando sus operaciones con el aporte anual de US\$50,000 de cada uno de los Estados para llevar a

cabo su plan de actividades, el cual es aprobado por los Directores de cada país que conforman la Junta General.

Sus actividades, conforme lo declarado en su sitio web, están orientadas a lo siguiente⁷:

- a. Promover, de acuerdo con la OACI, la adopción de reglamentos y procedimientos armonizados por sus países miembros.
- b. Propiciar la adopción de acuerdos cooperativos entre los países miembros para el reconocimiento mutuo de organizaciones de mantenimiento, centros de instrucción de aeronáutica civil y centros médicos aeronáuticos.
- c. Desarrollar y llevar a cabo seminarios y actividades de instrucción para el personal directivo y técnico de sus países miembros.
- d. Recomendar las medidas necesarias para que los países miembros superen los problemas identificados por el USOAP realizado a los Estados a nivel mundial.
- e. Proporcionar asesoramiento a los países miembros en el cumplimiento de sus obligaciones en materia de vigilancia de la seguridad operacional.

⁷ SRVSOP, Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional, página principal. [citado 18 mayo 2015]. Microsoft HTML. Disponible en: <http://www.srvsop.aero/srvsop/site/index>

- f. Incrementar los niveles de aplicación efectiva a nivel regional de los ocho elementos críticos de un sistema de gestión de seguridad operacional establecidos por la OACI.

Para cumplir con estas actividades, se programa un plan de trabajo anual que es aprobado por la Junta General, en el cual se establece que actividades estarán a cargo del Comité Técnico del SRVSOP y que actividades serán cubiertas por misiones de los especialistas de los Estados, seleccionados conforme a sus competencias por el Coordinador General, a propuesta del Comité Técnico.

De acuerdo a los documentos de creación del SRVSOP y de su propio reglamento, las actividades del Sistema Regional solo están enfocadas en tres especialidades aeronáuticas, las cuales se detallan a continuación, por haber sido consideradas prioritarias en un inicio y no ha existido variación en la revisión de su alcance:

- a. Licencias al personal (PEL)
- b. Operaciones de aeronaves (OPS)
- c. Aeronavegabilidad (AIR)

En función de estas tres áreas, el SRVSOP actualmente cuenta con cinco productos y servicios que ofrece a sus Estados miembros:

- a. Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos (LAR) y documentos asociados

Los Estados consideraron que el primer paso para el éxito del Sistema Regional era crear una normativa estandarizada entre los países miembros, que cumplan al 100% los requisitos establecidos por los Anexos de la OACI. Asimismo, busca el desarrollo de procedimientos estandarizados para los inspectores de los Estado en las tareas de certificación y vigilancia de la seguridad operacional.

Este producto siempre está sujeto a la mejora continúa y existe una gran demanda de los Estados, que se traduce en los procesos de armonización que vienen realizando para incorporarlos en su normativa nacional y de esta forma cumplir adecuadamente con el EC-2 Reglamentos.⁸

- b. Actividades con equipos multinacionales (certificaciones)
Actividades realizadas por inspectores multinacionales de los Estados del SRVSOP, que cuentan con las mejores calificaciones y competencias para llevar a cabo procesos de certificación y vigilancia a organizaciones de mantenimiento, centros de instrucción y entrenamiento de aeronáutica civil, líneas aéreas y centros médicos aeronáuticos, con la ventaja de que un solo proceso de certificación multinacional es aceptado por los 12 Estados reduciendo así costos y duplicidad de esfuerzos.

⁸ SRVSOP. **Nota de Estudio 03: Resultados del proceso de armonización de los LAR, RCPF/13, septiembre 2015.** [en línea]. [citado 13 mayo 2014]. Microsoft HTML. Disponible en: <http://www1.lima.icao.int/srvsop/meeting/detail?mid=RCPF13&myear=2015>

Este servicio se ha iniciado en talleres de mantenimiento y centros de instrucción, con una demanda de considerable crecimiento⁹. Apoya el EC-6 Licencias y certificaciones.

c. Capacitación a los Estados

Desarrollo de diversos cursos de instrucción para el personal técnico de las Autoridades Aeronáuticas de los Estados del SRVSOP, sobre los Reglamentos LAR, manuales y otros aspectos técnicos aeronáuticos.¹⁰

Es el producto con mayor demanda de los Estados y cada vez se vienen ampliando más cursos para optimizar la capacitación y atender adecuadamente la demanda existente. Apoya el EC-4 Personal técnico y capacitación⁹.

d. Reuniones de paneles de expertos multinacionales

Grupos técnicos de especialistas calificados que analizan el desarrollo de nuevos reglamentos, sus enmiendas y otros aspectos de interés en cada una de sus especialidades, para brindar a los Estados documentación con las mejores prácticas de la región y garantizando el cumplimiento de los SARPS de la OACI.

Las reuniones de los paneles de expertos cuenta cada vez con mayor presencia de delegados de los Estados, lo cual evidencia el compromiso de los mismos y la producción de

⁹ SRVSOP. **Certificaciones multinacionales**. [en línea]. [citado 13 mayo 2014]. Microsoft HTTP. Disponible en: <http://www1.lima.icao.int/srvsop/site/certification>

¹⁰ SRVSOP. **Capacitación. Cursos a disposición de los Estados**. [en línea]. [citado 13 mayo 2014]. PDF. Disponible en: http://www1.lima.icao.int/srvsop/archivos/cursos_srvsop.pdf

trabajo que realiza es creciente. Apoya el EC-2 Reglamentos y el EC-5 Orientación técnica.

e. Asesoría a los Estados

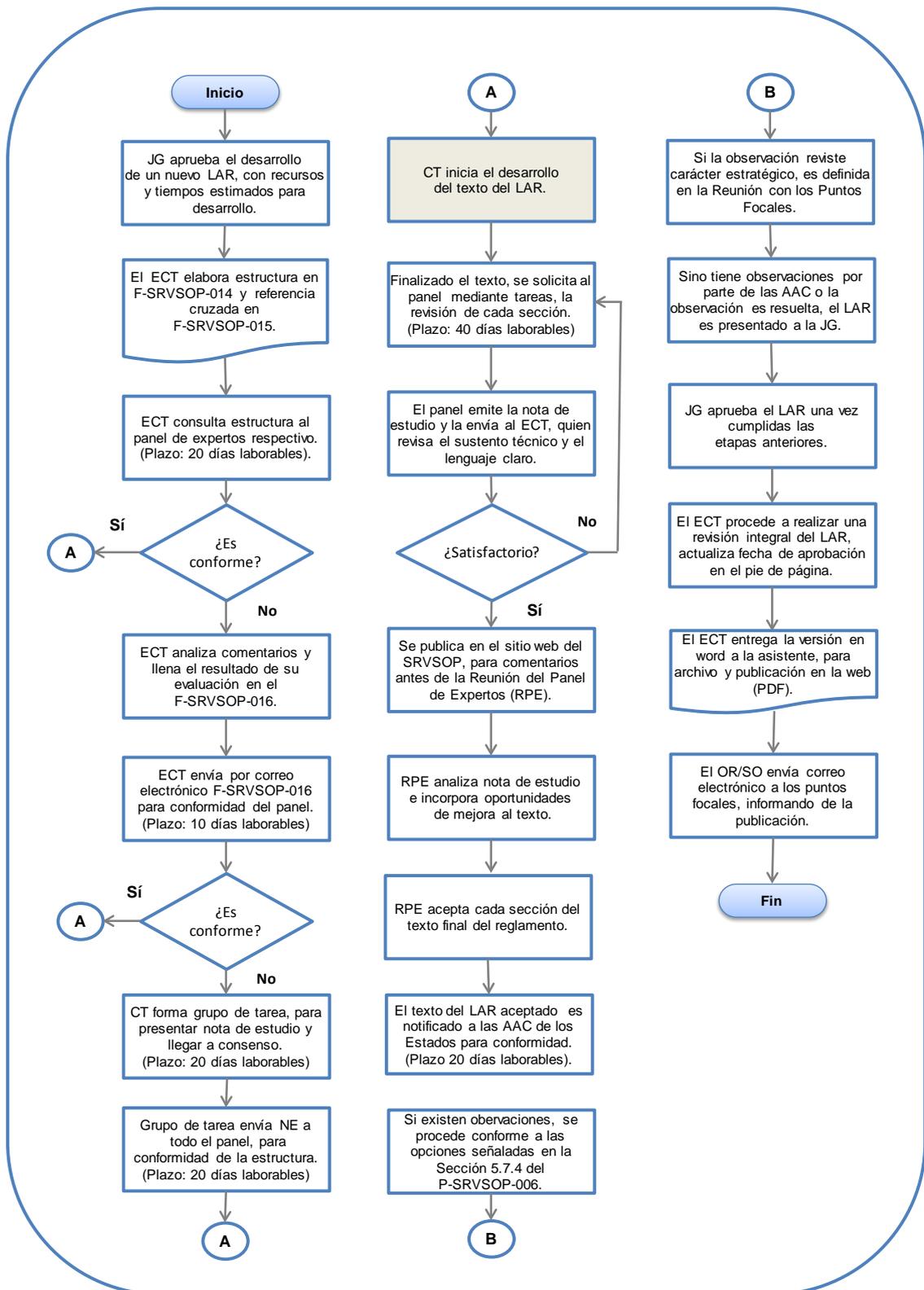
Mediante misiones conformadas por expertos técnicos para ayudar a los Estados a superar sus deficiencias en seguridad operacional.

Este servicio recién está creciendo en demanda por parte de los Estados, debido a los resultados de las auditorías USOAP de la OACI, por lo que ocupa el quinto lugar en crecimiento. Apoya los EC-2 Reglamentos, EC-3 Organización; EC-4 Personal técnico y capacitación y EC-7 Supervisión continua.

En resumen, actualmente el SRVSOP, con sus cinco productos y servicios, contribuye con la aplicación efectiva de los elementos críticos (EC) de seguridad operacional en las áreas aeronáuticas de PEL, OPS y AIR.

A continuación, se detallan los diagramas de flujo de los procesos internos correspondientes a los productos y servicios que ofrece el SRVOP:

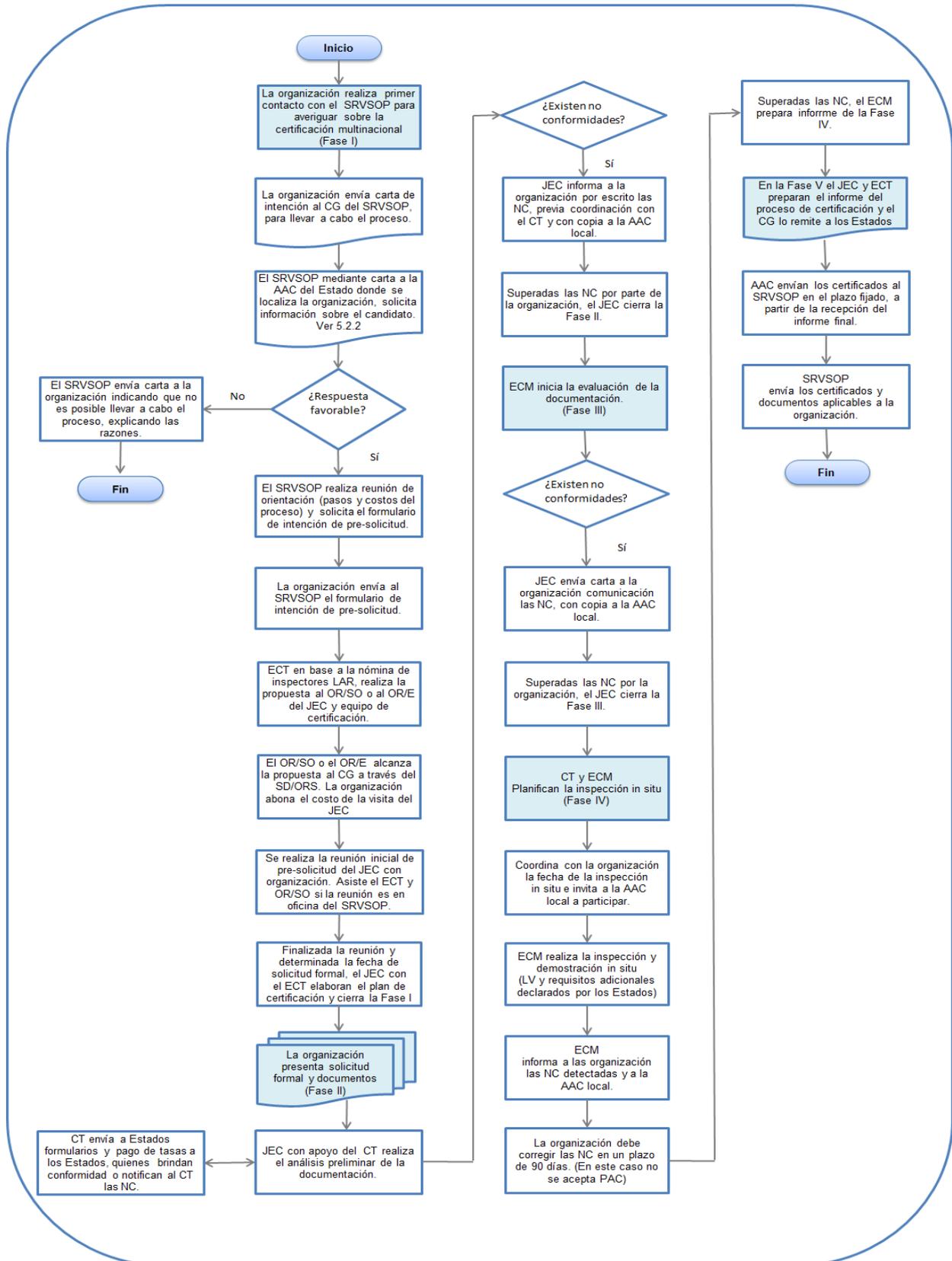
Gráfico 2.1: Proceso de Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos



Leyenda: Junta General (JG); Especialista del Comité Técnico (ECT); Nota de estudio (NE); Comité Técnico (CT); Reunión del panel de expertos (RPE); Oficial regional de seguridad operacional (ORSO).

Fuente: SRVSOP. **Manual de Calidad del Comité Técnico**, [en línea]. PDF. Disponible en: <http://www.srvsop.aero/srvsop/document/manual#>

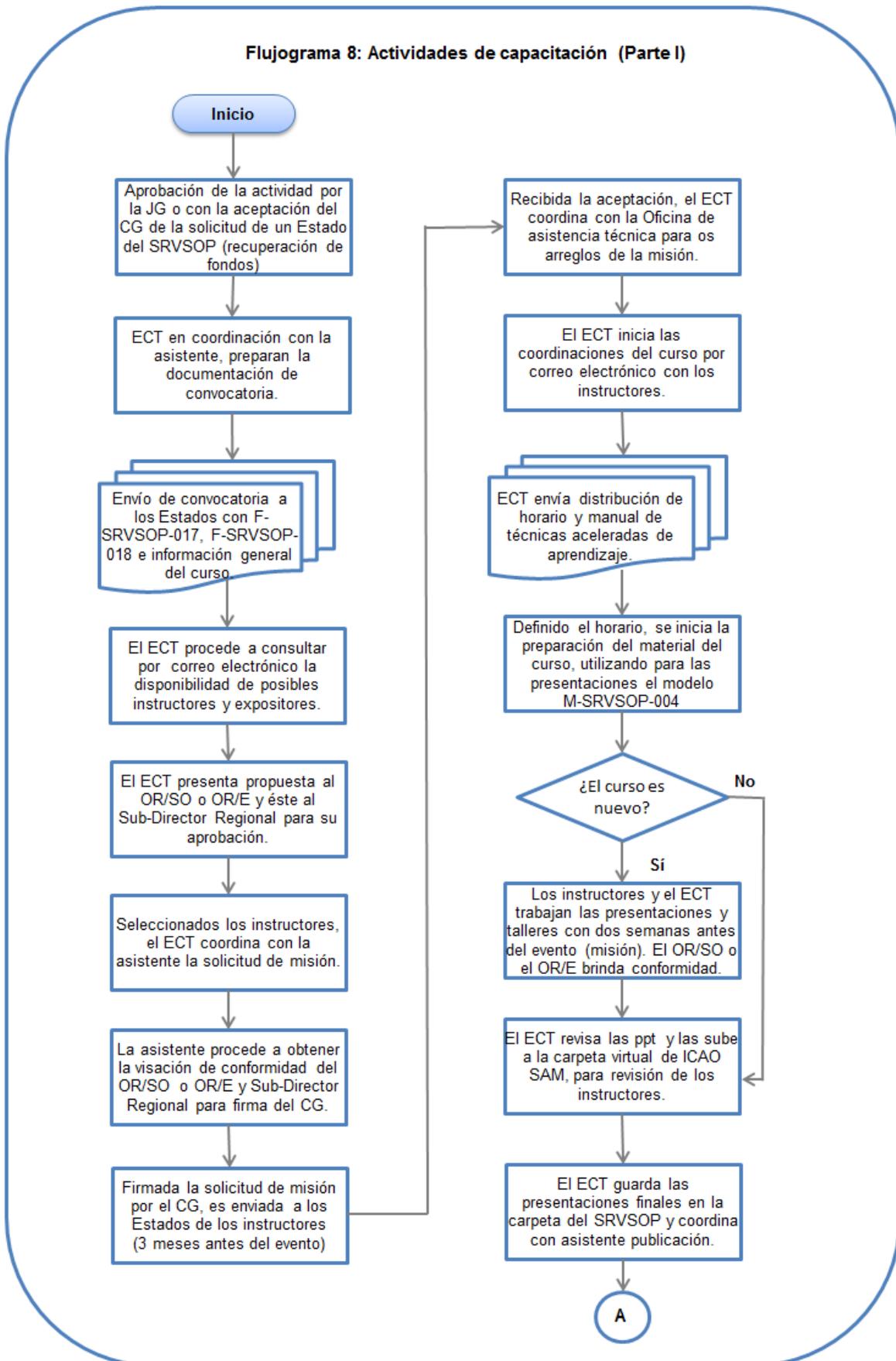
Gráfico 2.2: Proceso de actividades con equipos multinacionales (certificaciones)



Leyenda: Comité Técnico (CT); Equipo de certificación multinacional (ECM); Jefe del equipo de certificación (JEC); No conformidad (NC); Subdirector de la Oficina Regional Sudamericana (SD/ORS).

Fuente: SRVSOP. **Manual de Calidad del Comité Técnico**, [en línea]. PDF. Disponible en: <http://www.srvsop.aero/srvsop/document/manual#>

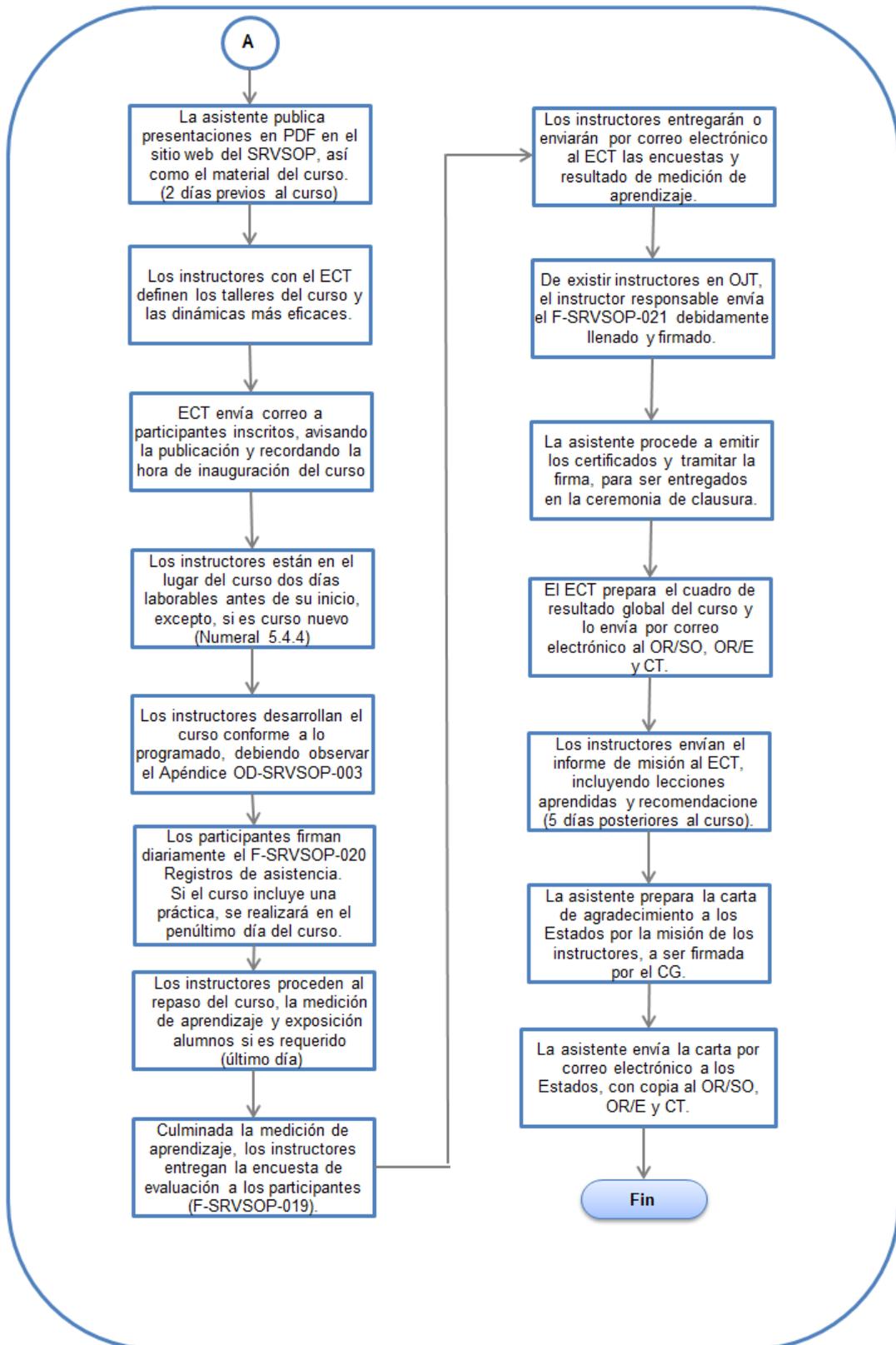
Gráfico 2.3: Proceso capacitación



Continúa.....

Gráfico 2.3: Proceso capacitación

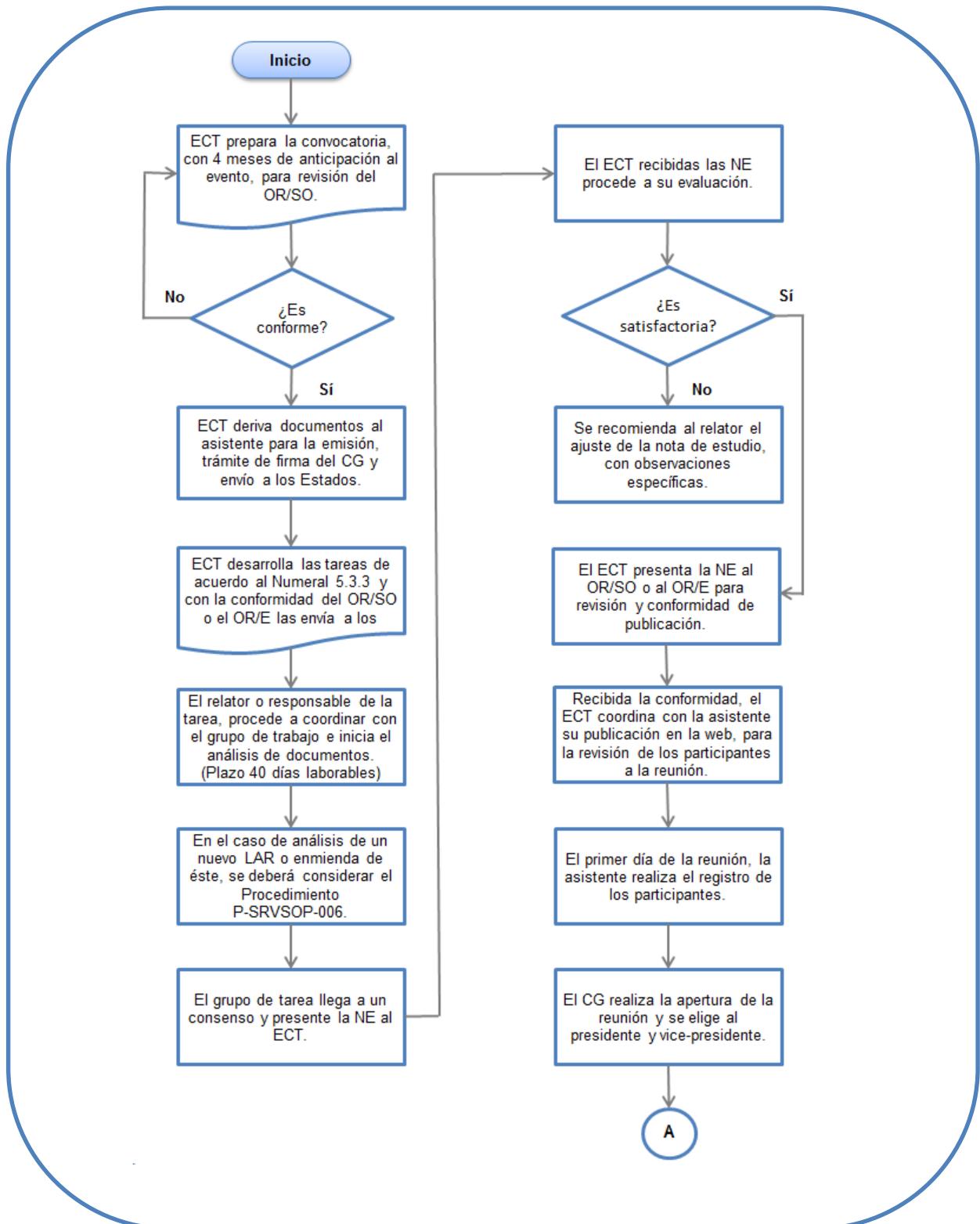
...viene



Leyenda: Junta General (JG); Coordinador General (CG); Comité Técnico (CT); Especialista del Comité Técnico (ECT); Oficial regional de seguridad operacional (OR/SO); Oficial regional especialista (OR/E).

Fuente: SRVSOP. **Manual de Calidad del Comité Técnico**, [en línea]. PDF. Disponible en: <http://www.srvsop.aero/srvsop/document/manual#>

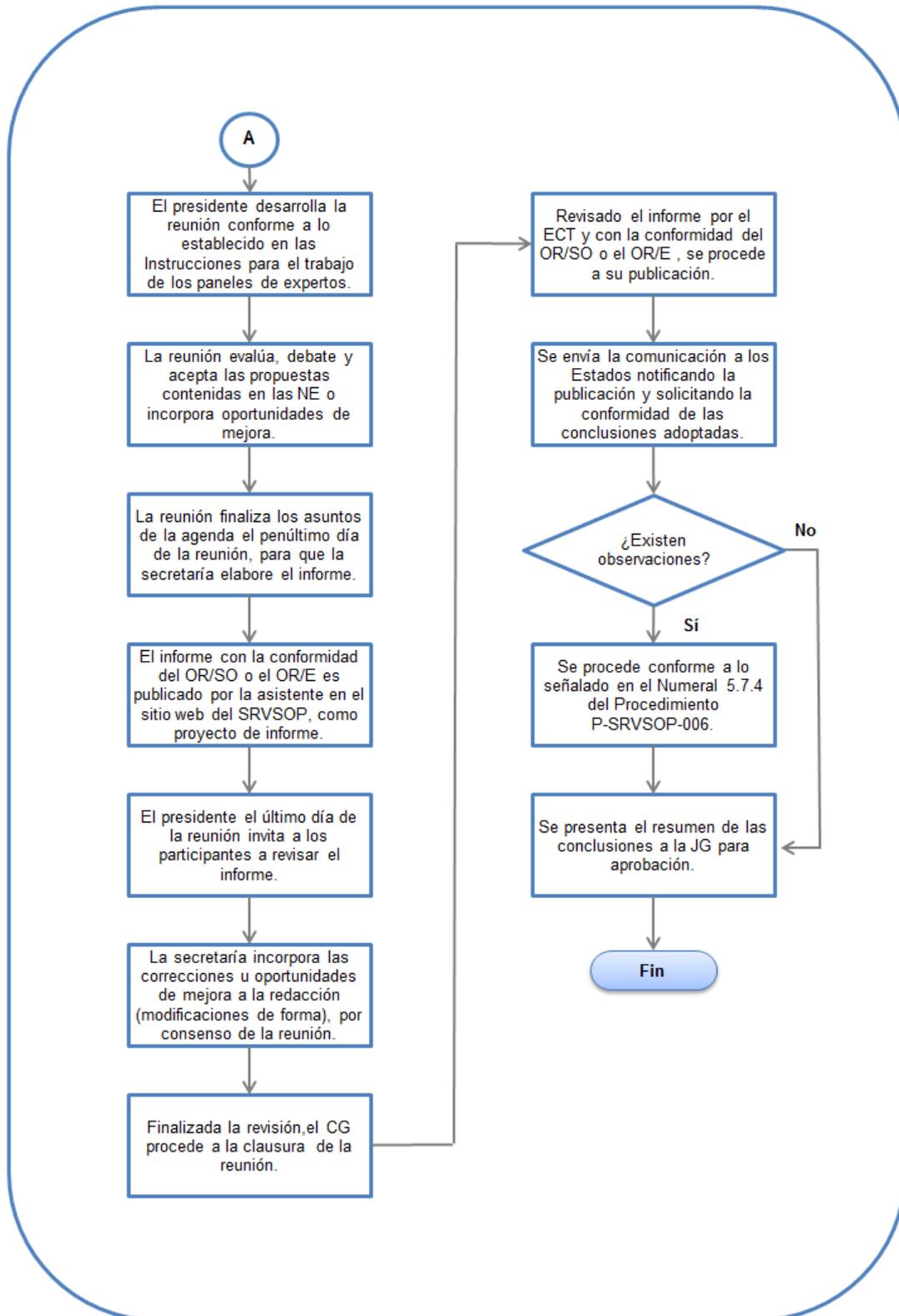
Gráfico 2.4: Proceso de reuniones de paneles de expertos



Continúa.....

Gráfico 2.4: Proceso de reuniones de paneles de expertos

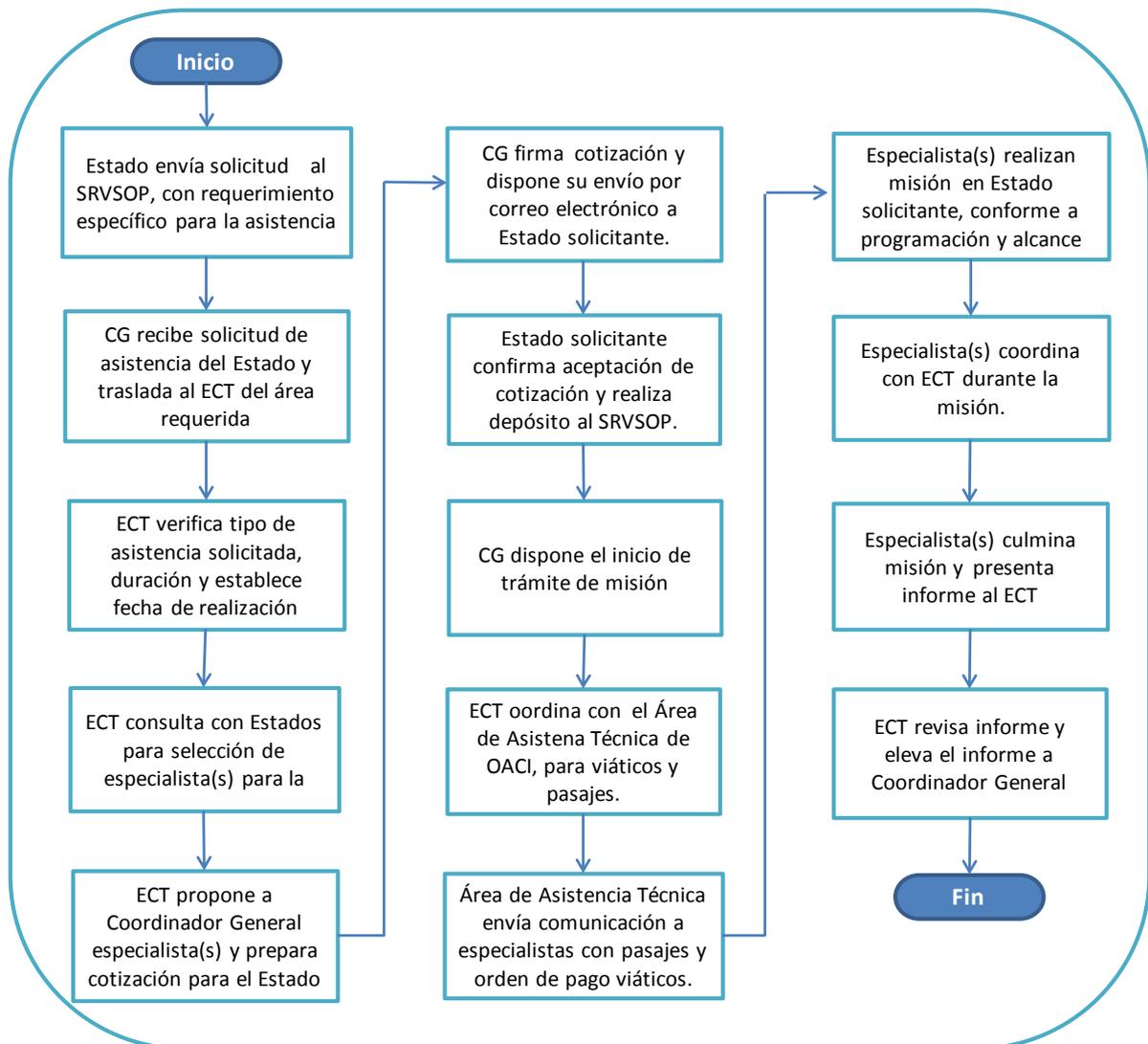
...viene



Leyenda: Coordinador General (CG); Especialista del Comité Técnico (ECT); Junta General (JG); Oficial regional de seguridad operacional (OR/SO), Oficial regional especialista (OR/E).

Fuente: SRVSOP. **Manual de Calidad del Comité Técnico**, [en línea]. PDF. Disponible en: <http://www.srvsop.aero/srvsop/document/manual#>

Gráfico 2.5: Proceso de asesoría a los Estados



Leyenda: Coordinador General (CG); Especialista del Comité Técnico (ECT).

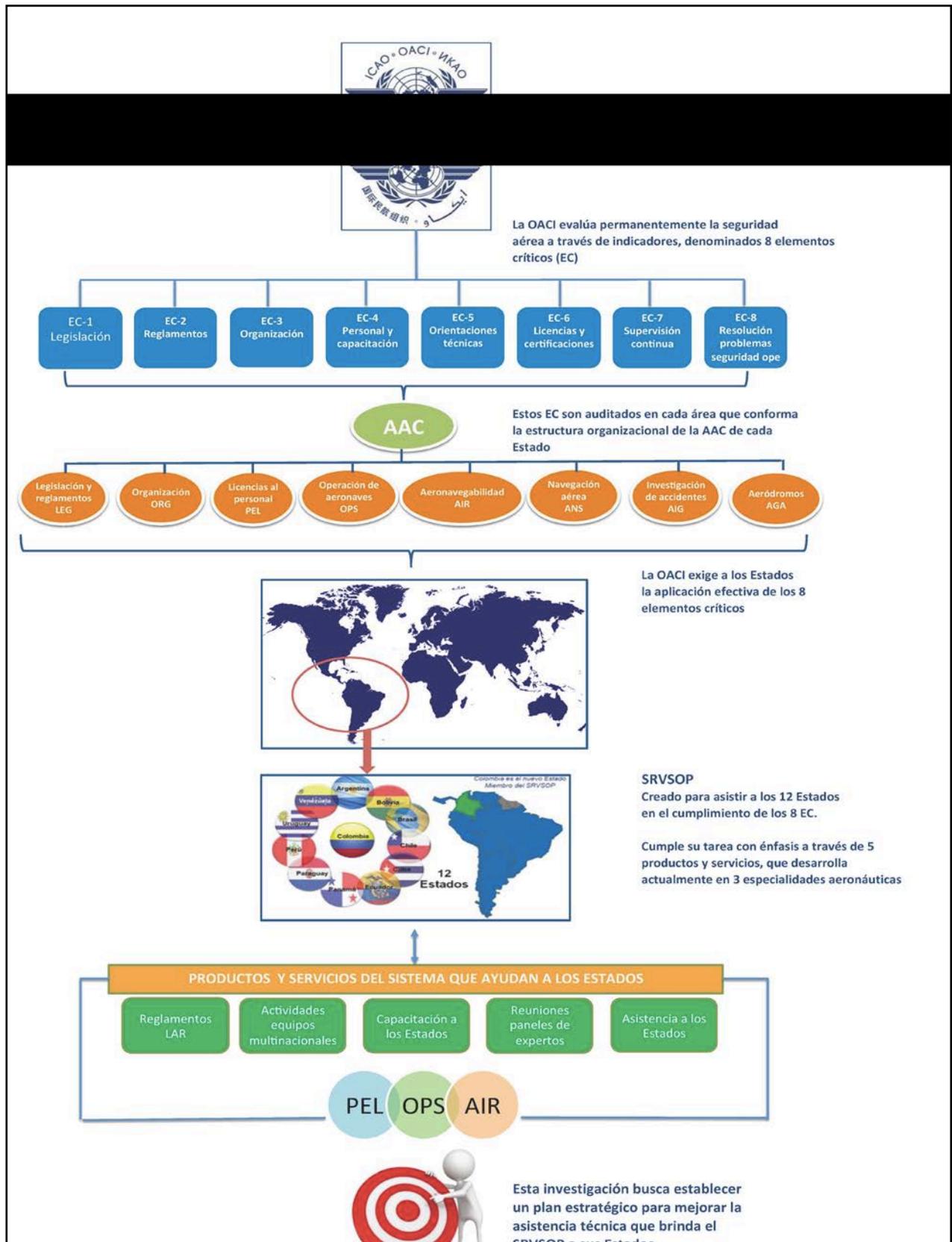
Fuente: SRVSOP. **Manual de Calidad del Comité Técnico**, [en línea]. PDF. Disponible en: <http://www.srvsop.aero/srvsop/document/manual#>

Asimismo, en el Gráfico 2.6 que se detalla a continuación, se puede visualizar cómo está insertado el SRVSOP actualmente dentro del sistema aeronáutico mundial y cómo sus actividades y servicios contribuyen con los objetivos de la OACI, así como los elementos críticos que se deben evaluar en cada área de

especialidad, orientados a mejorar la seguridad aérea de la aviación civil de sus Estados.

Esta investigación parte de la realidad actual de las actividades del Sistema orientadas a tres especialidades aeronáuticas (PEL, OPS y AIR), con el fin de desarrollar, a partir de ello, un plan estratégico que le permita definir objetivos y estrategias para ayudar a sus Estados a incrementar la aplicación efectiva (EI) de los ocho elementos críticos de seguridad operacional y, de ser factible, ampliar el alcance de sus actividades a otras áreas aeronáuticas.

Gráfico 2.6: El SRVSOP dentro del sistema aeronáutico mundial



Elaboración propia. Validado por especialistas OPS / AIR del CT del SRVSOP

2.3. Ciclo de vida de los productos y servicios

De acuerdo al libro de Philip Kotler y Gary Armstrong¹¹, “El ciclo de vida de un producto es el curso que toman las ventas y utilidades de un producto durante su existencia”. En ese sentido, el ciclo de vida es un concepto que se basa en data cuantitativa.

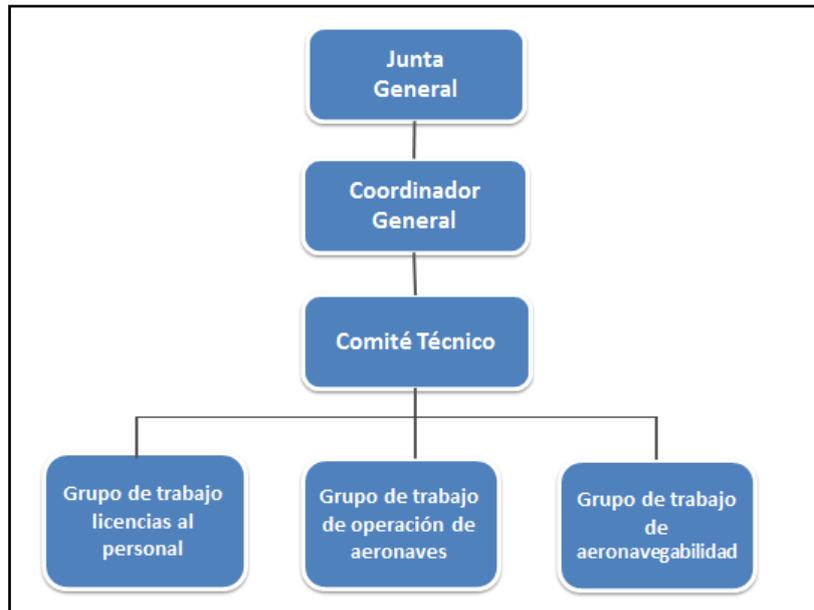
En el caso del Sistema Regional al ser una empresa sin fines de lucro, que no genera ventas ni utilidades por los productos y servicios que ofrece a sus Estados, sino que éstos tienen como objetivo fortalecer la seguridad operacional en las especialidades aeronáuticas de PEL, AIR y OPS, el efectuar una medición de ciclo de vida sería forzada e irreal; por lo tanto, se considera no aplicable su desarrollo en esta tesis.

2.4. Estructura organizacional actual de la empresa

La estructura organizacional del SRVSOP, así como las funciones y las líneas de autoridad de cada nivel jerárquico se encuentran definidas en los artículos 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11 de su reglamento, la cual se puede apreciar en el siguiente gráfico:

¹¹ KOTLER, Philip y ARMSTRONG, Gary. *Fundamentos de marketing*, 8.^a ed. México D. F.: Pearson, 2008.

Gráfico 2.7: Estructura organizacional del SRVSOP



Elaboración propia

2.4.1. Descripción de cada nivel

a. Junta General

Conformada por un representante de cada Estado participante, se reúne por lo menos una vez al año, es la máxima autoridad del SRVSOP, tiene las siguientes funciones:

- Brindar asesoría a los Estados participantes que lo soliciten, para el cumplimiento de sus obligaciones relacionadas con la seguridad operacional y con las recomendaciones que emanen de las auditorías obligatorias, regulares y armonizadas que lleve a cabo el Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional de la OACI, incluyendo la facilitación en la adopción de medidas

correctivas y la difusión adecuada de la información correspondiente.

- Establecer el número de expertos que integrarán el Comité Técnico y aprobar los términos y condiciones para dichas asignaciones.
- Proveer expertos del Sistema para ser capacitados por la OACI.
- Aprobar el programa anual de actividades del Sistema.
- Examinar y aprobar el presupuesto anual y el régimen financiero.
- Examinar y aprobar los gastos y cuentas.
- Examinar y aprobar los informes anuales del Comité Técnico y el informe anual de las actividades del Sistema.
- Proponer las enmiendas al Reglamento, cuando fueren necesarias.
- Acordar la desvinculación del Sistema de uno o más Estados sobre la base del análisis que, para esos casos, desarrolle el Comité Técnico.
- Acordar la liquidación de los bienes y patrimonio del Sistema, en caso de extinción del mismo.
- Considerar cualquier otro asunto de competencia del Sistema que no haya sido asignado específicamente a alguno de sus demás órganos.

b. Coordinador General

Es el Director de la Oficina Regional de la OACI en Lima, sede del SRVSOP y es quien está a cargo de la coordinación y ejecución general de las actividades del Sistema Regional aprobadas por la Junta General, siendo sus funciones las siguientes:

- Coordinar con los Estados participantes la ejecución del programa anual de actividades.
- Coordinar con el Presidente las reuniones de la Junta General y actuar como Secretario de las mismas.
- Orientar a los expertos que formen parte del Comité Técnico.
- Coordinar y dirigir las reuniones del Comité Técnico y la ejecución de su programa de actividades.
- Intercambiar la información que sea necesaria con los Estados participantes y organismos pertinentes.
- Preparar un informe anual de las actividades del Sistema y someterlo a la Junta General.
- Mantener actualizadas las listas de las Administraciones de Aviación Civil, de los candidatos presentados para integrar el Comité Técnico y de los expertos disponibles.
- Realizar aquellas otras funciones dentro de la esfera de actividades del Sistema que le sean encomendadas.

c. Comité Técnico

Integrado por expertos que cumplen con los requisitos de la OACI en las especialidades relacionadas con la seguridad operacional, actualmente en licencias al personal, operación de aeronaves y aeronavegabilidad, siendo sus funciones las siguientes:

- Planificar y desarrollar un programa permanente de cooperación técnica para la vigilancia de la seguridad operacional en los Estados participantes, con el propósito de verificar el cumplimiento de sus obligaciones en materia de seguridad operacional.
- Proponer los reglamentos y los procedimientos que sean necesarios en materia de licencias al personal, operación de aeronaves y aeronavegabilidad, con el fin de lograr su armonización y adopción por los Estados participantes; así como revisar y enmendar las mismas, conforme sea necesario, estableciendo grupos de trabajo a tal efecto.
- Realizar asesorías en los Estados que forman parte del Sistema para verificar y/o orientar sobre la correcta implantación de los reglamentos y procedimientos armonizados.
- Recomendar a los Estados participantes la adopción y la aplicación uniforme de los reglamentos y procedimientos armonizados.

- Propiciar la difusión de los reglamentos y procedimientos armonizados.
- Determinar las necesidades de asistencia de las Administraciones de Aviación Civil en materia de seguridad operacional.
- Preparar y presentar anualmente a la Junta General los proyectos de programa de actividades y de presupuesto para su aprobación.
- Crear los grupos de expertos que estime necesarios.
- Examinar los informes de los grupos de expertos que se hayan creado y decidir sobre los asuntos que éstos sometan a su consideración.
- Analizar los informes de auditoría que deseen someter a su consideración los Estados participantes.
- Pronunciarse sobre las enmiendas al Reglamento cuando la Junta General lo solicite.
- Analizar e informar a la Junta General acerca de las repercusiones en caso de la desvinculación del Sistema por parte de uno o más Estados.
- Proponer a la Junta General la liquidación de los bienes y patrimonio del Sistema en caso de extinción del mismo.

d. Grupos de Trabajo

Constituidos por paneles de expertos de cada especialidad designados por los países miembros, que se reúnen anualmente para la revisión y aprobación de reglamentos, manuales y demás actividades correspondientes a su área. Reportan directamente los trabajos asignados al especialista del Comité Técnico correspondiente a su especialidad.

2.4.2. Perfiles de puestos

Los perfiles de puestos definidos por el Sistema Regional, se han establecido para el Coordinador General y los tres expertos que conforman actualmente el Comité Técnico en las especialidades de PEL, OPS y AIR, los cuales se describen a continuación y se basan en los requisitos internacionales que requiere la OACI.

a. Coordinador General

Educación
Un nivel avanzado universitario (Grado de maestría o equivalente) en un campo destinado a la aviación, incluyendo disciplinas técnicas o científicas, administración, economía, leyes o un área relacionada.
Experiencia profesional
<ul style="list-style-type: none">• Un mínimo de 15 años de experiencia en cargos de alto nivel en seguridad operacional, navegación aérea, transporte aéreo o área relacionada.• Experiencia gerencial como ejecutivo senior en organizaciones del sector público o privado de aviación.• Experiencia a nivel internacional en manejo de materias de aviación con otros Estados.• Habilidad de liderazgo demostrada para iniciativas y en la solución de problemas.• Habilidades demostradas para la solución de asuntos complejos con diplomacia y tacto.

<ul style="list-style-type: none"> Experiencia en la gestión de rendimiento corporativo en el sector público o privado.
Idiomas
Fluidez para leer, escribir y hablar el idioma español e inglés.
Competencias personales
<ul style="list-style-type: none"> Liderazgo Profesionalismo Capacidad de negociación. Buen juicio y toma de decisiones Orientación a resultados

b. Experto en licencias al personal del Comité Técnico

Educación
Titular de una licencia aeronáutica o estudios superiores en administración, leyes u otras especialidad afin y cursos de especialización en aviación.
Experiencia profesional
<ul style="list-style-type: none"> Por lo menos 10 años de experiencia en una autoridad de aviación civil, línea aérea o una organización similar relacionada, con suficiente práctica la gestión de licencias al personal y centros de instrucción. Formación y experiencia como auditor. Amplio conocimiento de las normas y procedimientos de la OACI y los LAR referidos a licencias al personal y centros de instrucción. Experiencia práctica en procedimientos de otorgamiento de licencias y certificación de centros de instrucción, así como actividades de vigilancia de la seguridad operacional. Experiencia como instructor en la especialidad de licencias y centros de instrucción.
Idiomas
Buen manejo de los idiomas español e inglés (habilidad para leer, escribir y hablar).
Competencias personales
<ul style="list-style-type: none"> Capacidad para trabajo en equipo. Habilidad para propiciar relaciones de trabajo armoniosas en un entorno multinacional. Capacidad de planificación, organización y dirección. Capacidad para gestionar recursos. Capacidad para escribir de manera clara y concisa y para presentar informes verbales articulados. Buen juicio para toma de decisiones. Orientación a resultados.

c. Experto en operaciones del Comité Técnico

Educación
<ul style="list-style-type: none">• Titular de una licencia de piloto de transporte de línea aérea – avión.• Habilitaciones de tipo en aviones jet para operaciones de transporte aéreo comercial.
Experiencia profesional
<ul style="list-style-type: none">• Por lo menos 10 años de experiencia en una autoridad de aviación civil, línea aérea o una organización similar relacionada, con suficiente experiencia en la certificación de explotadores aéreos.• Formación y experiencia como auditor• Amplio conocimiento de las normas y procedimientos de la OACI y los LAR referidos a la operación de aeronaves, transporte de mercancías peligrosas y sistemas de gestión de seguridad operacional.• Experiencia práctica en los procedimientos de certificación de explotadores de servicios aéreos, vigilancia y autorizaciones especiales de navegación.• Experiencia como instructor en la especialidad de operación de aeronaves.
Idiomas
Fluidez para leer, escribir y hablar el idioma español e inglés.
Competencias personales
<ul style="list-style-type: none">• Capacidad para trabajo en equipo.• Habilidad para propiciar relaciones de trabajo armoniosas en un entorno multinacional.• Capacidad de planificación, organización y dirección.• Capacidad para gestionar recursos.• Capacidad para escribir de manera clara y concisa y para presentar informes verbales articulados.• Buen juicio para toma de decisiones.• Orientación a resultados.

d. Experto en aeronavegabilidad del Comité Técnico

Educación
Ingeniero aeronáutico o licencia de mecánico de mantenimiento de aeronaves, con habilitaciones en célula, sistema motopropulsor y aviónica.
Experiencia profesional
<ul style="list-style-type: none">• Por lo menos 10 años de experiencia en mantenimiento de aeronaves, ejerciendo tareas de certificación para la realización del mantenimiento en aeronaves grandes y complejas en una línea aérea o taller de mantenimiento aeronáutico; o experiencia considerable en inspección de la aeronavegabilidad en una Autoridad Aeronáutica; o cualquier combinación de éstas.

<ul style="list-style-type: none"> • Formación y experiencia como auditor • Amplio conocimiento de las normas y procedimientos de la OACI y los LAR referidos al mantenimiento de aeronaves y reparaciones/alteraciones mayores, así como sistemas de gestión de seguridad operacional. • Experiencia práctica en los procedimientos de certificación de talleres de mantenimiento y explotadores de servicios aéreos y vigilancia. • Experiencia como instructor en la especialidad de aeronavegabilidad.
Idiomas
Fluidez para leer, escribir y hablar el idioma español e inglés.
Competencias personales
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para trabajo en equipo. • Habilidad para propiciar relaciones de trabajo armoniosas en un entorno multinacional. • Capacidad de planificación, organización y dirección. • Capacidad para gestionar recursos. • Capacidad para escribir de manera clara y concisa y para presentar informes verbales articulados. • Buen juicio para toma de decisiones. • Orientación a resultados.

2.4.3. Análisis funcional interno de la organización

Según el autor Stephen P. Robbins existen seis elementos que involucran el diseño organizacional, que se refieren a la especialización laboral, departamentalización, cadena de mando, alcance de control, centralización y descentralización, y formalización.¹²

En tal sentido, al realizar el análisis funcional interno de la organización, se ha podido determinar que este es adecuado por los siguientes motivos:

- a) Tiene bien definida una cadena de mando, dotando de claridad quien reporta a quien.

¹² ROBBINS, Stephen P. *Administración*. Décimosegunda edición, Pearson, 2014. Capítulo 11.

- b) Utiliza equipos de trabajo interfuncional conformado por personal proveniente de varias especialidades aeronáuticas, lo cual contribuye a la toma de decisiones basada en diversos enfoques para la seguridad operacional.
- c) Aplica el principio de descentralización, lo cual permite a los niveles que están por debajo del Coordinador General, realizar aportaciones para la toma de decisiones o son responsables, en términos prácticos de tomarlas, de acuerdo a la competencia que tienen asignada en sus funciones.
- d) La estructura organizacional es simple, lo cual es una fortaleza en el caso del SRVOP para la toma de decisiones, flexible, económica y con una clara división de responsabilidades.

2.5. Situación del mercado y financiera actual de la industria

Como los países del Sistema Regional son de Latinoamérica, nos referiremos a la situación del mercado y la situación financiera de esta región.

Es importante indicar que en la industria aeronáutica, el transporte aéreo comercial representa un importante factor porque contribuye directamente al PBI de cada país, ya que esta industria es un importante generador de empleos y tiene un impacto directo en la cadena de suministros por la cantidad

de negocios relacionados que están involucrados directa e indirectamente, tales como operadores de líneas aéreas, turismo, hotelería, restaurantes, entre muchos otros.

Esta industria además, propicia el desarrollo de obras de infraestructura e inversión aeroportuaria, así como un facilitador para las exportaciones de cada país.

En la región, Chile adoptó una política de “cielos abiertos”, que ha generado un importante desarrollo comercial a su aviación además de un significativo impulso en el crecimiento de la industria.

Por otro lado, de acuerdo a la publicación efectuada por Aerolatin News en el año 2015, los bajos precios del petróleo han desplazado la preocupación del sector aeronáutico latinoamericano por el valor de combustible hacia factores como la desaceleración económica en la región y el incremento de la competencia¹³.

Esta publicación se basa en el sondeo del mercado aeronáutico elaborado por el fabricante europeo Airbus, que recoge la opinión de más de 60 fuentes de alto rango del sector en toda la región pertenecientes a aerolíneas, empresas de leasing y consultoras.

¹³ DIARIO FINANCIERO-UNIDAD FINANCIERA. “Aerolíneas preocupadas por la desaceleración económica en la región”. [en línea]. [citado 13 mayo 2014]. Microsoft HTML. Disponible en: <https://www.df.cl/noticias/empresas/multinacionales/aerolineas-preocupadas-por-la-desaceleracion-economica-en-la-region/2015-06-30/003719.html>

Según se indica en el artículo publicado, en el 2013 el 68% afirmó que el precio del combustible era el elemento que más afectaba a su crecimiento. La caída a un promedio de US\$60 por barril en los últimos 12 meses redujo este porcentaje a 24% y trasladó la preocupación hacia la desaceleración económica (65%) y al incremento de la competencia (45%). Ambos factores preocupan más ahora, incluso, que las limitaciones de infraestructura, 31% frente al 51% anterior.

“La desaceleración económica afecta principalmente a las mayores economías, como Brasil y Argentina, pero ha causado un efecto dominó en otros países de la región”, señala el estudio de Airbus.

Este contexto mantiene al sector cauto frente al futuro, pero el 58% de los encuestados ven mejora en sus perspectivas de la industria; 68% observa avances en el tráfico de pasajeros; y 62%, en los factores de carga en los últimos doce meses. La mejora del rendimiento es un aspecto que empeora respecto del sondeo anterior: solo 39% aprecia un avance frente al 59% de 2013.

Por otro lado, según el comunicado de prensa publicado por la OACI en diciembre de 2014¹⁴, indican con cifras preliminares que, durante ese año, a nivel mundial, unos 3,200 millones de pasajeros utilizaron el transporte aéreo para sus viajes de turismo y negocios, servicios regulares, y se incrementó la cifra anual en un 5% con respecto del año 2013, y se espera

¹⁴ OACI. “La aviación unida”, 18 de diciembre de 2014. [en línea]. [citado 15 mayo 2015]. PDF. Disponible en: <http://www.icao.int/Newsroom/NewsDoc2014/COM.48.14.SP.pdf>

que se alcance más de 6,400 millones para el año 2030, de acuerdo con sus proyecciones. En dicho contexto, señalan que la región de Latinoamérica y el Caribe registró un crecimiento sólido de 5.9%.

En lo que se refiere al tráfico internacional de pasajeros, la región latinoamericana y el Caribe tuvo un sólido crecimiento de 6.2% a pesar de la debilidad de algunas de sus economías, frente al crecimiento global a nivel mundial de 6.3% en el año 2014.

En cuanto a la capacidad total del transporte aéreo, expresada en asientos-kilómetros disponibles (ASK), la OACI indica que aumentó en un 5.7% a nivel mundial, siendo el coeficiente de ocupación para Latinoamérica y el Caribe de 77.8%, y lo supera Norteamérica y Europa.

El resumen de lo indicado se puede ver en el siguiente cuadro:

Cuadro 2.1 Tráfico regional de pasajeros y crecimiento de capacidad

Región de los titulares de AOC del Estado	RPK						ASK	LF
	Internacional		Interior		Total		Total	Total
	Crecimiento del tráfico	Participación en el mercado	Crecimiento del tráfico	Participación en el mercado	Crecimiento del tráfico	Participación en el mercado	Crecimiento de la capacidad	Coefficiente de ocupación
África	1,7%	3%	0,6%	1%	1,5%	2%	2,1%	68,3%
Asia y Pacífico	5,8%	27%	7,9%	38%	6,7%	31%	7,2%	77,4%
Europa	5,7%	38%	5,8%	9%	5,7%	27%	5,2%	80,4%
Latinoamérica y el Caribe	6,2%	4%	5,6%	7%	5,9%	5%	5,3%	77,8%
Oriente Medio	13,4%	14%	3,6%	1%	12,8%	9%	12,5%	77,7%
Norteamérica	3,1%	14%	2,9%	44%	3,0%	25%	2,6%	83,5%
Mundo	6,3%	100%	5,1%	100%	5,9%	100%	5,7%	79,5%

* Estas cifras son preliminares y abarcan únicamente servicios de pago regulares. Las estadísticas son aplicables al tráfico por región de domicilio de las líneas aéreas.

RPK: pasajeros-kilómetros de pago ASK: asientos-kilómetros disponibles LF: coeficiente de ocupación de pasajeros

Fuente: OACI. “Buenos resultados en el tráfico de pasajeros y recuperación en el tráfico de carga en el 2014”. [en línea]. Montreal: Autor, 2014. [citado 13 mayo 2014]. PDF. Disponible en <http://www.icao.int/Newsroom/NewsDoc2014/COM.48.14.SP.pdf>

CAPÍTULO III

3. Formulación de la visión, misión y valores de la empresa

La visión del SRVSOP está alineada con la visión de la OACI, que, en su plan mundial de navegación aérea 2013–2028, publicado por su sede en Montreal, establece que su visión es “Lograr el crecimiento sostenible del sistema de la aviación civil mundial”¹⁵.

3.1. Visión

Se refiere a las expectativas que la organización tiene sobre su desarrollo en el futuro. Pueden ser expectativas ambiciosas pero sobre todo deben ser realistas, de manera que tengan un rol directriz y motivador para el equipo de trabajo. La visión debe tomar en cuenta las posibilidades materiales y reales, así como los sucesos inesperados que podrán presentarse.

3.1.1. Visión actual de la empresa

“Ser un organismo regional líder a nivel mundial, reconocido por el alto nivel en seguridad operacional alcanzado en las operaciones de transporte aéreo de sus Estados miembros, como resultado de una política de calidad y excelencia en todas nuestras actividades”¹⁶.

¹⁵ OACI. *Plan mundial de navegación aérea 2013-2028: “Visión de la OACI”*. [en línea]. Montreal: Autor. [citado 13 mayo 2014]. PDF. Disponible en: http://www.icao.int/Meetings/a38/Documents/GANP_es.pdf

¹⁶ SRVSOP. *Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional*, página principal. [en línea]. [citado 13 mayo 2014]. Microsoft HTML. Disponible en: <http://www.srvsop.aero/srvsop/>

3.1.2. Análisis de la visión actual

La visión debe ser clara, motivadora y, además, debe inspirar y comprometer a los miembros de la organización.

Conforme a la literatura revisada, a la actual misión le estaría faltando mayor claridad en hacia dónde se dirige el SRVSOP, qué cosas nuevas se pretende lograr, en qué quisiera convertirse y cuál es la posición estratégica que espera lograr en los próximos cinco años, para que el personal de la organización tenga claridad de cómo contribuirán para lograrlo¹⁷.

3.1.3. Matriz de la visión propuesta para la empresa

Como resultado del análisis efectuado, se presenta el sustento de la nueva visión del SRVSOP:

¿Hacia dónde nos dirigimos?	Ser a largo plazo el segundo sistema regional de seguridad operacional en el mundo, dado que el primero es EASA, que agrupa a los Estados de la Unión Europea.
¿Qué cosas nuevas pretende lograr?	Que los 12 Estados incrementen el índice de aplicación eficaz de los elementos críticos de seguridad operacional que son

Continúa...

viene...

¹⁷ WEINBERGER, Karen. *Estrategia para lograr y mantener la competitividad de la empresa*. Lima: Proyecto USAID/Perú/MYPE Competitiva, 2009, p. 54.

	evaluadas por la OACI. Actualmente, registra un 67% regional y 63% a nivel mundial.
¿En qué está tratando de convertirse?	En un sistema de aviación más seguro y eficiente.
¿Cuál es la posición estratégica que espera lograr?	Ser el segundo sistema regional de seguridad operacional en el mundo.

3.1.4. Visión propuesta

“Ser en el 2022 el segundo sistema regional de seguridad operacional en el mundo, para contribuir a la mejora continua de una aviación más segura y eficiente, con altos índices de aplicación efectiva por parte de nuestros Estados en los elementos críticos de un sistema de vigilancia de la seguridad operacional”¹⁸.

3.2. Misión

El concepto de misión refiere a la razón de ser de la organización. Por tanto, se debe enfocar en el presente, y las actividades reales que se están llevando a cabo. La misión depende del entorno en el que se encuentra la organización, así

¹⁸ Se considera ser el segundo sistema porque el primer sistema en el mundo es EASA la Agencia Europea de Seguridad Aérea que incluye a los 28 Estados de la Unión Europea y tiene mayor fuerza porque su creación y reglamentos están respaldados por el Parlamento Europeo, con lo cual sus decisiones tienen fuerza de ley y cuenta con autonomía administrativa y financiera, lo cual aún no tiene el SRVSOP.

como de los recursos materiales y humanos que están a su disposición.

3.2.1. Misión actual de la empresa

“El Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional, en adelante denominado ‘SRVSOP’, establecido en virtud del Memorándum de Entendimiento suscrito entre la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil y la OACI, tiene la misión de optimizar los niveles de seguridad operacional de la aviación civil en la región, proporcionando asesoría y asistencia con miras a superar los problemas de los Estados con dificultades para el cumplimiento de sus responsabilidades con la vigilancia de la seguridad operacional, así como contribuir, en estrecha coordinación con la OACI, para la armonización y actualización de reglamentos y procedimientos de seguridad operacional para la aviación civil entre sus Estados participantes”¹⁹.

3.2.2. Análisis de la misión actual

Peter Drucker dijo que “una empresa no se define por su nombre, sus estatutos o su acta constitutiva, sino por su misión. Solo una definición clara de la misión y el propósito de la organización permite tener objetivos empresariales claros y realistas”.

¹⁹ SRVSOP. Reglamento del Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional, Misión, SRVSOP. [en línea]. [citado 13 mayo 2014]. PDF. Disponible en: <http://www.srvsop.aero/srvsop/archivos/EnmReglSRVSOPJun2013.pdf>

Para Fred R. Davis, la misión es conocida también como credo organizacional, o declaración de “la definición de nuestro negocio”²⁰.

3.2.3. Elementos de la misión propuesta para la empresa

Como resultado del análisis de la misión actual, se presenta a continuación el sustento de los elementos considerados para formular la propuesta de la nueva misión:

¿Quiénes somos?	Un organismo regional de seguridad operacional, para destacar que estamos en consonancia con lo que actualmente promueve la OACI a nivel mundial.
¿Qué hacemos?	Brindar asesoría y asistencia a los Estados miembros, para solucionar sus dificultades.
¿Cómo lo hacemos?	A través de reglamentos y procedimientos armonizados regionalmente, que garantizan los más altos estándares de seguridad operacional y protección al medio ambiente.

Continúa...

²⁰ DAVID, Fred. *Conceptos de Administración Estratégica*. 15.ª edición. Naucalpán de Juárez: Pearson, 2013, p. 45.

viene...

¿Qué necesidades tratamos de satisfacer?	El cumplimiento efectivo por parte de los Estados de las normas y métodos recomendados por la OACI en los anexos al Convenio sobre Aviación Civil Internacional.
¿Quiénes son nuestros clientes?	Los Estados miembros del SRVSOP.
¿Qué valor damos a nuestros colaboradores?	Destacar el valor de nuestros colaboradores, que está conformado por diversos profesionales aeronáuticos de Estados de la región.

3.2.4. Misión propuesta

“Brindar asesoría y asistencia en seguridad operacional a nuestros Estados para el cumplimiento efectivo de las normas y métodos recomendados por la OACI, armonizados regionalmente, contando para ello con los mejores profesionales aeronáuticos de nuestros Estados”.

3.3. Valores

Los valores son principios que ponen de manifiesto nuestras creencias, intereses y todo aquello que apreciamos. Proviene del latín *valere*, que significa ‘ser fuerte’. En una empresa, los valores definen a la organización y su cultura en cuanto a lo que resulta más importante para ella, como el trabajo en

equipo, la excelencia en lo que se hace y el liderazgo que la distingue.

3.3.1. Valores actuales de la empresa

El SRVSOP considera como valores claves, que inspiran cada una de las funciones que desarrolla, los siguientes:

a. Liderazgo

Dirigiendo a los Estados para elevar la seguridad operacional de la región latinoamericana.

b. Pasión

Para forjar con nuestro trabajo una aviación más segura y eficiente.

c. Trabajo en equipo

Orientados a compartir el talento y competencia del capital humano.

d. Calidad

Buscando la excelencia en todo lo que hacemos.

e. Proactividad

Adelantándonos a las expectativas de nuestros clientes.

3.3.2. Análisis de los valores actuales

En toda organización, los valores constituyen un marca de referencia para el actuar de todo su personal, dependiendo estos de su naturaleza (razón de ser), los fines de su creación (objetivos) y proyección en el tiempo (visión).

Estos deben reflejar el actuar diario de cada uno de sus integrantes, desde la función que ocupan en la organización.

El principal objetivo de la organización es garantizar la seguridad operacional aeronáutica, para lo cual requiere del personal más calificado para brindar asesorías y soporte a los países que pertenecen al sistema regional.

3.3.3. Valores propuestos

Se propone reestructurar los valores del SRVSOP que se enfocan en su staff de profesionales y en los resultados de su gestión:

a. Pasión

Trabajamos comprometidos para lograr con nuestro trabajo una aviación más segura y eficiente.

b. Personal calificado

Nuestro éxito está basado en el aporte de los profesionales más calificados, orientados a

compartir su experiencia y comprometidos para garantizar un servicio de excelencia del sistema regional en materia de seguridad aeronáutica.

c. Integridad

Trabajamos con objetividad, honestidad y el más alto nivel de ética profesional.

d. Rendimiento eficaz/orientación a resultados

Brindamos asesoramiento normativo con el mayor nivel de profesionalidad, transparencia e integridad para facilitar el logro de los objetivos establecidos.

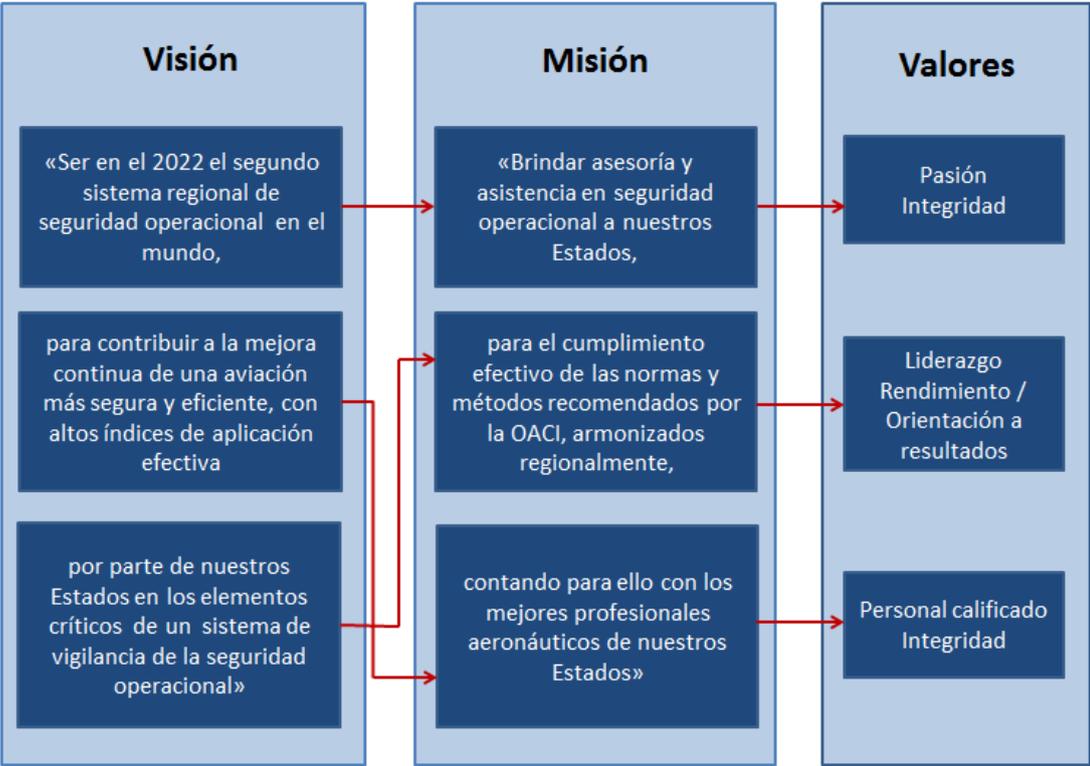
e. Liderazgo

Dirigiendo a los Estados para el desarrollo sostenible de un transporte aéreo eficiente, ordenado y seguro.

3.4. Alineamiento estratégico de la visión, misión y valores de la empresa

Para lograr estrategias que respondan a los objetivos del Sistema Regional, es importante en principio que exista un alineamiento estratégico entre la nueva visión, misión y valores, tal como se demuestra en el siguiente gráfico:

Gráfico 3.1: Alineamiento estratégico de la visión, misión y valores



Elaboración propia

CAPÍTULO IV

4. Análisis externo

El análisis externo se refiere a la observación e investigación del entorno general de la organización y los factores fuera de ella que pueden afectar su desenvolvimiento por estar fuera de su control.

Permite identificar oportunidades que podrían ser beneficiosas para la organización, y amenazas que podrían ser perjudiciales, con las cuales se pueden formular estrategias para aprovechar las oportunidades y mitigar las amenazas cuando no es posible eliminarla.

4.1. Tendencias de las variables del entorno

La aviación civil ha cobrado relevancia con el tiempo y ahora es considerada también como una de las actividades económicas de importancia, porque aporta gran dinamismo al sector turismo, y facilita la fluidez en el transporte de mercancías de las grandes cadenas de suministro²¹.

La aviación civil tiene varios rasgos característicos:

- a. Es un sector verdaderamente transnacional, más aún cuando, a la fecha, existen fuertes fusiones entre líneas

²¹ ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT). "La aviación civil y los cambios en su entorno laboral". [en línea]. Ginebra: Autor, 2013. [citado 13 mayo 2014]. PDF. Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/meetingdocument/wcms_201283.pdf

aéreas de América Latina, como son LATAM (LAN Airlines de Chile y TAM de Brasil) y Avianca-Taca (Colombia y El Salvador), lo cual brinda mayor presencia a la aviación Latinoamericana en el escenario mundial.

- b. Sus actividades están muy reglamentadas para asegurar la seguridad y la vigilancia de las líneas aéreas y los aeropuertos, y también por razones económicas y políticas.

Asimismo, con el propósito de identificar las variables del entorno de la aviación en Latinoamérica, desarrollamos a continuación el resumen del resultado del análisis efectuado a los Estados que conforman el SRVSOP, con base en el *Anexo III: Variables del entorno externo de los Estados del SRVSOP*.

4.1.1. Análisis político-gubernamental

En general, los Estados que forman parte del SRVSOP, dentro de su política gubernamental, consideran impulsar el transporte aéreo comercial por contribuir directamente con el PBI, la generación de empleo, utilidades y pagos de impuestos, así como la conectividad de los países con el mundo entero, facilitando el crecimiento de las exportaciones.

En ese sentido, dentro del presupuesto de los Estados, se destinan recursos al sector aeronáutico para el desarrollo de proyectos de inversión en infraestructura aeroportuaria, principalmente en aeropuertos

internacionales, que tienen mayor movimiento de tráfico de pasajeros y carga.

Otro aspecto en el cual también los Gobiernos favorecen el desarrollo aeronáutico es la adopción de políticas de cielos abiertos, como es el caso de Chile y Paraguay, lo cual propicia un importante desarrollo comercial en la aviación no solo del Estado, sino a nivel regional y mundial.

Sin embargo, también existen debilidades en el sentido de que las políticas de los gobiernos no responden rápida y adecuadamente al crecimiento del transporte aéreo, especialmente en lo que compete a infraestructura, al no contar con políticas que reduzcan los cuellos de botella que se forman en la administración pública, que favorezcan el desarrollo del sector aeronáutico frente al aumento de la demanda.

Otro aspecto importante se refiere a la decisión de los Gobiernos de privatizar los aeropuertos, con lo cual se logra mejorar la infraestructura y el equipamiento de los mismos, con una administración privada eficiente, como en el caso del Perú con el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, que fue concesionado a Lima Airports Partners (LAP) desde el año 2001, y, en el año 2014, recibió 15.7 millones de pasajeros, lo que representó un crecimiento de 5.1%.

El *Diario Perú 21*, en un artículo publicado en marzo de 2015, señala que el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez ha sido elegido por séptimo año como el mejor aeropuerto en Sudamérica en los premios World Airport Awards, celebrados en la ciudad de París, Francia, debido al alto nivel de satisfacción de sus pasajeros y usuarios²².

Por lo expuesto, la variable político-gubernamental tiene un fuerte impacto en el desarrollo del sector aeronáutico y, por ende, si bien influye favorablemente en el desarrollo económico del país, también genera mayor vigilancia de la seguridad operacional por los Estados.

4.1.2. Análisis económico

La industria aeronáutica de América Latina crece a tasas exponenciales, manteniendo importantes beneficios sociales a través de la región, que traspasan la línea de lo económico, contribuyendo al empleo, turismo, producción, industria y bienes de consumo²³.

En un artículo publicado en *Aeronoticias*, del 28 de febrero de 2015, se señala que “la expansión de la clase media, ligada a un sostenido crecimiento económico a

²² MARCO TRADE NEWS. “Sector aeronáutico solicita pista en América Latina”. [en línea]. 26 febrero 2015. [citado 13 mayo 2014]. Microsoft HTML. Disponible en: <http://peru21.pe/actualidad/aeropuerto-jorge-chavez-mejor-sudamerica-7mo-ano-consecutivo-2214152>

²³ AERONOTICIAS. “Sector Aeronáutico solicita pista en América Latina”. [en línea]. 28 febrero 2015. [citado 13 mayo 2014]. Microsoft HTTP. Disponible en: http://www.aeronoticias.com.pe/~aero2008/noticiero/index.php?option=com_content&view=article&id=53677:eronautico-solicita-pista-en-america-latina&catid=14:14&Itemid=574

nivel de Latinoamérica, ha impulsado el tráfico aéreo, que en el ámbito del tránsito de pasajeros alcanzó los 179,7 millones, lo que representó un incremento de 5,6% en 2014 respecto al año anterior, según datos difundidos por ALTA (Asociación Latinoamericana y del Caribe de Transporte Aéreo)”.

Países como Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador y Perú anunciaron y concretaron proyectos de infraestructura aeroportuaria destinados a ampliar su capacidad y mejorar los servicios.

En el ámbito económico, en el sector aeronáutico, influyen variables como: inflación, PBI, tipo de cambio y generación de empleo, entre otras, que están relacionadas con el crecimiento del sector.

De los países miembros que pertenecen al SRVSOP, se observa que, actualmente, Argentina y Venezuela registran las tasas más elevadas de inflación al superar el 80% según lo proyectado para el año 2015 en el caso de Venezuela, debido, entre otros factores, a la devaluación de la moneda, lo que influye en el poder adquisitivo de las personas y en la decisión de compra. Chile y Perú registraron tasas menores a 3%.

En cuanto al PBI, Bolivia, Colombia, Panamá y Paraguay registran un crecimiento mayor al 4%, seguidos de Argentina y Brasil, con tasas menores al

1%; mientras que Venezuela presenta resultados negativos.

Por otro lado, la industria aeronáutica genera 4.9 millones de puestos laborales a lo largo de Latinoamérica y el Caribe, y, según los datos de la Air Transport Action Group (ATAG), el número de pasajeros en América Latina y el Caribe se triplicará de 145.9 millones a 438.9 millones en los próximos 20 años²⁴.

4.1.3. Análisis legal

Todos los Estados miembros del SRVSOP, conforme a sus leyes, han designado una autoridad aeronáutica debidamente constituida, que tiene a su cargo el control y vigilancia de todas las actividades de aviación civil que se desarrollan en su territorio, conforme se detalla a continuación:

Tabla 4.1: Autoridades Aeronáuticas de los Estados del SRVSOP

Estado	Autoridad Aeronáutica
Argentina	Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC)
Bolivia	Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)
Brasil	Agencia Nacional de Aviación Civil (ANAC)

Continúa....

²⁴ SPERA, Alejandro. “4 millones de puestos de trabajo en aviación latinoamericana”. [en línea]. En *Portal de América*, 3 abril 2014. [13 mayo 1974]. Microsoft HTML. Disponible en: <http://www.portaldeamerica.com/index.php/pda/clase-pda/item/17523-4-millones-de-puestos-de-trabajo-en-aviaci%C3%B3n-latinoamericana?tmpl=component&print=1>

...viene

Estado	Autoridad Aeronáutica
Chile	Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)
Colombia	Unidad Administrativa Especial de Aviación Civil (UAEAC)
Cuba	Instituto de Aviación Civil de Cuba (IACC)
Ecuador	Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)
Panamá	Autoridad de Aviación Civil (AAC)
Paraguay	Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC)
Perú	Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)
Uruguay	Dirección Nacional de Aeronáutica Civil e Infraestructura Aeronáutica (DINACIA)
Venezuela	Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC)

Elaboración propia

Asimismo, todos ellos son signatarios del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, por lo cual están sujetos al cumplimiento efectivo de los estándares establecidos por la OACI en los anexos al citado Convenio.

Con el propósito de verificar este cumplimiento, los Estados están sujetos a las auditorías de la OACI a través del USOAP.

Además, las autoridades de aeronáutica civil de los 12 Estados han suscrito un acuerdo para la creación del Sistema Regional, que se sustenta en un memorándum

de entendimiento entre la OACI y la CLAC, la primera como sede del Sistema Regional y la segunda como depositaria del acuerdo de adhesión suscrito por los Estados.

Los citados documentos tienen fuerza legal como instrumento internacional, a través del cual los Estados se comprometen, entre otros aspectos, a lo siguiente:

- a. Armonizar entre sí, en estrecha coordinación con la OACI, sus reglamentos y procedimientos en materia de seguridad operacional.
- b. Prestar todo su apoyo al Sistema, ya sea enviando a los expertos que se le soliciten o recibiendo las visitas que se determinen en virtud del Acuerdo.
- c. Aceptar las visitas de inspección y auditoría que se determinen en virtud del Acuerdo y las sugerencias y recomendaciones que resulten de las mismas.
- d. Contribuir económica y equitativamente al financiamiento del fondo en fideicomiso, que permitirá el funcionamiento del Sistema.

4.1.4. Análisis sociocultural

El análisis sociocultural realizado en esta investigación, han sido clasificado en dos aspectos.

El primero en cuanto a las características del personal que conforma el staff técnico de los Estados del Sistema Regional, así como la propia Administración, que detallamos a continuación:

- a. Necesidad de formar parte de una Autoridad Aeronáutica con alta reputación y reconocimiento en la sociedad.
- b. Exigencia de contar con personal altamente calificado, con altas exigencia de conocimiento dado los avances tecnológicos de la industria.
- c. Preferencias del personal por capacitarse en el extranjero, al recibir cursos de primera mano de fabricantes de aeronaves.
- d. Personal con habilidades para formar parte de equipos multinacionales con diferentes culturas y costumbres, que trabajen en equipo para fines regionales.
- e. En algunos casos, personal técnico que es influenciado por el poder de las organizaciones sujetas a su certificación y vigilancia, que originan deficiencias en las funciones asignadas y debilita a la organización (bajo cumplimiento de estándares internacionales).

- f. Autoridad Aeronáutica sujeta a un manejo permanente de riesgos sociales y culturales, relacionados a desarrollo de infraestructura en zonas claves para la interconexión aérea.

Por otro lado, tenemos el comportamiento del tráfico aéreo de pasajeros en los Estados del Sistema, como un análisis complementario, apreciándose que en el caso de Bolivia y Venezuela, registran un incremento superior al 10%; Brasil y Perú, mayor al 5% en promedio; y, en menor medida, Uruguay; mientras que Cuba y Paraguay registraron una contracción del tráfico de pasajeros respecto al año anterior.

Tabla 4.2: Tráfico de pasajeros en los Estados del SRVSOP

Estado	2013	2014	Dif.	&% Dif
Cuba	1,395,064	1,135,189	-259,875	-18.63%
Paraguay	711,548	613,485	-98,063	-13.78%
Ecuador	5,157,521	4,884,671	-272,850	-5.29%
Colombia	25,992,804	25,053,386	-939,418	-3.61%
Argentina	10,010,330	9,993,455	-16,875	-0.17%
Panamá	11,656,417	11,642,158	-14,259	-0.12%
Uruguay	1,586,000	1,600,000	14,000	0.88%
Chile	13,806,283	14,347,893	541,610	3.92%
Brasil	95,591,641	100,403,628	4,811,987	5.03%
Perú	11,535,111	12,284,661	749,550	6.50%
Venezuela	6,170,532	6,855,313	684,781	11.10%
Bolivia	2,036,137	2,299,794	263,657	12.95%

Fuente: GRUPO DEL BANCO MUNDIAL. *Transporte aéreo, pasajeros transportados*. [en línea]. [citado 18 mayo 1974]. PSGR. Disponible en <http://datos.bancomundial.org/indicador/IS.AIR.PSGR>.

A nivel de la Región Latinoamericana, se ha registrado un crecimiento de tráfico equivalente al 5.9%, según la

OACI, como se muestra en la Tabla 4.2 sobre tráfico regional de pasajeros y crecimiento de capacidad.

En el ámbito cultural, influye en las decisiones de viaje, variables como la estacionalidad, los periodos de vacaciones, las ofertas de las líneas aéreas y el mayor poder adquisitivo para la compra de boletos aéreos tanto para vuelos nacionales como internacionales.

Algunos Estados tienen más oferta, como la diversidad de lugares que ofrece Brasil para turismo interno y externo, así como para operaciones de negocios internacionales, lo que los hace que sean atractivos no solo para el pasajero interno, sino también para el internacional.

El crecimiento económico y la multiplicidad de ofertas en el mercado chileno propicia una mayor afluencia de viajes aéreos tanto nacionales como internacionales, cuyo destino de preferencia son las ciudades de Latinoamérica.

En el caso de los colombianos los destinos internacionales más vendidos en el extranjero son Estados Unidos, Panamá, México y España y, en los viajes internos San Andrés, Cartagena, Santa Marta, Medellín, Bogotá y Cali.

En Cuba con las nuevas medidas migratorias establecidas por el Gobierno, en el año 2014 se incrementaron los viajes al extranjero en un 23.7%. Por otro lado, Cuba sigue siendo un destino de gran demanda, por su atractivo histórico-cultural y hermosas playas para distintos ciudadanos del mundo.

Para los ecuatorianos, las preferencias de destino de viajes ha sido Estados Unidos, Perú y España en el año 2014. Asimismo, dentro de los viajes aéreos domésticos, están Quito, Guayaquil, las playas Manabí, Esmeraldas, Guayas, Santa Elena o El Oro, Islas Galápagos y Cuenca, entre los principales, para disfrutar de vacaciones.

En el caso de Panamá, los destinos preferidos de viaje son Cancún, Miami, Orlando, Las Vegas, Buenos Aires, Cartagena y cruceros por el Caribe. Al ser Panamá el Hub de Las Américas, ofrece una gama de conexiones a diversos destinos en el mundo, por tener convenios aerocomerciales con la mayoría de líneas aéreas internacionales.

Con relación a los peruanos, sus destinos turísticos internacionales preferidos son Miami, Las Vegas y Colombia y, en el mercado nacional, Cusco, Iquitos y Piura.

Para los uruguayos, los destinos preferidos son Brasil y Argentina. También están Cancún, Cuba y Miami. En el destino interno, está Punta del Este.

Los destinos nacionales preferidos por los venezolanos son Caracas, Porlamar (Isla Margarita), Puerto Ordaz y Maracaibo. En lo que se refiere al extranjero, prefieren los Estados de Centroamérica y Sudamérica.

4.1.5. Análisis ecológico

Las autoridades de aeronáutica civil de los Estados del SRVSOP han establecido planes estratégicos y políticas ambientales, como es el caso de Bolivia, Chile, Colombia y Perú, que comprenden:

- a. Mitigar los riesgos que genera la actividad aeronáutica en el medio ambiente, con el cumplimiento de normas internacionales en lo que se refiere a la reducción del ruido y emisiones de gases de efecto invernadero, tanto para aerolíneas como para los aeropuertos.
- b. Reducir el derrame de combustible y sustancias tóxicas en las operaciones aéreas, así como controles sanitarios permanentes en los aeropuertos internacionales.

- c. Control de procesos para mejorar el desempeño ambiental de las operaciones aeroportuarias, el adecuado manejo de residuos sólidos y la gestión de peligro de la fauna silvestre.
- d. La mitigación ambiental que generan las obras de construcción de aeropuertos, aplicando las mejores prácticas para ello.

Otras acciones que han adoptado los Estados se refieren a convenios que han suscrito las autoridades aeronáuticas, como en el caso de los siguientes:

- a. Argentina, con entidades gubernamentales responsables de la seguridad energética y equilibrio del medio ambiente, para asegurar la correcta utilización de biocombustible en el transporte aéreo.
- b. Panamá, que tiene una alianza con Copa Airlines para el desarrollo del Programa de adecuación y manejo ambiental para reducir y compensar voluntariamente las emisiones de gases de efecto invernadero de esta aerolínea.

Por otro lado, el sector aeronáutico hace frente a problemas ambientales que escapan a su manejo, como es el caso de Ecuador, que enfrenta la erupción del volcán Cotopaxis, que viene arrojando cantidades de

cenizas que tienen un impacto directo en los vuelos, porque puede generar el cierre de aeropuertos por seguridad operacional.

Igualmente, la amenaza a los Estados del SRVSOP del Fenómeno de El Niño, que eleva la temperatura del Océano Pacífico y debilita los vientos, originando abundantes lluvias.

4.1.6. Análisis tecnológico

Las empresas aéreas en Latinoamérica cuentan en un 74% con aeronaves de última generación, principalmente de los dos grandes fabricantes a nivel mundial, Boeing y Airbus. Las autoridades aeronáuticas requieren contar con inspectores altamente calificados para el control de las operaciones aeronáuticas, que implican las verificaciones de competencia de las tripulaciones y el control del mantenimiento, conforme a los estándares del fabricante y el cumplimiento de los requisitos reglamentarios vigentes de las operaciones.

Igualmente, las autoridades aeronáuticas requieren contar con equipos cada vez más sofisticados y eficientes para efectuar el control del tránsito aéreo, como es el caso de Bolivia, que ha adquirido un simulador de control de tránsito aéreo, que es considerado uno de los más avanzados a nivel mundial y el más moderno en Sudamérica.

También el caso de Ecuador, que cuenta con aeropuertos provistos de equipos y materiales modernos de ayudas a la navegación, como radares de última tecnología en los aeropuertos de Quito y Guayaquil.

Otro aspecto por destacar es el caso de Brasil, que, conforme a pronósticos del fabricante Airbus, estima que las líneas brasileñas necesitarán 1,324 nuevos aviones hasta el año 2032, y su flota actual es de 480 aeronaves.

En el caso de LAN Airlines, que cuenta con subsidiarias en Perú, Ecuador y Argentina, aparte de Chile, que es la matriz, ha anunciado la incorporación del primer avión B-787-9 en Latinoamérica, que puede transportar un 27% más de pasajeros y 23% más de volumen de carga.

Asimismo, Avianca ha anunciado la compra de 100 nuevos aviones Airbus A-320, que tendría un costo de US\$10,620 millones, los cuales incorporan motores de nueva generación y la punta de las alas en forma de aletas de tiburón, que, en conjunto, le permiten ahorrar más de 15% de combustible.

Copa Airlines también ha anunciado que comprará 61 aviones Boeing 737 MAX 8 y MAX 9, los cuales

reemplazarán a la flota existente, a fin de respaldar los planes de crecimiento estratégico de la compañía con moderna tecnología.

También surgen nuevas modalidades de navegación, como son los aviones no tripulados (Drones/RPAS) para distintas operaciones aéreas. Actualmente, la OACI tiene en proceso la normativa correspondiente a estas operaciones de este nuevo tipo de aeronave lanzado por la industria aeronáutica.

4.1.7. Análisis demográfico

La población del conjunto de los 12 Estados miembros del SRVSOP asciende a 424,180 millones de habitantes, donde Brasil y Colombia juntos tienen el 60%. Ambos países tienen también la mayor tasa de población económicamente activa (PEA), según datos del Banco Mundial²⁵.

²⁵ Disponible en: <http://datos.bancomundial.org/region/LAC>

Tabla 4.3: Tráfico de población y PEA de Estados del SRVSOP

País	Total Población	PEA 2015	
		US\$	%
Total países SRVSOP	424,180	174,548	100.00%
Brasil	202,000	85,476	48.97%
Colombia	48,900	19,745	11.31%
Argentina	41,800	18,682	10.70%
Venezuela	30,800	12,943	7.42%
Perú	30,700	11,719	6.71%
Chile	17,800	7,091	4.06%
Ecuador	15,980	5,434	3.11%
Cuba	11,200	4,940	2.83%
Paraguay	6,900	2,228	1.28%
Uruguay	3,400	1,686	0.97%
Panamá	3,900	1,052	0.60%

Fuente: GRUPO DEL BANCO MUNDIAL. *Transporte aéreo, pasajeros transportados*. [en línea]. [citado 18 mayo 1974]. PSGR. Disponible en <http://datos.bancomundial.org/indicador/IS.AIR.PSGR>.

Por otro lado, en lo que respecta a Bolivia, Venezuela, Perú, Brasil y Chile, estos registran un incremento en el tráfico aéreo de pasajeros respecto al año 2013, mientras que Cuba y Paraguay registraron una contracción superior al 10%. El resto de los países del Sistema Regional no registraron una variabilidad significativa, según se aprecia en la Tabla 4.2 de este capítulo.

4.2. Impacto en clientes/proveedores de cada una de las variables del entorno

4.2.1. Clientes

- a. Las Autoridades de Aeronáutica Civil de los Estados del SRVSOP, a quienes les brindamos diversos productos que les permiten cumplir con los estándares de la OACI, como las Regulaciones Aeronáuticas Latinoamericanas (LAR), manuales, circulares de asesoramiento, asesoría técnica para superar las deficiencias en seguridad operacional y capacitación para el personal de inspectores gubernamentales y personal técnico de sus administraciones.

- b. Las líneas aéreas, organizaciones de mantenimiento aeronáutico, personal aeronáutico, centros de instrucción y de entrenamiento de aeronáutica civil, que tienen la obligación de cumplir los reglamentos que desarrollamos para los Estados y para quienes también emitimos circulares de asesoramiento respecto a la forma de cumplimiento de los reglamentos. Igualmente, reciben nuestros servicios de capacitación.

Para ellos, el impacto de las variables del entorno se da en lo siguiente:

- a. Las políticas y apoyo presupuestal del Gobierno Central, que condiciona el desarrollo de proyectos de inversión en infraestructura aeroportuaria y equipamiento para el control del servicio del tránsito aéreo.
- b. La variable económica puede contraer o aumentar el crecimiento de las líneas aéreas y otras organizaciones aeronáuticas, y, por lo tanto, incrementar o disminuir las operaciones de transporte de pasajeros, carga y correo.
- c. También la variable económica contribuye al sostenimiento y nuevas contrataciones del personal de inspectores y técnico de las AAC.
- d. La variable cultural-social determina la preferencia por utilizar el transporte aéreo con fines de vacaciones a distintos destinos o viajes de negocios, con lo cual se puede incrementar o contraer el transporte de pasajeros.
- e. La variable ecológica influye en las autoridades aeronáuticas para determinar medidas técnicas que deben cumplir las aerolíneas para minimizar el impacto de las operaciones en el medio ambiente.
- f. En lo que se refiere a las líneas aéreas y organizaciones de mantenimiento, la variable

ecológica las obliga a tomar medidas de mitigación de ruido, emisiones de gases de invernadero, derrame de combustible y sustancias tóxicas a través de la implementación de nuevos procedimientos operacionales y la modernización de flota.

- g. La variable tecnológica es una de las que más influye en nuestros clientes, porque el sector aeronáutico evoluciona rápidamente en tecnología y los obliga a adquirir aeronaves con tecnología de punta, mejorar procedimientos operacionales de navegación satelital, adquirir radares más sofisticados para el control del tránsito aéreo, así como brindar capacitación especializada al personal de la AAC y de la industria.
- h. En cuanto al factor demográfico, el crecimiento de la población o la contracción de ésta, sobre todo la que corresponde a la PEA, es decisiva para la utilización de los servicios de transporte aéreo, el surgimiento de nuevas generaciones de profesionales en el sector aeronáutico y en las AAC.

4.2.2. Proveedores

Nuestros proveedores vienen a ser la OACI, tanto la sede en Montreal como la Oficina Regional, porque nos provee de la información actualizada sobre

enmiendas de los reglamentos, orientaciones y manuales para el desarrollo de nuestros productos.

También las autoridades aeronáuticas de los Estados del SRVSOP, porque nos proporcionan a especialistas para cumplir misiones o formar parte de los paneles de trabajo y llevar a cabo las actividades programadas anualmente por la junta general del Sistema.

Para ellos, se identifica el siguiente impacto de las variables del entorno:

- a. La política gubernamental de los Estados del SRVSOP influye en el cumplimiento de los estándares de la OACI, de acuerdo al compromiso para solventar y asegurar las actividades de la vigilancia de la seguridad operacional, que es el principal objetivo de la OACI.
- b. La variable económica de los Estados repercute en el desarrollo del sector aeronáutico, lo que puede incidir positivamente en la entrada al mercado de nuevas aerolíneas o reducir estas. Asimismo, podría afectar el aporte económico anual que recibe la OACI por parte de sus Estados signatarios, para el desarrollo de nuevos proyectos a nivel regional y/o reducir los aportes anuales que realizan los Estados al SRVSOP.

- c. La variable ecológica exige a la OACI trabajar en conjunto con los Estados para minimizar el impacto de las operaciones aéreas en el medio ambiente, así como el establecimiento de norma y políticas adecuadas.
- d. La variable tecnológica, que viene por el lado de la industria aeronáutica (fabricantes de aeronaves, simuladores, nuevos procedimientos de navegación satelital), exige a la OACI estar atenta al desarrollo de estándares adecuados y documentos de orientación actualizados que respondan a las necesidades de la industria.

4.3. Efecto en el SRVSOP de cada una de las variables del entorno

Las oportunidades y amenazas de los factores externos tienen un fuerte impacto en el SRVSOP, que lo podemos capitalizar positivamente al exigirnos el desarrollo de estrategias que permitan contar con mayores recursos para ofrecer a los Estados mayores niveles de asesoría para superar los problemas de cumplimiento efectivo de los estándares internacionales establecidos por la OACI, lo cual también redundará en beneficio del sector aeronáutico de América Latina.

4.4. Oportunidades

- O1. Los Estados signatarios, conforme al Convenio de Aviación Civil Internacional, están obligados al cumplimiento de los estándares internacionales de aviación y a las auditorías de OACI.

- O2. La OACI promueve la creación de organizaciones regionales de seguridad operacional (Entrevista a Subdirector Regional de la OACI).

- O3. Los nuevos estilos de vida de la población latinoamericana, denominadas sofisticados y modernos, disfrutan viajar incrementando el tráfico de pasajeros en América Latina.

- O4. Latinoamérica proyecta un crecimiento constante de tráfico aéreo sostenido de 6%, superior a la tasa mundial proyectada de 4%.

- O5. Los Estados disponen de personal especializado y competente para apoyar las actividades del SRVSOP.

- O6. Demanda constante de los Estados por los productos y servicios del SRVSOP, por las auditorías de la OACI y por el costo-beneficio que representa.

- O7. Interés de las organizaciones de la industria (líneas aéreas, centros de instrucción y de entrenamiento, organizaciones de mantenimiento y centros médicos aeronáuticos) en los procesos de certificación multinacional que ofrece el SRVSOP.
- O8. Durante los próximos 20 años las compañías aéreas de todo el mundo invertirán US\$4,5 billones en aeronaves más modernas y silenciosas.
- O9. Los bajos resultados del programa de auditorías USOAP de la OACI están forzando a los Estados a buscar apoyo en las organizaciones internacionales.
- O10. Mayor consolidación de la industria a través de fusiones de líneas aéreas LATAM y Avianca-TACA.
- O11. Los productos sustitutos ofrecidos por la competencia, capacitación y asesorías, son más costosos que los ofrecidos por el SRVSOP a los Estados.
- O12. Mínimas probabilidades que ingrese en Latinoamérica un nuevo sistema regional como competidor potencial del SRVSOP.

4.5. Amenazas

- A1. Las políticas de los gobiernos en América Latina frenan las iniciativas de desarrollo de infraestructura en aeródromos y no brindan facilidades para importación de aeronaves, impuestos, repuestos, entre otros.
- A2. La rotación constante de las autoridades aeronáuticas en América Latina puede frenar la continuidad del apoyo de los Estados a la gestión del SRVSOP.
- A3. Una desaceleración en la economía de América Latina, afectaría el desarrollo del sector aeronáutico y una disminución de puestos de trabajo en empresas aéreas, lo que puede repercutir en la seguridad aérea.
- A4. Algunos Estados en América Latina tienen un bajo nivel de cumplimiento de los estándares internacionales, por carecer de recursos financieros, técnicos o de personal calificado, con el riesgo consecuente para las operaciones aéreas.
- A5. La recesión económica en algunos países de América Latina afecta directamente el volumen de tráfico aéreo, debido a que las líneas aéreas reducen sus itinerarios de vuelo.
- A6. Competidores bien posicionados en tipo y calidad de producto.

A7. Cuota anual de los Estados sin variación desde la creación del SRVSOP.

4.6. Matriz de evaluación de factores externos (EFE)

De acuerdo al libro de Fred R. David, “la matriz de evaluación de factores externos (EFE) permite que los estrategas resuman y evalúen información económica, sociocultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, legal y tecnológica que afecta el entorno de la empresa”²⁶.

En este caso, se ha aplicado el resultado global de las variables externas analizadas en el *Anexo III: Análisis de entorno externo de los Estados del SRVSOP*, que constituyen oportunidades y amenazas detalladas en las secciones 4.4 y 4.5 de este capítulo.

El resultado obtenido en la matriz EFE del SRVSOP, conforme se detalla en la Tabla 4.5, brinda una calificación global ponderada de 2.67, que está por encima del valor promedio (2.5), con lo cual se evidencia que son mayores las oportunidades que las amenazas que enfrenta y, por lo tanto, se pueden definir estrategias que capitalicen las oportunidades y eviten las amenazas externas.

En la matriz EFE, las oportunidades que registran el puntaje más alto fortalecen al Sistema, las cuales se refieren a la

²⁶ DAVID, Fred. *Conceptos de Administración Estratégica*. 15.ª edición. Naucalpán de Juárez: Pearson, 2013, p. 80.

demanda constante de los Estados por los productos y servicios que ofrece y el costo beneficio que reciben, el contar con personal especializado de los Estados para sus actividades, los productos sustitutos de la competencia más costosos que los ofrecidos por el Sistema y las mínimas probabilidades que ingrese un nuevo sistema regional como competidor potencial del SRVSOP.

En lo que se refiere a las amenazas que tiene que enfrentar, las más altas están relacionadas a la cuota anual de los Estados sin variación desde la creación del Sistema, el bajo nivel de cumplimiento de los estándares internacionales de la OACI por parte de algunos Estados en América Latina, por carecer de recursos financieros, técnicos o de personal calificado, con el riesgo consecuente para las operaciones aéreas.

Para determinar los pesos y el valor de los factores externos claves de la matriz EFE, se contó con el apoyo de cinco expertos externos de Estados del SRVSOP, que se detallan en el Apéndice XI de este documento, utilizando teleconferencias para su validación.

Tabla 4.4: Matriz de evaluación de factores externos (EFE)

MATRIZ DE FACTORES EXTERNOS				
	FACTORES EXTERNOS CLAVE	PESO	VALOR	PONDERACIÓN
OPORTUNIDADES				
O1	Los Estados signatarios conforme al Convenio de Aviación Civil Internacional están obligados al cumplimiento de los estándares internacionales de aviación y a las auditorías de OACI.	0.07	3	0.21
O2	La OACI promueve la creación de organizaciones regionales de seguridad operacional.	0.05	3	0.15
O3	Los nuevos estilos de vida de la población latinoamericana denominadas sofisticados y modernas, disfrutan viajar incrementando el tráfico de pasajeros en América Latina.	0.03	2	0.06
O4	Latinoamérica proyecta un crecimiento constante de tráfico aéreo sostenido de 6%, superior a la tasa mundial proyectada de 4%.	0.04	2	0.08
O5	Los Estados disponen de personal especializado y competente para apoyar las actividades del SRVSOP.	0.09	4	0.36
O6	Demanda constante de los Estados por los productos y servicios del SRVSOP, por las auditorías de la OACI y costo-beneficio que reciben.	0.10	4	0.40
O7	Interés de las organizaciones de la industria (líneas aéreas, centros de instrucción y de entrenamiento y organizaciones de mantenimiento) en los procesos de certificación multinacional que ofrece el SRVSOP.	0.07	3	0.21
O8	Durante los próximos 20 años las compañías aéreas de todo el mundo invertirán US\$4,5 billones en aeronaves más modernas y silenciosas	0.03	2	0.06
O9	Los bajos resultados del programa de auditorías USOAP de la OACI, están forzando a los Estados a buscar apoyo en el SRVSOP	0.08	3	0.24
O10	Mayor consolidación de la industria a través de fusiones de líneas aéreas LATAM y Avianca-TACA.	0.04	2	0.08
O11	Los productos sustitutos ofrecidos por la competencia, capacitación y asesorías, son más costosos que los ofrecidos por el SRVSOP a los Estados.	0.07	4	0.28
O12	Mínimas probabilidades que ingrese en Latinoamérica un nuevo sistema regional como competidor potencial del SRVSOP.	0.06	4	0.24
AMENAZAS				
A1	Las políticas de los Gobiernos en América Latina frenan las iniciativas de desarrollo de infraestructura en aeródromos y no brindan facilidades para importación de aeronaves, impuestos, repuestos, entre otros.	0.04	2	0.08
A2	La rotación constante de las autoridades aeronáuticas en América Latina puede frenar la continuidad del apoyo de los Estados para las actividades del SRVSOP.	0.06	2	0.12
A3	Una desaceleración en la economía de América Latina, afectaría el desarrollo del sector aeronáutico y una disminución de puestos de trabajo en empresas aéreas, lo que puede repercutir en la seguridad aérea	0.05	2	0.10
A4	Algunos Estados en América Latina tienen un bajo nivel de cumplimiento de los estándares internacionales, por carecer de recursos financieros, técnicos o de personal calificado, con el riesgo consecuente para las operaciones aéreas.	0.06	3	0.18
A5	La recesión económica en algunos países de América Latina afecta directamente el volumen de tráfico aéreo, debido a que las líneas aéreas reducen sus itinerarios de vuelo.	0.05	2	0.10
A6	Competidores bien posicionados en tipo y calidad de producto.	0.06	3	0.18
A7	Cuota anual de los Estados sin variación desde la creación del SRVSOP	0.08	3	0.24
TOTAL		1.00		2.67

Valores:

4=Respuesta Superior; 3=Respuesta Superior Media; 2=Respuesta Media; 1= Respuesta bajo el promedio

Elaboración propia. Validado por expertos externos de Estados del SRVSOP.

CAPÍTULO V

5. Análisis de la industria

La aviación civil es una de las industrias que está en constante evolución y dinamismo, ya sea porque la tecnología cambia y la aviación civil se apoya fuertemente en estas herramientas, o porque está presente en la vida de las personas, que cada vez optan por esta modalidad de transporte con mayor frecuencia, sea por motivos de trabajo, estudio o turismo.

Esta industria propicia el desarrollo de infraestructura, que favorece la generación de puestos de trabajo y, a su vez, tanto las líneas aéreas como las actividades aeroportuarias fomentan la aparición de nuevos proveedores, así como un incremento en los ingresos por turismo.

El sector del transporte aéreo garantiza hoy 58.1 millones de empleos directos e indirectos en todo el mundo y genera 2.4 billones (millones de millones) de dólares al PBI global, según estadísticas del sector.²⁷

De acuerdo con un estudio de Air Transport Action Group (ATAG), presentado en la Cumbre Global sobre aviación sostenible, en Ginebra, Suiza, realizada los días 29 y 30 de abril de 2014, el sector es un componente vital de la sociedad moderna, clave en la generación de empleo y de riqueza económica.

²⁷ HISPAVIACIÓN. “ATAG afirma que el transporte aéreo es un motor generador de empleo”. [en línea]. [citado 24 septiembre 2015]. Microsoft HTML. Disponible en: <http://www.hispaviacion.es/air-transport-action-group-afirma-que-transporte-aereo-es-un-motor-generador-de-empleo/>

Según manifiesta el Lic. Jorge Antonio Vargas Araya, presidente ejecutivo de la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA), “Los datos revelan que la demanda por transporte aéreo se duplica cada quince años superando los eventos y perturbaciones que han afectado a la economía mundial, como por ejemplo las crisis financieras del 2008-2009 y otros eventos, que desaceleran su crecimiento, pero que no impiden su recuperación en el largo plazo”²⁸.

Igualmente, señala que “Estudios recientes muestran que el tráfico mundial de pasajeros crecerá a una tasa de 5% para el periodo 2012-2032, impulsado por el crecimiento económico mundial especialmente por la actividad de las economías emergentes en Asia, Oriente Medio y América Latina; por el crecimiento demográfico, por las actividades vinculantes de los grandes centros urbanos y por la pujanza de las clases medias, especialmente de los países en desarrollo”.

Se prevé que América Latina crecerá a una tasa promedio anual de 5.4%²⁹ para este mismo periodo, solo por debajo de regiones como Asia-Pacífico y Oriente Medio. Se estima que la flota mundial de aeronaves se duplicará desde 20,310 en 2012 a 41,240 en 2032, lo que representará un negocio de 4,9 billones de dólares (billón español). Específicamente, Latinoamérica necesitará 2,900 nuevas

²⁸ CORPORACIÓN CENTROAMERICANA DE SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA (COCESNA). **Mensaje del Presidente Ejecutivo Lic. Jorge Antonio Vargas Araya**. [en línea]. [citado 18 mayo 2015]. Microsoft HTML. Disponible en: <http://www.cocesna.org/pagina.php?id=51&lng=0>

²⁹ CENTRO DE INFORMACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (CINU). “América Latina y el Caribe crecerá sólo 0.5% en 2015”. En: **Boletín ONU**. [en línea]. 15(61), 29 jul. 2015. Disponible en: <http://www.cinu.mx/comunicados/2015/07/america-latina-y-el-caribe-cre-1/> [citado 24 septiembre 2015]

aeronaves para satisfacer la demanda por transporte aéreo, lo que representará un negocio de US\$300,000 millones para ese periodo³⁰.

5.1. Descripción del mercado (demanda) e industria (oferta)

Una de las características de la aviación civil es que su demanda tiene una fluctuación constante, no es estable, ya que se ve afectada por factores como estacionalidad (feriados internacionales, fechas especiales), así como por elementos climatológicos, comerciales o de tendencia.

De acuerdo a un informe de la OACI en el plan mundial de navegación aérea para el año 2013, “el transporte aéreo desempeña un importante papel en impulsar el desarrollo económico y social sostenible. En forma directa e indirecta sostiene el empleo de 56,6 millones de personas, contribuye con más de US\$2,2 billones al Producto Bruto Interno (PBI) y transporta a más de 2,900 millones de pasajeros y el equivalente a US\$5,3 billones anuales en carga”³¹.

Por otro lado, también en el citado Plan, se indica que Airbus sostiene que el volumen del tráfico aéreo mundial se ha venido duplicando una vez cada 15 años desde 1977 y esa tendencia continuará, y que este crecimiento ocurre a pesar de ciclos de recesión cada vez más grandes e ilustra cómo la inversión en aviación puede ser un factor clave que ayuda a la recuperación

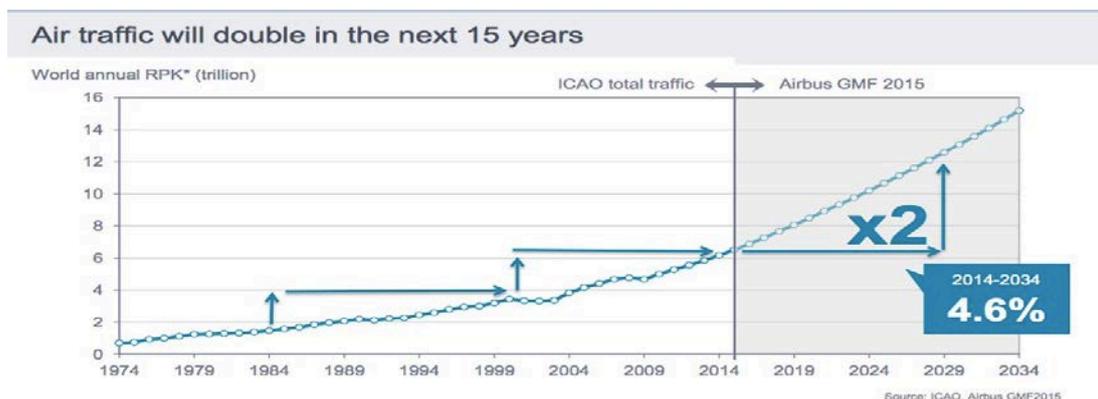
³⁰ COCESNA. *Carta del director*. Disponible en: www.cocesna.org

³¹ OACI. *Plan Mundial de Navegación Aérea 2013-2028*. [en línea]. Montreal: Canadá, 2013. [18 mayo 2015]. PDF. Disponible en: http://www.icao.int/Meetings/a38/Documents/GANP_es.pdf

económica, tal como se aprecia en el Gráfico 5.1³².

En tal sentido, a medida que el tráfico aéreo de pasajeros va creciendo, se incrementa el riesgo en las operaciones aéreas, por lo cual el SRVSOP debe contribuir a que sus Estados establezcan mecanismos que permitan brindar mayor seguridad, y ello se logrará con el incremento del nivel de aplicación efectiva de los ocho elementos críticos de la seguridad operacional.

Gráfico 5.1: Proyección de crecimiento del tráfico aéreo en los próximos 15 años



Fuente: AIRBUS. “Global Market Forecast 2015-2034, Formulating the Future”. [en línea]. [citado 18 mayo 2015]. PDF. Disponible en: file:///Users/Miriam/Downloads/Global_Market_Forecast_2015-2034.pdf

5.2. Descripción de las cinco fuerzas competitivas de la industria

El análisis de las cinco fuerzas de Porter es un modelo estratégico que establece un marco para analizar el nivel de competencia dentro de una industria y poder desarrollar una estrategia de negocio.

³² AIRBUS. “Global Market Forecast 2015-2034, Formulating the Future”. [en línea]. [citado 18 mayo 2015]. PDF. Disponible en: file:///Users/Miriam/Downloads/Global_Market_Forecast_2015-2034.pdf

Este análisis deriva en la respectiva articulación de las cinco fuerzas, que determinan la intensidad de competencia y rivalidad en una industria, y, por lo tanto, en cuán atractiva es esta industria en relación con oportunidades de inversión y rentabilidad.

En el caso del SRVSOP, tenemos identificadas las siguientes fuerzas:

5.2.1. Sustitutos

- a. En lo que se refiere al producto Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos (LAR), no existe un reglamento regional similar en Latinoamérica que cuente con los estándares establecidos por la OACI y que actualmente se encuentre en proceso de armonización por parte de los Estados que conforman el SRVSOP.
- b. En la capacitación para el personal de los Estados, los productos sustitutos están conformados por los cursos que ofrecen IATA, Trainair Plus y la Federal Aviation Administration (FAA); sin embargo, su impacto es bajo porque son costosos y no están hechos a la medida de la realidad de los Estados del SRVSOP.
- c. En relación con la asistencia a los Estados, los productos sustitutos están constituidos igualmente por la asesoría que pueda brindar la propia OACI

Montreal a través de su Oficina de Cooperación Técnica, la FAA, Agencia Centroamericana de Seguridad Aeronáutica (ACSA)/COCESNA de Centro América y la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA) de Europa; sin embargo, esta asesoría, por ser externa a los Estados del SRVSOP, tiene un impacto medio por tener altos costos.

- d. En cuanto a los productos de actividades con equipos multinacionales y reuniones de paneles de expertos, no cuentan con productos sustitutos.

5.2.2. Potenciales

a. ACSA/COCESNA

ACSA, con sede en Costa Rica, es un organismo internacional de integración centroamericana, sin fines de lucro y de servicio público, con estatus legal y autonomía financiera, y presta servicios en las áreas de navegación aérea, capacitación aeronáutica y seguridad aeronáutica³³.

Este organismo forma parte de COCESNA, institución que se crea el 26 de febrero de 1960 con autonomía financiera incluyendo únicamente una aportación inicial de US\$100,000.00 por parte de sus Estados miembros de Centro América,

³³ RODRÍGUEZ, Jorge A. COCESNA y el servicio de búsqueda y salvamento centroamericano. En: *DocPlayer*. [en línea]. [citado 18 mayo 2015]. Microsoft HTML. Disponible en: <http://docplayer.es/14407808-Cocesna-y-el-servicio-de-busqueda-y-salvamento-centroamericano-jorge-a-rodriguez-coordinador-sar-cocesna.html>

establecida con objetivos y propósitos bien definidos para dar respuesta y cumplimiento de manera conjunta en materia de aviación civil a los compromisos internacionales contraídos como países signatarios del Convenio sobre Aviación Civil Internacional de 1944, conocido como el Convenio de Chicago.

Los países miembros de COCESNA/ACSA al inicio de sus operaciones fueron los Estados de Honduras, Guatemala, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica, y, posteriormente, en el año de 1996, se adhiere el Estado de Belice³⁴.

Figura 5.1: Países miembros de ACSA/COCESNA



Fuente: ACSA/COCESNA. **Antecedentes**. [en línea]. [citado 18 mayo 2015]. Disponible en: <http://www.cocesna.org/pagina.php?id=48&lng=0>

³⁴ Website de COCESNA. “**Antecedentes**”. [en línea]. [citado 18 mayo 2015]. Microsoft HTML. Disponible en: <http://www.cocesna.org/pagina.php?id=48&lng=0>

Para el SRVSOP, si bien COCESNA es un rival potencial por la naturaleza de sus actividades, su *performance* y alcance en materia de armonización de normas, asesorías y cursos de entrenamiento son mínimos en comparación con los del Sistema Regional.

En lo que se refiere al ingreso de otros Sistemas Regionales en la propia región, es bajo, porque ya existe el SRVSOP debidamente constituido y con aportes de los Estados, lo cual no sería atractivo porque generaría a la región duplicidad de costos para un mismo fin.

5.2.3. Clientes

a. Estados Miembros del SRVSOP

Nuestros clientes están constituidos por los 12 Estados que conforman el SRVSOP, que tienen una fuerte demanda por la actualización de los LAR que desarrolla el SRVSOP, así como manuales de procedimientos para la aplicación de los LAR, para adoptarlos en sus normativa y procedimientos nacionales.

Igualmente, existe demanda por capacitación a su personal, asistencia técnica para resolver problemas de incumplimiento de los estándares internacionales de la OACI y otras actividades con equipos multinacionales, como el Programa de

intercambio de datos de inspecciones en rampa (IDISR) que se realiza a las distintas líneas aéreas internacionales que operan en los Estados de la región.

b. Organizaciones aeronáuticas

Son organizaciones que demandan normativas claras que promuevan el desarrollo y competitividad en el sector aeronáutico latinoamericano. Asimismo, demandan certificaciones multinacionales para reducir costos y horas hombre invertido, tales como:

- Explotadores de servicios aéreos (líneas aéreas).
- Organizaciones de mantenimiento aeronáutico (OMA).
- Centros de instrucción y de entrenamiento de aeronáutica civil (CIAC/CEAC).
- Centros médicos aeronáuticos examinadores (CMAE).

c. Personal técnico de los Estados

Es el que recibe nuestros cursos y evalúa nuestro desempeño, es bastante exigente dado que este grupo está constituido por especialistas con gran experiencia en aviación.

d. Otros Estados que no pertenecen al SRVSOP

Existe también demanda para los cursos del SRVSOP por parte de los Estados de Centroamérica, que deben realizar el pago de US\$500 por cada curso al no ser miembros del Sistema Regional.

5.2.4. Proveedores

a. OACI (Montreal)

Como proveedores para el SRVSOP, se encuentra en primer lugar la OACI, porque nos proporciona la actualización de los estándares internacionales y manuales de orientación, para el desarrollo de los LAR y manuales que los Estados están armonizando.

b. Oficina Regional Sudamericana de la OACI

La Oficina Regional Sudamericana brinda la sede e infraestructura para que el SRVSOP pueda desarrollar su trabajo dentro de instalaciones apropiadas, con soporte administrativo y contable.

c. Estados Miembros del SRVSOP

Los 12 Estados miembros del SRVSOP cumplen un doble rol, como clientes de los productos y servicios del Sistema Regional, y, a su vez, como proveedores, porque proporcionan al SRVSOP personal especializado para cumplir diversas

actividades mediante misiones para asistencia técnica o como instructores de cursos, al constituir parte de equipos multidisciplinarios que brindan su experiencia para otros Estados.

Además, también los Estados realizan un aporte financiero anual al SRVSOP a través del acuerdo de fideicomiso, que solventa el programa de actividades aprobado por la junta general.

d. Airbus

La empresa aeronáutica europea con sede en Francia es el mayor fabricante de aviones y equipos aeroespaciales del mundo y participa en el SRVSOP como observador, y realiza un aporte económico anual equivalente a la contribución de los Estados, para financiar las actividades del Sistema Regional.

5.2.5. Competidores en el mismo sector

El SRVSOP, a nivel internacional, tiene los siguientes competidores:

a. Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA)

EASA es la Autoridad de la Unión Europea para la seguridad aérea. Establecida en 2002, la EASA disfruta de más de 10 años en funcionamiento. El personal de la Agencia está compuesto por más de 700 expertos en aviación y administradores de

todos los Estados miembros de la Unión Europea. La sede principal se encuentra en Colonia, Alemania, pero también cuenta con una oficina en Bruselas y tres representaciones permanentes internacionales en Washington, Montreal y Pekín³⁵.

Figura 5.2: Países miembro de EASA



Fuente: EUROPA AVIATION SAFETY AGENCY (EASA). “EASA The European Authority in safety aviation”. [en línea]. [citado 18 mayo 2015]. Microsoft HTML. Disponible en: http://easa.europa.eu/system/files/dfu/easa-at-a-glance_0.pdf

EASA disfruta autonomía técnica, financiera y jurídica para garantizar el nivel más elevado de protección de la seguridad para los ciudadanos de la Unión Europea, tanto dentro de ésta como en todo el mundo, para asegurar el nivel más elevado de protección del medio ambiente, para evitar la duplicidad en los procesos de reglamentación y de

³⁵ EUROPA AVIATION SAFETY AGENCY (EASA). “EASA The European Authority in safety aviation”. [en línea]. [citado 24 septiembre 2015]. Microsoft HTML. Disponible en: http://easa.europa.eu/system/files/dfu/easa-at-a-glance_0.pdf [en línea].

certificación entre los Estados miembros y para facilitar la creación de un mercado aeronáutico dentro de la Unión Europea.

EASA también juega un papel de liderazgo dentro de la política exterior de aviación de la Unión Europea: la Agencia es una fuerte contrapartida de otras autoridades de aviación fuera de la Unión Europea (por ejemplo, Estados Unidos, Canadá, Brasil) y un importante contribuyente de normas de aviación en todo el mundo, con el propósito de facilitar el intercambio tanto de sus profesionales, como de sus productos y servicios aeronáuticos.

Las principales actividades de la organización incluyen la estrategia y gestión de la seguridad, la certificación de productos de aviación y la supervisión de los Estados miembros de la Unión Europea:

- Desarrollar normas en todos los campos pertinentes a la misión de la EASA, que son aplicadas por sus Estados al ser promulgadas por el Parlamento Europeo.
- Certificar y aprobar los productos y a las organizaciones en los campos donde la EASA tiene competencia exclusiva (como, por ejemplo, en aeronavegabilidad).

- Proporcionar supervisión y apoyo a los Estados miembros en los campos donde la EASA tiene competencia (como, por ejemplo, en operaciones aéreas y gestión del tránsito aéreo).
- Promover el uso de normas europeas e internacionales.
- Desarrollar cursos de capacitación aeronáutica a nivel mundial.
- Cooperar con los actores internacionales con el fin de lograr el mayor nivel de seguridad para los ciudadanos de la Unión Europea a nivel mundial.

EASA viene a ser el principal competidor del SRVSOP a nivel mundial. Esta entidad, a diferencia del SRVSOP, es autónoma, tiene más de 10 años de institucionalidad en Europa y cuenta con oficinas no solo en su región, sino además en Norteamérica y Asia. Además, cuentan con un presupuesto anual que supera largamente al del SRVSOP.

b. Agencia Centroamericana de Seguridad Aeronáutica (ACSA)/COCESNA

También está descrita en la Sección 5.2.2 como competidor potencial del SRVSOP.

c. Federal Aviation Administration (FAA)

La FAA, creada en 1958, a través de la Ley de Aviación Federal, es la autoridad aeronáutica de los Estados Unidos. Es una agencia del Departamento de Transporte de los Estados Unidos y tiene autoridad para regular y supervisar todos los aspectos de la aviación civil estadounidense.

La FAA es un competidor para el SRVSOP en lo que se refiere a capacitación y asistencia técnica a los Estados.

Asimismo, es una entidad de gran prestigio, experiencia e influencia a nivel mundial, así como un referente importante en el desarrollo de normativa aeronáutica al servir de modelo de regulación.

d. Trainair Plus

La competencia en lo que se refiere a la certificación de centros de instrucción aeronáutica está dada por la propia OACI a través de su Programa Trainair Plus en Montreal.

e. Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC)

La CLAC constituye un competidor para el Sistema Regional en cursos de capacitación para los Estados.

5.3. Matriz de atractividad de cada una de las cinco fuerzas

La matriz de atractividad de las cinco fuerzas de Porter grafica el nivel en que cada fuerza afecta al SRVSOP, calificándola como alta, media o baja, según su impacto.

Tabla 5.1: Matriz de atractividad de las cinco fuerzas

Fuerzas	Atractividad de las Fuerzas		
	Alta	Media	Baja
Sustitutos			
Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos (LAR)			X
Capacitación al Personal de los Estados			X
Asistencia a los Estados		X	
Actividades con Equipos Multinacionales			X
Reuniones de Paneles de Expertos			X
Potenciales			
ACSA/COCESNA			X
Otros organismos regionales			X
Clientes			
Estados miembros del SRVSOP	X		
Organizaciones aeronáuticas	X		
Personal técnico de los Estados			X
Otros Estados no pertenecientes al SRVSOP	X		
Proveedores			
OACI Montreal	X		
OACI Oficina Regional	X		
Estados miembro del SRVSOP	X		
Airbus	X		
Competidores			
EASA		X	
ACSA/COCESNA		X	
FAA		X	
Trainair Plus		X	
CLAC		X	

Elaboración propia, validado por Especialistas OPS/AIR CT.

5.4. Análisis del grado de atraktividad de la industria

5.4.1. Amenaza de productos sustitutos

En cuanto a los productos sustitutos que actualmente tiene el Sistema Regional, se puede establecer que la atraktividad de esta fuerza es *media* en cuanto a los productos de cursos de capacitación y asesoría a los Estados, porque, si bien existen similares en este mercado, no están orientados a los LAR, que es el reglamento que está siendo armonizado por los Estados y, además, por su alto costo, en el cual es más competitivo el SRVSOP.

Respecto a las actividades multinacionales y los paneles de expertos, la atraktividad de esta fuerza es *baja*, por ser actividades propias del SRVSOP, que están respaldadas por Acuerdos de cooperación técnica multinacional específicos y en el mismo Acuerdo de constitución del SRVSOP.

5.4.2. Ingreso de competidores potenciales

Está referido a nuevas organizaciones que puedan surgir en la región. La atraktividad de esta fuerza es *baja*, por cuanto sería difícil duplicar las mismas actividades del SRVSOP en forma general, dado el avance del compromiso de los Estados en la armonización de los LAR, los logros en cuanto a certificaciones multinacionales y el costo-beneficio que

representa la inversión para los Estados (US\$13 millones), en un periodo de cinco años (2001-2008).³⁶

5.4.3. Poder de negociación de los clientes

Nuestros clientes están constituidos por los Estados (12) que conforman el SRVSOP quienes tienen una fuerte demanda por la actualización de los LAR y manuales de procedimientos en las distintas especialidades aeronáuticas que desarrolla el SRVSOP, para adoptarlos en su normativa nacional interna, así como la demanda por cursos de instrucción para personal técnico y asistencia para resolución de problemas por incumplimiento de los estándares internacionales de la OACI.

El poder de negociación es alto por las exigencias que estos demandan para la aplicación efectiva de los ocho elementos críticos de la seguridad operacional, obligando al SRVSOP a la mejora continua de sus productos y además, el desarrollo de nuevos cursos y otros programas para cubrir sus expectativas.

5.4.4. Poder de negociación de proveedores

La atraktividad de esta fuerza es alta para el SRVSOP, en primer lugar por parte de la OACI Montreal que nos proporciona los insumos para el trabajo del SRVSOP, como nuevos estándares, enmiendas de los anexos,

³⁶ SRVSOP, **Nota de Estudio JG 20/NE 10** [en línea] citado el 16 de junio de 2009, disponible en: http://www.srvsop.aero/srvsop/archivos/meetings/2009/JG20/JG_20%20NE10.pdf

texto de orientación para el desarrollo de manuales y asesoría técnica inmediata, al estar en la sede de la Oficina Regional.

En segundo lugar, por recibir de los Estados y de Airbus los aportes económicos que solventan las actividades del programa anual del SRVSOP, ya que sin ellos no se podrían llevar a cabo. Asimismo, por la infraestructura y apoyo administrativo-contable que proporciona la Oficina Regional Sudamericana, que es la sede del SRVSOP.

5.4.5. Rivalidad entre competidores del mismo sector

La atractividad de esta fuerza es **media**, debido a que los competidores, si bien se encuentran bien posicionados en tipo y calidad de producto similares a los del Sistema, como cursos de capacitación y asesorías, la demanda de los Estados hacia los competidores ha disminuido por sus altos costos y porque no están enfocados a la realidad de la región.

En conclusión, conforme al análisis efectuado la intensidad de la fuerza de la industria es **media**.

5.5. Matriz de perfil competitivo (MPC)

Para poder evaluar la fuerza de la competencia con base en los clientes comunes que tenemos, se aplica a continuación la

matriz del perfil competitivo (MPC), siendo los factores críticos de éxito aquellas características que describen a las organizaciones más competitivas en cuanto a las actividades primarias de la cadena de valor del SRVSOP descrita en la Sección 6.1 de ese documento.

Asimismo, como en otras matrices desarrolladas se contó con la participación de expertos externos de Estados del SRVSOP que se describen en el Apéndice XI de este documento, para la validación de los pesos y calificaciones en cada caso, siendo los resultados los siguientes:

Tabla 5.2: Matriz de perfil competitivo-reglamentos

FACTORES DETERMINANTES DE ÉXITO	Peso	FAA		ACSA		EASA	
		Calif.	Peso Pond.	Calif.	Peso Pond.	Calif.	Peso Pond.
Basados en estándares OACI	0.20	3	0.60	3	0.60	4	0.80
Acorde a realidad de la industria	0.18	4	0.72	2	0.36	4	0.72
Proceso de aprobación ágil	0.14	3	0.42	1	0.14	2	0.28
Armonizados por los Estados	0.20	0	0.00	1	0.20	4	0.80
Personal técnico competente	0.18	4	0.72	3	0.54	4	0.72
Influencia política y de gremios	0.10	1	0.10	2	0.20	1	0.10
TOTAL	1.00		2.56		2.04		3.42

Calificación: 4 = fortaleza principal; 3 = fortaleza menor; 2 = debilidad menor y 1 = debilidad principal
Elaboración propia, validada por especialistas OPS/AIR CT

En lo que se refiere reglamentos se concluye que EASA (3.42) es el competidor el más fuerte por no tener diferencias con los estándares de la OACI, estar acorde sus normas para la realidad de su industria, contar con un alto nivel de armonización de los reglamentos con sus Estados miembros por tener fuerza de ley en el Parlamento Europeo y personal técnico competente para su desarrollo e implantación.

Tabla 5.3: Matriz de perfil competitivo-actividades de equipos multinacionales

FACTORES DETERMINANTES DE ÉXITO	Peso	ACSA		TRAINAIR		EASA	
		Calif.	Peso Pond.	Calif.	Peso Pond.	Calif.	Peso Pond.
Participación en el mercado	0.18	1	0.18	2	0.36	4	0.72
Competitividad de precios	0.15	2	0.30	1	0.15	2	0.30
Calidad del producto	0.19	3	0.57	4	0.76	4	0.76
Reconocimiento por los Estados	0.18	1	0.18	4	0.72	4	0.72
Inspectores competentes	0.15	3	0.45	3	0.45	4	0.60
Especialización del sector	0.15	3	0.45	4	0.60	4	0.60
TOTAL	1.00		2.13		3.04		3.70

Calificación: 4 = fortaleza principal; 3 = fortaleza menor; 2 = debilidad menor y 1 = debilidad principal
Elaboración propia, validada por especialistas externos de Estados del SRVSOP

En actividades de equipos multinacionales, el competidor más fuerte EASA (3.70), por su alta participación en el mercado mundial en el reconocimientos de certificaciones realizadas por sus equipos multinacionales en los Estados de la Unión Europea, la calidad de sus procesos de certificación con buenas prácticas de auditoría e inspección, así como personal competente.

Tabla 5.4: Matriz de perfil competitivo-capacitación

FACTORES DETERMINANTES DE ÉXITO	Peso	FAA		TRAINAIR		EASA	
		Calif.	Peso Pond.	Calif.	Peso Pond.	Calif.	Peso Pond.
Participación en el mercado	0.20	4	0.80	2	0.40	4	0.80
Competitividad de precios	0.18	3	0.54	1	0.18	3	0.54
Lealtad del cliente	0.12	3	0.36	2	0.24	2	0.24
Calidad del producto	0.20	4	0.80	3	0.60	4	0.80
Instructores idioma español	0.14	1	0.14	2	0.28	3	0.42
Especialización del sector	0.16	4	0.64	3	0.48	4	0.64
TOTAL	1.00		3.28		2.18		3.44

Calificación: 4 = fortaleza principal; 3 = fortaleza menor; 2 = debilidad menor y 1 = debilidad principal
Elaboración propia, validada por especialistas externos de Estados del SRVSOP.

En las actividades de capacitación, el competidor más fuerte del SRVSOP es EASA (3.44), por su alta participación en

el mercado a nivel mundial, la calidad de sus cursos y su reconocida especialización en todas las áreas aeronáuticas.

Tabla 5.5: Matriz de perfil competitivo-reuniones de paneles de expertos

FACTORES DETERMINANTES DE ÉXITO	Peso	FAA		ACSA		EASA	
		Calif.	Peso Pond.	Calif.	Peso Pond.	Calif.	Peso Pond.
Diversidad de especialidades	0.12	4	0.48	2	0.24	4	0.48
Delegados multinacionales	0.12	1	0.12	2	0.24	4	0.48
Disponibles en forma permanente	0.17	3	0.51	2	0.34	3	0.51
Nivel de calidad de trabajo	0.20	4	0.80	3	0.60	4	0.80
Participación activa	0.19	3	0.57	2	0.38	4	0.76
Competencia profesional	0.20	4	0.80	4	0.80	4	0.80
TOTAL	1.00		3.28		2.60		3.83

Calificación: 4 = fortaleza principal ; 3 = fortaleza menor; 2 = debilidad menor y 1 = debilidad principal
Fuente: Elaboración propia, validada por especialistas externos de Estados del SRVSOP

En lo que se refiere a las reuniones de los paneles de expertos, EASA es el más fuerte competidor, por cubrir todas las especialidades aeronáuticas y tener paneles permanentes de trabajo a nivel de la Unión Europea, incluyendo a la industria aeronáutica por ser Airbus uno de los dos fabricantes más importantes del mundo.

Tabla 5.6: Matriz de perfil competitivo-asesorías

FACTORES DETERMINANTES DE ÉXITO	Peso	FAA		ACSA		EASA	
		Calif.	Peso Pond.	Calif.	Peso Pond.	Calif.	Peso Pond.
Participación en el mercado	0.20	3	0.60	2	0.40	3	0.60
Competitividad de precios	0.15	2	0.30	2	0.30	2	0.30
Lealtad del cliente	0.15	3	0.45	2	0.30	3	0.45
Calidad del producto	0.20	4	0.80	3	0.60	4	0.80
Asesoría enfocada al cliente	0.15	2	0.30	2	0.30	3	0.45
Especialización del sector	0.15	4	0.60	3	0.45	4	0.60
TOTAL	1.00		3.05		2.35		3.20

Calificación: 4 = fortaleza principal; 3 = fortaleza menor; 2 = debilidad menor y 1 = debilidad principal
Elaboración propia, validada por especialistas externos de Estados del SRVSOP

Respecto a asesorías, el más fuerte competidor continúa siendo EASA, por la calidad del producto, participación en el

mercado y su especialización en el sector aeronáutica en diversas áreas aeronáuticas.

En conclusión, EASA es el más fuerte competidor del SRVSOP y aunque pertenece a otra área geográfica, es una organización regional de vigilancia de la seguridad operacional, con características similares al Sistema Regional.

CAPÍTULO VI

6. Análisis interno

Un análisis interno consiste en la identificación y evaluación de los diferentes factores o elementos que puedan existir dentro de una organización.

Tiene como objetivo conocer los recursos y capacidades con los que cuenta la organización, e identificar sus fortalezas y debilidades, y así establecer objetivos con base en dichos recursos y capacidades, formular estrategias que le permitan potenciar o aprovechar dichas fortalezas, y reducir o superar dichas debilidades.

6.1. Descripción de las actividades de la cadena de valor

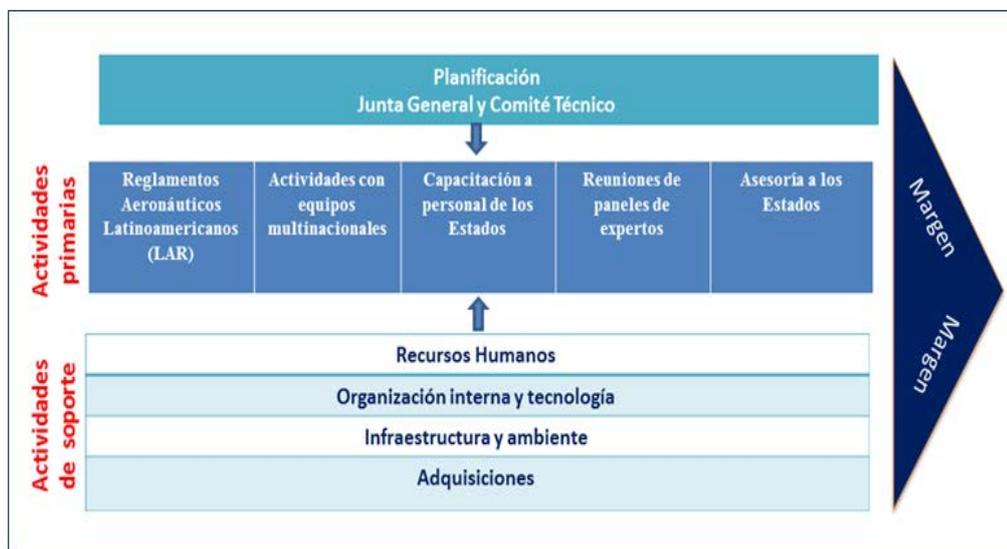
La cadena de valor es una herramienta propuesta por Michael Porter en su libro *La ventaja competitiva*, que grafica y permite describir las actividades de una organización para generar valor al cliente y a la misma empresa, siendo la base para la planificación estratégica.³⁷

La cadena de valor es esencialmente una forma de análisis de la actividad empresarial mediante la cual descomponemos una empresa en sus partes constitutivas, buscando identificar fuentes de ventaja competitiva en aquellas actividades generadoras de valor.

³⁷ PORTER, Michael E. *La ventaja competitiva*. Lima: Editorial Grupo Patria Cultural, 2002.

Esa ventaja competitiva se logra cuando la empresa desarrolla e integra las actividades de su cadena de valor de forma menos costosa o mejor diferenciada que sus rivales. Por consiguiente, en el caso del Sistema Regional, la cadena de valor está compuesta por todas las actividades que realiza el SRVSOP y que generan ingresos/recursos para su sostenimiento, así como valor para sus Estados miembros.

Gráfico 6.1: Cadena de valor del SRVSOP



Elaboración propia, validada por Especialista OPS/AIR CT

6.1.1. Planificación

El Comité Técnico tiene a su cargo el análisis y planificación de la propuesta sobre las actividades anuales por ser desarrolladas por el Sistema Regional, principalmente en las especialidades de licencias al personal (PEL), operación de aeronaves (OPS) y aeronavegabilidad (AIR), que se relacionan con los Anexos 1, 6 y 8 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional y otras que puedan surgir con base en las necesidades de los Estados.

La propuesta de actividades planificadas es presentada tres meses antes de finalizar el año anterior a su ejecución, ante la Reunión Ordinaria anual de la Junta General del SRVSOP, que está conformada por todos los directores de Aeronáutica Civil de los Estados miembros, quienes aprueban las actividades y los recursos económicos correspondientes.

6.1.2. Actividades primarias

Las actividades primarias, en el caso del SRVSOP, son las que tienen que ver con los productos y servicios que ofrecen a los Estados, los cuales se detallan a continuación y constituyen el corazón del negocio del Sistema:

a. Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos (LAR)

En este caso, se refiere al desarrollo de reglamentos y sus enmiendas, con requisitos comunes para los 12 Estados, que cumplen las normas y métodos recomendados por la OACI.

También incluye el desarrollo de documentos complementarios a los LAR, como son manuales de procedimientos para los inspectores gubernamentales en las distintas especialidades de PEL, OPS y AIR para llevar a cabo:

- Evaluaciones teóricas y prácticas para el otorgamiento de licencias al personal aeronáutico.
- Procesos de certificación y vigilancia de líneas aéreas, centros de instrucción de aeronáutica civil, organizaciones de mantenimiento aprobadas y centros médicos aeronáuticos examinadores.

b. Actividades con equipos multinacionales

Corresponden a las certificaciones multinacionales de organizaciones de mantenimiento y centros de instrucción, que realizan equipos conformados por inspectores de los Estados del Sistema, cuyos procesos son reconocidos por los Estados como propios, y, de esta forma, se evita duplicidad de esfuerzos y ahorro de recursos.

c. Capacitación a los Estados

Abarcan todos los cursos que desarrolla el SRVSOP para inspectores y personal técnico de las Autoridades Aeronáuticas de sus Estados, con la finalidad de fortalecer el elemento crítico 4 y optimizar las competencias del personal en un ambiente armonizado y multinacional.

d. Reuniones de paneles de expertos multinacionales

Son foros de análisis multinacional para el desarrollo de la reglamentación LAR y otros asuntos técnicos

que son revisados por los delegados de los Estados del Sistema en las especialidades de PEL, OPS y AIR, para ser presentados a la Junta General para aprobación.

e. Asesoría a los Estados

Actividad enfocada a prestar apoyo a los Estados a través de los especialistas del Comité Técnico y de los Estados del Sistema, para asesorar a las Autoridades Aeronáuticas que se presentarán a la auditoría del USOAP de la OACI o para el plan de acciones correctivas como resultado de la misma. Estas actividades se realizan a solicitud de los Estados, con un costo administrativo para ellos, que abarca pasajes y viáticos del equipo asesor.

6.1.3. Actividades de soporte

a. Recursos humanos

El Comité Técnico del SRVSOP está integrado por especialistas en licencias, operaciones y aeronavegabilidad, con las competencias, experiencia y habilidades para la planificación, ejecución y supervisión de todas las actividades desarrolladas por la Junta General, para lo cual cuenta con el apoyo de especialistas de los Estados que cumplen misiones específicas para cubrir algunas actividades. En este caso, los Estados, durante la misión de su especialista, continúa abonándoles su sueldo y el SRVSOP cubre solo los

pasajes y viáticos durante su permanencia en el Estado donde cumple la misión.

Asimismo, los equipos multinacionales de certificación están conformado por inspectores de las Autoridades Aeronáuticas de la Región, previamente formados por el Sistema con cursos de estandarización sobre los reglamentos LAR y las mejores prácticas de auditoría en sistemas de calidad ISO 9001.

b. Organización interna y tecnología

El SRVSOP cuenta con procedimientos de calidad desarrollados bajo la Norma ISO 9001, para todas sus actividades. Asimismo, utiliza herramientas tecnológicas como GoToMeeting para reuniones virtuales de coordinación con los inspectores y autoridades de aviación de los Estados del Sistema. Toda la correspondencia que maneja el SRVSOP con los Estados es digital y tiene soporte en un servidor conectado con la Sede en Montreal.

c. Infraestructura y ambiente

El SRVSOP tiene moderna infraestructura y ayudas para la realización de sus diversas actividades. Asimismo, durante las misiones de sus especialistas, la adquisición de pasajes aéreos son adecuados en horarios y hoteles en el extranjero, para facilitar el trabajo de los equipos. Se promueve y aplica el

trabajo en equipo de forma efectiva, así como buenos canales de comunicaciones entre el personal.

d. Adquisiciones

Para cualquier adquisición de insumos para las actividades, así como para la compra de pasajes para los especialistas de los Estados que cumplen misiones, se cuenta con el apoyo de la Oficina de Cooperación Técnica de la Oficina Regional Sudamericana, que facilita la gestión.

6.2. Indicadores de las actividades de la cadena de valor

*De acuerdo a lo señalado por Manuel Amozarrain “Los indicadores son necesarios para poder mejorar. Lo que no se mide no se puede controlar, y lo que no se controla no se puede gestionar, por lo tanto, teniendo en cuenta que gestión tiene que ver con administrar y/o establecer acciones concretas para hacer realidad las tareas y/o trabajos programados y planificados, los indicadores de gestión están relacionados con los ratios que nos permiten administrar realmente un proceso”.*³⁸

Bajo este contexto, el Sistema Regional con la finalidad de monitorear las actividades de su cadena de valor, ha

³⁸ AMOZARRAÍN, Manuel. Indicadores de Gestión. Versión PDF. Disponible en: http://web.jet.es/amozarrain/gestion_indicadores.htm

establecido los siguientes indicadores, tomando en cuenta para su clasificación la definición de cada uno de ellos³⁹:

6.2.1. Indicadores de cumplimiento

Están relacionados con las razones que indican el grado de consecución de tareas y/o trabajos. Programa de trabajo

6.2.2. Indicadores de eficacia

Están relacionados con las razones que indican capacidad o acierto en la consecución de tareas y/o trabajos. Cursos, asesorías

6.2.3. Indicadores de evaluación.

Evalúan el rendimiento que se obtiene de una tarea, trabajo o proceso.

En el Cuadro 6.1 se detallan los indicadores de las actividades de la cadena de valor del SRVSOP.

³⁹ EXCELENCIA EMPRESARIAL, publicación sobre gestión de indicadores, disponible en el sitio web: http://www.excelencia-empresarial.com/gestion_indicadores.htm

Cuadro 6.1: Indicadores de las actividades de la cadena de valor

ACTIVIDAD DE LA CADENA DE VALOR	OBJETIVO DE LA MEDICIÓN	INDICADOR	CLASIFICACIÓN DE RESULTADO	META	FRECUENCIA	FUENTE DE INFORMACIÓN	TIPO DE INDICADOR
Planificación	Medir el cumplimiento del plan de actividades anual aprobado por la JG	$\frac{\text{Número de actividades cumplidas programadas}}{\text{Número de actividades programadas}} * 100 =$	ÓPTIMO $\geq 90\%$	ÓPTIMO	Anual	Informes presentados a la Junta General	Cumplimiento
			BUENO $80\% \leq 89\%$				
			REGULAR $71\% \leq 79\%$				
			DEFICIENTE $\leq 70\%$				
Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos (LAR) y documentos asociados	Medir el avance del cumplimiento de armonización de los LAR y manuales por parte de los Estados	Total requisitos armonizados por el Estado	ÓPTIMO $\geq 85\%$	BUENO	Anual	Notificación anual de cumplimiento de los Estados	Evaluación
			BUENO $70\% \leq 84\%$				
		Total requisitos de LAR / Manual	REGULAR $51\% \leq 69\%$				
		DEFICIENTE $\leq 50\%$					
Actividades con equipos multinacionales	Medir el nivel de calidad de los procesos de certificación multinacional: 1. Calificación proceso de certificación general 2. Calificación del jefe de equipo de certificación 3. Calificación de los miembros del equipo	Puntaje obtenido	ÓPTIMO ≥ 4	ÓPTIMO	En cada evento	Encuestas de la organización certificada y del equipo de certificación	Evaluación
			BUENO $3\% \leq 3.99$				
		Total items evaluados	REGULAR $2\% \leq 2.99$				
		DEFICIENTE < 1.99					

Continúa

.....viene

NOMBRE DEL INDICADOR	ACTIVIDAD DE LA CADENA DE VALOR	OBJETIVO DE LA MEDICIÓN	INDICADOR	CLASIFICACIÓN DE RESULTADO	META	FRECUENCIA	FUENTE DE INFORMACIÓN	TIPO DE INDICADOR	
CAPACITACIÓN	Capacitación a personal de los Estados	Medir el nivel de calidad del curso y la competencia de los instructores	Calificación promedio obtenida en encuesta de evaluación del curso e instructores	ÓPTIMO	≥ 4	ÓPTIMO	En cada evento	Encuesta a cada participante	Eficacia
				BUENO	3 % ≤ 3.99				
				REGULAR	2 % ≤ 2.99				
				DEFICIENTE	< 1.99				
PANELES DE EXPERTOS	Reuniones de paneles de expertos	Medir el cumplimiento de las decisiones adoptadas en las reuniones de los paneles	$\frac{\text{Total decisiones implementadas}}{\text{Total decisiones adoptadas}} * 100 =$	ÓPTIMO	≥ 90 %	ÓPTIMO	Anual	Informes presentados en las reuniones de paneles de expertos	Cumplimiento
				BUENO	80 % ≤ 89 %				
				REGULAR	71 % ≤ 79%				
				DEFICIENTE	≤ 70 %				
ASESORÍA A LOS ESTADOS	Asesoría a los Estados	Medir el nivel de mejora del Estado en el cumplimiento eficaz (EI), luego de la asesoría del SRVSOP	% EI después de la asesoría - % EI antes de la asesoría	ÓPTIMO	≥ 80 %	ÓPTIMO	Después de cada actividad CMA del USOAP	Resultados de auditoría publicados por la USOAP	Eficacia
				BUENO	70 % ≤ 79 %				
				REGULAR	51 % ≤ 69%				
				DEFICIENTE	≤ 50 %				

Fuente: SISTEMA REGIONAL DE COOPERACIÓN PARA LA VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL (SRVSOP). *Manual de calidad del Comité Técnico del SRVSOP*. [en línea]. S. l.: Autor, 2014. [citado 18 mayo 2015]. PDF. Disponible en: <http://www.srvsop.aero/srvsop/archivos/documentos/0%20Manual%20Calidad%20CT%20SRVSOP%201ra%20Edic.pdf>

6.3. Benchmarking y comparación con los líderes de la industria de cada una de las actividades de la cadena de valor

Según Casadesús, se define el *Benchmarking* como “una técnica para buscar las mejores prácticas que se pueden encontrar fuera o a veces dentro de la empresa, en relación con los métodos, procesos de cualquier tipo, productos o servicios, siempre encaminada a la mejora continua y orientada fundamentalmente a los clientes”⁴⁰.

Asimismo, indica que “El benchmarking implica aprender de lo que está haciendo el otro y entonces adaptar sus propias prácticas según lo aprendido, realizando los cambios necesarios, no se trata solamente de copiar una buena práctica, sino que debe de efectuarse una adaptación a las circunstancias y características propias”.

En esta investigación se aplicará, para comparar al Sistema Regional con los líderes de la industria en cuanto a sus productos y servicios, el *benchmarking* externo no competitivo, por cuanto las empresas que tenemos como referencia no son competidoras directas, debido a que el mercado en el que actúan es geográficamente distinto.

⁴⁰ CASADESUS, Marti. *Calidad práctica. Una guía para no perderse en el mundo de la calidad*. Fecha publicación: 2005. Editorial: Prentice Hall, p. 124-125

**Cuadro 6.2: Benchmarking con líderes de la industria-
reglamentos**

FACTORES DETERMINANTES DE ÉXITO	Peso	FAA		ACSA		EASA		SRVSOP	
		Calif.	Peso Pond.	Calif.	Peso Pond.	Calif.	Peso Pond.	Calif.	Peso Ponderado
Basados en estándares OACI	0.20	3	0.60	3	0.60	4	0.80	4	0.8
Acorde a realidad de la industria	0.18	4	0.72	2	0.36	4	0.72	4	0.72
Proceso de aprobación ágil	0.14	3	0.42	1	0.14	2	0.28	3	0.42
Armonizados por los Estados	0.20	0	0.00	1	0.20	4	0.80	4	0.8
Personal técnico competente	0.18	4	0.72	3	0.54	4	0.72	4	0.72
Influencia política y de gremios	0.10	1	0.10	2	0.20	1	0.10	4	0.4
TOTAL	1.00		2.56		2.04		3.42		3.86

Calificación: 4 = fortaleza principal; 3 = fortaleza menor; 2 = debilidad menor y 1 = debilidad principal.

Elaboración propia. Validado por expertos externos de Estados del SRVSOP.

**Cuadro 6.3: Benchmarking con líderes de la industria
actividades de equipos multinacionales**

FACTORES DETERMINANTES DE ÉXITO	Peso	ACSA		TRAINAIR		EASA		SRVSOP	
		Calif.	Peso Pond.	Calif.	Peso Pond.	Calif.	Peso Pond.	Calif.	Peso Pond.
Participación en el mercado	0.18	1	0.18	2	0.36	4	0.72	3	0.54
Competitividad de precios	0.15	2	0.30	1	0.15	2	0.30	3	0.45
Calidad del producto	0.19	3	0.57	4	0.76	4	0.76	3	0.57
Reconocimiento por los Estados	0.18	1	0.18	4	0.72	4	0.72	3	0.54
Inspectores competentes	0.15	3	0.45	3	0.45	4	0.60	4	0.60
Especialización del sector	0.15	3	0.45	4	0.60	4	0.60	4	0.60
TOTAL	1.00		2.13		3.04		3.70		3.30

Calificación: 4 = fortaleza principal; 3 = fortaleza menor; 2 = debilidad menor y 1 = debilidad principal.

Elaboración propia. Validado por expertos externo de Estados del SRVSOP

**Cuadro 6.4: Benchmarking con líderes de la industria-
cursos de capacitación**

FACTORES DETERMINANTES DE ÉXITO	Peso	FAA		TRAINAIR		EASA		SRVSOP	
		Calif.	Peso Pond.	Calif.	Peso Pond.	Calif.	Peso Pond.	Calif.	Peso Pond.
Participación en el mercado	0.20	4	0.80	2	0.40	4	0.80	3	0.60
Competitividad de precios	0.18	3	0.54	1	0.18	3	0.54	4	0.72
Lealtad del cliente	0.12	3	0.36	2	0.24	2	0.24	3	0.36
Calidad del producto	0.20	4	0.80	3	0.60	4	0.80	4	0.80
Instructores idioma español	0.14	1	0.14	2	0.28	3	0.42	4	0.56
Especialización del sector	0.16	4	0.64	3	0.48	4	0.64	3	0.48
TOTAL	1.00		3.28		2.18		3.44		3.52

Calificación: 4 = fortaleza principal; 3 = fortaleza menor; 2 = debilidad menor y 1 = debilidad principal.

Elaboración propia. Validado por expertos externo de Estados del SRVSOP

**Cuadro 6.5: Benchmarking con líderes de la industria-
reuniones de paneles de expertos**

FACTORES DETERMINANTES DE ÉXITO	Peso	FAA		ACSA		EASA		SRVSOP	
		Calif.	Peso Pond.						
Diversidad de especialidades	0.12	4	0.48	2	0.24	4	0.48	2	0.24
Delegados multinacionales	0.12	1	0.12	2	0.24	4	0.48	3	0.36
Disponibles en forma permanente	0.17	3	0.51	2	0.34	3	0.51	3	0.51
Nivel de calidad de trabajo	0.20	4	0.80	3	0.60	4	0.80	3	0.60
Participación activa	0.19	3	0.57	2	0.38	4	0.76	3	0.57
Competencia profesional	0.20	4	0.80	4	0.80	4	0.80	3	0.60
TOTAL	1.00		3.28		2.60		3.83		2.88

Calificación: 4 = fortaleza principal; 3 = fortaleza menor; 2 = debilidad menor y 1 = debilidad principal.

Elaboración propia. Validado por expertos externo de Estados del SRVSOP

**Cuadro 6.6: Benchmarking con líderes de la industria-
asesorías a los Estados**

FACTORES DETERMINANTES DE ÉXITO	Peso	FAA		ACSA		EASA		SRVSOP	
		Calif.	Peso Pond.						
Participación en el mercado	0.20	3	0.60	2	0.40	3	0.60	3	0.60
Competitividad de precios	0.15	2	0.30	2	0.30	2	0.30	4	0.60
Lealtad del cliente	0.15	3	0.45	2	0.30	3	0.45	2	0.30
Calidad del producto	0.20	4	0.80	3	0.60	4	0.80	3	0.60
Asesoría enfocada al cliente	0.15	2	0.30	2	0.30	3	0.45	3	0.45
Especialización del sector	0.15	4	0.60	3	0.45	4	0.60	3	0.45
TOTAL	1.00		3.05		2.35		3.20		3.00

Calificación: 4 = fortaleza principal; 3 = fortaleza menor; 2 = debilidad menor y 1 = debilidad principal.

Elaboración propia. Validado por expertos externo de Estados del SRVSOP

En resumen, se puede apreciar que, conforme al análisis efectuado, los resultados del SRVSOP con respecto a sus competidores principales son los siguientes:

- a. Reglamentos: SRVSOP (3.86)
- b. Actividades equipos multinacionales: EASA (3.52)
- c. Capacitación: SRVSOP (3.50)
- d. Reuniones de paneles de expertos: EASA (3.83)
- e. Asesorías a los Estados: EASA (3.20)

De esto resulta evidente el liderazgo del SRVSOP en sus servicios de capacitación y elaboración de reglamentos.

6.4. Determinar las competencias de la empresa

6.4.1. Fortalezas

- F1. Los Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos (LAR) contienen los requisitos de la OACI actualizados y las mejores prácticas a nivel mundial.
- F2. El Comité Técnico integrado por personal competente, con estándares OACI, con buen clima laboral y capacitación permanente internacional.
- F3. Equipos de certificación multinacional formados y seleccionados por el SRVSOP con las mejores prácticas en auditoría.
- F4. Procedimientos de calidad internos bajo Norma ISO 9001, que propician los buenos canales de comunicación y trabajo en equipo.
- F5. Las actividades multinacionales de certificación regional permiten a los Estados e industria aeronáutica reducir costos y duplicidad de esfuerzos.

- F6. Staff de inspectores de los Estados competentes y de reconocida experiencia para conformar equipos multinacionales.
- F7. Manuales desarrollados con guías y listas de verificación que orientan a los inspectores con las mejores prácticas para vigilancia de seguridad operacional.
- F8. Acuerdos suscritos por los Estados para certificación regional, basados en el informe de resultados de auditoría a través de un solo proceso (organizaciones de mantenimiento y centros de instrucción).
- F9. Paneles de expertos integrados por especialistas de todos los Estados miembros, que apoyan las actividades a través de misiones o trabajos vía correo electrónico.
- F10. Los cursos que ofrece el SRVSOP tienen un costo mínimo y facilitan la armonización de los LAR, así como la optimización de las competencias de los inspectores.

6.4.2. Debilidades

- D1. Actividades del programa anual sujetas a un presupuesto fijo de sus Estados miembros.

- D2. Limitado número de personal técnico para el volumen creciente de sus actividades.
- D3. No cuenta con presupuesto para desarrollar otras especialidades de forma sostenible (por ejemplo: aeródromos, navegación aérea e investigación de accidentes), que presentan niveles bajos de aplicación efectiva en las auditorías USOAP.
- D4. Fuerte dependencia con los Estados en la provisión de inspectores para misiones.
- D5. Falta de promoción de sus actividades a nivel regional y mundial.
- D6. Los aportes de los Estados resultan insuficientes para crecer al ritmo que se tiene previsto.
- D7. Los productos del sistema no cubren todas las especialidades aeronáuticas que audita la OACI.

6.5. Identificación y determinación de las ventajas competitivas de la empresa

Para identificar las variables competitivas del SRVSOP, se procedió a elaborar la matriz de ventaja competitiva sostenible, que se detalla a continuación, con la cual cada una de las fortalezas identificadas se clasificaron como sigue:

a. Paridad competitiva

Es decir que la fortaleza que tiene el SRVSOP la tiene también su competencia.

b. Ventaja competitiva temporal

Significa que la ventaja competitiva puede ser copiada por la competencia, es decir no es insustituible.

c. Ventaja competitiva sostenible

Es la ventaja única que tiene el SRVSOP y con mayor dificultad para la competencia en la región de acceder a ello.

Tabla 6.1: Matriz de ventaja competitiva sostenible del SRVSOP

Capacidades		¿Valioso?	¿Raro?	¿Difícil de imitar?	¿Insustituible?	Implicancia competitiva
F1	Los Reglamentos LAR contienen los requisitos de la OACI actualizados y las mejores prácticas a nivel mundial.	Sí	Sí	Sí	No	Ventaja Competitiva Temporal
F2	Comité Técnico integrado por personal competente, con estándares OACI, con buen clima laboral y capacitación permanente internacional	Sí	No	No	No	Paridad competitiva
F3	Equipos de certificación multinacional formados y seleccionados por el SRVSOP con las mejores prácticas en auditoría.	Sí	Sí	Sí	No	Ventaja Competitiva Temporal
F4	Procedimientos de calidad internos bajo Norma ISO 9001, que propician los buenos canales de comunicación y trabajo en equipo.	Sí	No	No	No	Paridad competitiva
F5	Las actividades multinacionales de certificación regional permite a los Estados e industria aeronáutica reducir costos y duplicidad de esfuerzos.	Sí	Sí	Sí	No	Ventaja Competitiva Temporal

Continúa...

Tabla 6.1: Matriz de ventaja competitiva sostenible del SRVSOP

....viene

Capacidades		¿Valioso?	¿Raro?	¿Difícil de imitar?	¿insustituible?	Implicancia competitiva
F6	Staff de inspectores de los Estados competentes y de reconocida experiencia para conformar equipos multinacionales.	Sí	Sí	Sí	No	Ventaja Competitiva Temporal
F7	Manuales desarrollados con guías y listas de verificación que orientan a inspectores con las mejores prácticas para vigilancia de seguridad operacional.	Sí	No	No	No	Paridad competitiva
F8	Acuerdos suscritos por los Estados para certificación regional, basados en el informe de resultados de auditoría a través de un solo proceso (organizaciones de mantenimiento y centros de instrucción).	Sí	Sí	Sí	Sí	Ventaja Competitiva Sostenible

Continúa....

Tabla 6.1: Matriz de ventaja competitiva sostenible del SRVSOP

....viene

Capacidades		¿Valioso?	¿Raro?	¿Difícil de imitar?	¿insustituible?	Implicancia competitiva
F9	Paneles de expertos integrados por especialistas de todos los Estados miembros, que apoyan las actividades a través de misiones o trabajos vía correo electrónico.	Sí	Sí	Sí	No	Ventaja Competitiva Temporal
F10	Los cursos que ofrece el SRVSOP tienen un costo mínimo y facilitan la armonización de los LAR, así como la optimización de las competencias de los inspectores.	Sí	Sí	Sí	No	Ventaja Competitiva Temporal

Elaboración propia, validada por expertos externos de los Estados del SRVSOP.

En tal sentido, las ventajas competitivas del SRVSOP, actualmente temporales y sostenible, son las siguientes:

- a. Los Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos que contienen requisitos armonizados entre los 12 Estados, que reducen la dispersión normativa, se mantienen actualizados con las enmiendas de los anexos de la OACI y tiene una gran aceptación en la región por los avances de su armonización por cada Estado. No existe un estándar similar en Latinoamérica.

- a. Los equipos de certificación multinacional, que comprende a los mejores especialistas de los Estados, seleccionados y formados por el SRVSOP en las mejores prácticas de auditoría, con lo cual puede contar con personal altamente competente.
- b. Las actividades con equipos multinacionales le permiten realizar un solo proceso de certificación y vigilancia, que es reconocido por los demás Estados, con el consiguiente ahorro de costos y duplicidad de esfuerzos para la industria y los Estados. Asimismo, tiene establecidos programas de vigilancia multinacional, como los datos de inspecciones en rampa a las líneas aéreas de la región (IDISR) y las inspecciones de vigilancia coordinada de transporte de mercancías peligrosas.
- c. Los cursos de capacitación tienen una demanda creciente por los Estados, por la calidad de los mismos, debido a su actualización con los LAR y procedimientos que vienen armonizando los 12 Estados, así como por la metodología teórico-práctica que aplica a los mismos.
- d. Las reuniones de los paneles de expertos permiten analizar y compartir mejores prácticas para ser aplicadas tanto en los LAR como en los documento del SRVSOP, y constituyen un foro regional para el intercambio de experiencias y conocimientos entre los 12 Estados.

- e. Los Acuerdos suscritos por los Estados para realizar certificaciones multinacionales, que tienen la debida fuerza como instrumento legal internacional, constituye su principal ventaja competitiva sostenible.

6.6. Matriz de evaluación de los factores internos (EFI)

La matriz EFI, según Fred R. David, es una síntesis dentro del proceso de auditoría interna de la administración estratégica, que resume y evalúa las fortalezas y debilidades más importantes de una empresa, lo cual hemos aplicado al Sistema Regional⁴¹.

Los resultados de la matriz EFI arrojan una puntuación de 3.12, que está por encima del promedio (2.5), con lo cual el SRVSOP tiene oportunidad de mejorar sus fortalezas a fin de minimizar sus debilidades.

Las fortalezas que destacan se refieren a reglamentos LAR que contienen los requisitos de la OACI con los cuales los Estados garantizan el cumplimiento de los estándares internacionales al armonizarlos; las certificaciones multinacionales que generan ventajas económicas a la industria; el personal que conforma los equipos de certificación multinacional formados con las mejores prácticas de auditoría y el Comité Técnico integrado por personal competente y con el perfil requerido por la OACI.

⁴¹ DAVID, Fred. *Conceptos de Administración Estratégica*. 4.^a ed. Naucalpán de Juárez: Pearson, 2013, p. 122.

Otro aspecto a destacar es que el SRVSOP brinda a los integrantes del Comité Técnico, que es el personal fijo del SRVSOP, un buen clima laboral para el desarrollo de sus labores, destacando un sueldo competitivo conforme a la escala de profesionales establecida por la OACI a nivel mundial, seguro médico internacional con amplia cobertura, 30 días efectivos de vacaciones anuales, buenos canales de comunicación que facilita el trabajo en equipo y la toma de decisiones, una buena infraestructura y comodidad en sus oficinas, entre otros.

En cuanto a las debilidades internas, fuerte dependencia con los Estados en la provisión de inspectores para misiones y el hecho que sus productos y servicios actuales no cubren todas la especialidade aeronáutica que audita la OACI.

Tabla 6.2: Matriz de evaluación de factores internos (EFI)

MATRIZ DE FACTORES INTERNOS				
FACTORES INTERNOS CLAVE		PESO	VALOR	PONDERACIÓN
FORTALEZAS				
F1	Los Reglamentos LAR contienen los requisitos de la OACI actualizados y las mejores prácticas a nivel mundial.	0.08	4	0.32
F2	Comité Técnico integrado por personal competente, con estándares OACI, con buen clima laboral y capacitación permanente internacional.	0.08	4	0.32
F3	Equipos de certificación multinacional formados y seleccionados por el SRVSOP con las mejores prácticas en auditoría.	0.08	4	0.32
F4	Procedimientos de calidad internos bajo Norma ISO 9001, que propician los buenos canales de comunicación y trabajo en equipo.	0.04	3	0.12
F5	Las actividades multinacionales de certificación regional permite a los Estados e industria aeronáutica reducir costos y duplicidad de esfuerzos.	0.08	4	0.32
F6	Staff de inspectores de los Estados competentes y de reconocida experiencia para conformar equipos multinacionales.	0.06	4	0.24
F7	Manuales desarrollados con guías y listas de verificación que orientan a inspectores con las mejores prácticas para vigilancia de seguridad operacional.	0.07	4	0.28
F8	Acuerdos suscritos por los Estados para certificación regional, basados en el informe de resultados de auditoría a través de un solo proceso (organizaciones de mantenimiento y centros de instrucción).	0.06	4	0.24
F9	Paneles de expertos integrados por especialistas de todos los Estados miembros, que apoyan las actividades a través de misiones o trabajos vía correo electrónico.	0.06	3	0.18
F10	Los cursos que ofrece el SRVSOP tienen un costo mínimo y facilitan la armonización de los LAR, así como la optimización de las competencias de los inspectores.	0.07	4	0.28
DEBILIDADES				
D1	Actividades del programa anual sujetas a un presupuesto fijo de sus Estados miembros.	0.06	1	0.06
D2	Limitado número de personal técnico para el volumen creciente de sus actividades.	0.05	1	0.05
D3	No cuenta con presupuesto para desarrollar otras especialidades de forma sostenible (Ejm. Aeródromos, navegación aérea e investigación de accidentes) que presentan niveles bajos de aplicación efectiva en las auditorías USOAP.	0.05	1	0.05
D4	Fuerte dependencia con los Estados en la provisión de inspectores para misiones.	0.06	2	0.12
D5	Falta de promoción de sus actividades a nivel regional y mundial.	0.04	2	0.08
D6	Los aportes de los Estados resultan insuficientes para crecer al ritmo que se tiene previsto.	0.06	1	0.06
D7	Los productos del sistema no cubren todas las especialidades aeronáuticas que audita la OACI	0.06	0.02	0.08
TOTAL		1.00		3.12

Valores: 1= Debilidad importante; 2= Debilidad menor
3 = Fortaleza menor; 4= Fortaleza importante

Elaboración propia. Validado por expertos externos de los Estados del SRVSOP

CAPÍTULO VII

7. Formulación de los objetivos y diseño de estrategias

De acuerdo al libro de Idalberto Chiavenato⁴², las organizaciones siempre persiguen objetivos que aseguren resultados tangibles y mejoras continuas. Un objetivo es una meta por alcanzar, un deseo o una expectativa que se pretende hacer realidad en un periodo determinado. Cuando se alcanza un objetivo, debe ser sustituido por otro objetivo mayor, menor o diferente en cuanto al periodo en que se espera sea conseguido.

Los objetivos deben tener las siguientes características:

- a. Deben ser medibles: para poder analizar la evolución de su alcance.
- b. Deben ser específicos: enunciados de manera clara y sin ambigüedades.
- c. Deben ser desafiantes: es necesario que requieran un nivel de esfuerzo para que resulten motivadores y gratificantes.
- d. Deben ser realistas: hay que considerar logros que sea posible alcanzar.

⁴² CHIAVENATO, Idalberto. *Planeamiento estratégico*. 2.ª ed., cap. 10.

- e. Deben ser coherentes: deben mantener relación y concordancia con la cultura, misión, visión y políticas de la organización.

En el caso del SRVSOP, estos objetivos están alineados a los que establece la OACI y, están dirigidos a la seguridad operacional de la aviación civil mundial, con la finalidad de optimizar todas las actividades aeronáuticas que contribuyen a lograr un transporte aéreo seguro, eficiente y sostenible.

7.1. Alcance y planteamiento de los objetivos estratégicos

Al estar el Sistema Regional alineado con los objetivos a nivel mundial establecidos por la OACI en su Plan Global para la Seguridad Operacional (GASP) 2014-2016, debe apoyar a sus Estados a lograr la implantación de un sistema eficaz de supervisión de la seguridad operacional, para fortalecer los resultados de la región latinoamericana.

En ese sentido, dentro este proyecto de investigación, se ha procedido a realizar un resumen cuantitativo de los resultados de las últimas auditorías de la OACI realizadas a los 12 Estados, en la aplicación efectiva por elemento crítico de forma global y por área de especialidad, que se detalla en las Tablas 1.1 y 1.2 del Capítulo I de este documento.

Asimismo, considerando los resultados de la evaluación cualitativa que figuran en los *Anexos III: Análisis del Entorno Externo de los Estados del SRVSOP* y *Anexo IV: Resultados cualitativos sobre aplicación efectiva de*

elementos críticos de los Estados del SRVSOP de este documento, las estrategias del SRVSOP estarían enfocadas a los siguientes elementos críticos:

- a. EC-3 Organización
- b. EC-4 Personal técnico y capacitación
- c. EC-7 Supervisión continua

No estaríamos considerando los otros elementos críticos que figuran en la Tabla 1.1 del Capítulo I de este documento, por las siguientes razones:

- a. EC-1 Legislación, por contar con un promedio efectivo de cumplimiento global de 85% y porque el SRVSOP no tendría manejo en las instancias de Gobierno de cada país que aprueban las Leyes de Aviación Civil.
- b. EC-2 Reglamentos, por contar con un promedio efectivo de cumplimiento de 81%, que, conforme a los informes de auditoría, es satisfactorio en las áreas de Licencias, Operaciones y Aeronavegabilidad, cubiertas con los Reglamentos LAR actualmente.
- c. EC-5 Orientación técnica, por contar con un promedio efectivo de cumplimiento de 83%, que, conforme a los informes de auditoría, es satisfactorio en las áreas de Licencias, Operaciones y Aeronavegabilidad, cubiertas con los manuales y circulares de asesoramiento desarrollados por el SRVSOP actualmente.

- d. EC-6 Licencias, certificaciones y aprobaciones, por contar con un promedio efectivo de cumplimiento de 80%, que, conforme a los informes de auditoría, es satisfactorio, y, porque dirigiendo las estrategias del SRVSOP a los elementos críticos EC-4 Personal técnico y capacitación, así como EC-7 Supervisión continua, se estaría contribuyendo a incrementar la aplicación efectiva del EC-6.

- e. EC-8 Resolución de problemas de seguridad operacional, ya que, si bien es cierto que se cuenta con un promedio de aplicación efectiva de 69%, el SRVSOP no tendría injerencia en las leyes y procedimientos que establezca cada Estado para sancionar a aquellos que no cumplan con las normas vigentes y pongan en riesgo la seguridad operacional.

7.1.1. Objetivos estratégicos

El autor Fred David, en su libro *Conceptos de administración estratégica*, menciona que “los objetivos a largo plazo representan los resultados que se esperan del seguimiento de ciertas estrategias. Las estrategias son las acciones que se emprenderán para alcanzar los objetivos a largo plazo. El marco de tiempo de los objetivos y las estrategias debe ser congruente, normalmente entre 2 y 5 años”⁴³.

⁴³ DAVID, Fred. *Conceptos de Administración Estratégica*. 14.^a ed. Naucalpán de Juárez: Pearson, 2013, p. 132.

En el caso del SRVSOP, luego de haber desarrollado el análisis externo e interno con las correspondientes matrices EFE y EFI, el análisis de la industria aeronáutica, la matriz de perfil competitivo (MPC), el análisis de los informes de auditoría del USOAP de sus 12 Estados y los indicadores actuales de aplicación efectiva de los ocho elementos críticos de seguridad operacional, se han determinado los siguientes objetivos estratégicos, que están alineados a los objetivos de este trabajo de investigación:

- a. Lograr en un periodo de tres años que los Estados miembros del SRVSOP alcancen un 80% como mínimo de aplicación efectiva global de los ocho elementos críticos de la seguridad operacional de la OACI.
- b. Incrementar la red de países miembros del SRVSOP en un 20% en el plazo de tres años, con otros Estados de Latinoamérica para fortalecer la región.

7.1.2. Análisis de los objetivos estratégicos

Para lograr un correcto análisis de los objetivos estratégicos establecidos, es importante generar, evaluar y seleccionar el tipo o tipos de estrategias que la organización debe aplicar, para poder alcanzar estos. En el caso del Sistema Regional, el cumplimiento de los objetivos estratégicos están orientados al sistema de

aviación civil de doce Estados de la región latinoamericana.

En tal sentido, a partir de las deficiencias resultantes de las auditorías de la OACI, se tendría que orientar las estrategias a fortalecer cada uno de estos elementos en aquellas áreas aeronáuticas comunes entre los Estados y que se relacionan con los productos y servicios que ofrece el SRVSOP dentro de su plan de trabajo anual.

7.2. Diseño y formulación de estrategias

En el diseño y formulación de las estrategias, se proponen alternativas para superar los deficiencias observadas en el análisis estratégico.

7.2.1. Modelo océano azul

La estrategia del océano azul, creada por W. Cham Kim en su libro, se basa en dejar a un lado la competencia destructiva que se puede generar entre las empresas, cuando se quiere pelear por un mismo mercado, y clasifica las dos posiciones de mayor competencia en la industria, generalmente como océano rojo y océano azul.

Además, el autor señala que, debido a que los océanos azules representan proyectos de negocios aún no explorados, la mayor parte de las empresas se

encuentran agrupadas en los océanos rojos, lo que explica la fuerte competencia que existe en este sector.

También precisa que las empresas se ven obligadas a enfrentar un fuerte competencia con sus rivales para poder sobresalir, muchas veces obligándose a reducir precios y márgenes de ganancia. A pesar de ello, siguen apareciendo nuevos competidores en el mercado, y, por consiguiente, se reduce el espacio (mercado) para compartir y, en consecuencia, las posibilidades de crecimiento.

A continuación, se describen las características de las industrias del océano azul y cómo el SRVSOP podría aplicarlas:

a. *Crear un espacio sin competencia en el mercado.*

En este caso, se debe potenciar la ventaja de la organización del SRVSOP que se basa en el compartir recursos financieros y capacidades técnicas entre sus Estados, para resolver sus problemas de seguridad operacional, que es único en la Región Latinoamericana.

b. *Hacer que la competencia se torne irrelevante:* La armonización de los Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos una vez se implante al 100% en los Estados, brindará requisitos comunes que permitirán realizar certificaciones y vigilancia bajo un mismo estándar, disminuyendo

considerablemente los costos en los Estados y en la industria aeronáutica, evitando duplicidad de esfuerzos. Ello propiciará que la competencia se torne irrelevante en la Región.

- c. ***Crear y captar demanda nueva:*** En el caso del Sistema Regional, aún tiene espacio en el mercado (Estados que no pertenecen a la Región), que no han sido captados, los cuales podrían beneficiarse con los productos y servicios que ofrece el SRVSOP.
- d. ***Romper la disyuntiva del valor o el costo:*** Incrementar el valor percibido por los Estados de los productos del SRVSOP en otras especialidades aeronáuticas no cubiertas.

Asimismo, este modelo de océano azul aplica la matriz “eliminar-reducir-incrementar-crear”, que de acuerdo al reconocido autor W. Chan Kim, “...estimula a las compañías no solo a hacer las cuatro preguntas del esquema sino también a actuar con respecto a esas cuatro preguntas a fin de crear una nueva curva de valor. Al llenar la matriz con las acciones de eliminar, reducir, incrementar y crear, las compañías obtienen los siguientes cuatro beneficios:

- a) Se obligan a buscar simultáneamente la diferenciación y el bajo costo para poner fin a la disyuntiva entre el valor y el costo.

- b) Pueden identificar inmediatamente si están orientadas sólo a incrementar y crear, elevando su estructura de costos y exagerando en la ingeniería de sus productos y servicios, problema que suele afligir a muchas.
- c) Sus gerentes de cualquier nivel pueden comprenderla fácilmente, lo cual facilita su compromiso a la hora de aplicarla.
- d) Como la tarea de llenar la matriz es exigente, las obliga a examinar a fondo cada una de las variables alrededor de las cuales compite la industria y así descubrir la gama de suposiciones implícitas que se hacen a la hora de competir.”⁴⁴

El objetivo de aplicar esta matriz es que las compañías debe decidir las variables a eliminar o reducir y no solo cuáles incrementar y crear, con lo cual desarrollará un perfil diferente del promedio de la industria.

A continuación se detalla la matriz reducir, eliminar, incrementar y crear elaborada para el SRVSOP:

⁴⁴ Chan Kim, W., *La Estrategia del Océano Azul*, 2005, Bogotá, Colombia.

Cuadro 7.1: Matriz reducir, eliminar, incrementar, crear

REDUCIR	INCREMENTAR
<ul style="list-style-type: none"> • Los niveles de incumplimiento de los elementos críticos de seguridad operacional en los Estados del Sistema. • Reducir los costos en las certificaciones de la industria, al eliminar diferencias entre los Estados al adoptar los LAR. 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de países miembros del SRVSOP. • Nuevas especialidades aeronáuticas dentro de su programa de trabajo. • El apoyo de nuevos sponsors (adicional a Airbus). • La participación de la industria en los cursos que desarrolla, para atraer su apoyo en la armonización de los LAR. • El número de inspectores para los equipos multinacionales a nivel regional. • La cuota anual de los Estados. • Número staff permanente de especialistas del Comité Técnico.
ELIMINAR	CREAR
<ul style="list-style-type: none"> • Las diferencias en lo reglamentos y los procedimientos utilizado por los Estados, con la armonización culminada de los LAR. 	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de capacitación regional de Inspectores (ITS – Inspector Training System), para la formación de inspectores de los Estados, que facilite el intercambio mutuo. • Desarrollo de cursos virtuales para Inspectores Gubernamentales de los Estados, para atender la creciente demanda y reducir costos. • Nuevos mecanismos para generar ingresos. • Nuevas estrategias de marketing para promover al SRVSOP a nivel mundial.

Elaboración propia. Validado por expertos externos de los Estados del SRVSOP

7.2.2. Matrices de formulación de estrategias

Las matrices de formulación de estrategias permiten un análisis sistémico de las mejores alternativas para un planeamiento eficaz.

Estas matrices analizan las amenazas, oportunidades, debilidades y fortalezas de la organización. Constituyen un instrumento de ajuste importante que ayuda a los gerentes a desarrollar estrategias para el logro de los objetivos organizacionales.

a. Matriz FODA

La matriz FODA es una de las herramientas más usadas en el análisis estratégico, por su versatilidad, ya que se puede aplicar a todo tipo de organizaciones, empresas, productos, que requieran un estudio objetivo en un momento determinado.

Con la ayuda de esta matriz, es posible revisar una serie de alternativas que permiten hacer frente a las amenazas, aprovechar las oportunidades sobre la base de las fortalezas y prestar atención especial a las debilidades, todo en un contexto global, que contribuirá a la toma de decisiones con base en los resultados obtenidos.

Cuadro 7.1: Matriz FODA del SRVSOP

		FORTALEZAS		DEBILIDADES	
		OPORTUNIDADES		ESTRATEGIAS DO	
	F1	Los Reglamentos LAR contienen los requisitos de la OACI actualizados y las mejores prácticas a nivel mundial.	D1	Falta de autonomía financiera, depende del aporte de los Estados para realizar sus actividades anuales.	
	F3	Equipos de certificación multinacional formados y seleccionados por el SRVSOP con las mejores prácticas en auditoría.	D2	Limitado número de personal técnico para el volumen creciente de sus actividades.	
	F5	Las actividades multinacionales de certificación regional permite a los Estados e industria aeronáutica reducir costos y duplicidad de esfuerzos.	D3	No cuenta con presupuesto para desarrollar otras especialidades de forma sostenible (Ejm. Aeródromos, navegación aérea e investigación de accidentes) que presentan niveles bajos de aplicación efectiva en las auditorías USOAP.	
	F6	Staff de inspectores de los Estados competentes y de reconocida experiencia para conformar equipos multinacionales.	D4	Fuerte dependencia con los Estados en la provisión de inspectores para misiones.	
	F8	Acuerdos suscritos por los Estados para certificación regional, basados en el informe de resultados de auditoría a través de un solo proceso (organizaciones de mantenimiento y centros de instrucción).	D5	Falta de promoción de sus actividades a nivel regional y mundial.	
	F9	Paneles de expertos integrados por especialistas de todos los Estados miembros, que apoyan las actividades a través de misiones o trabajos vía correo electrónico.	D6	Los aportes de los Estados resultan insuficientes para crecer al ritmo que se tiene previsto.	
	F10	Los cursos que ofrece el SRVSOP tienen un costo mínimo y facilitan la armonización de los LAR, así como la optimización de las competencias de los inspectores.	D7	Los productos del sistema no cubren todas las especialidades aeronáuticas que audita la OACI	
OPORTUNIDADES		ESTRATEGIAS FO		ESTRATEGIAS DO	
O1	Los Estados signatarios conforme al Convenio de Aviación Civil Internacional están obligados al cumplimiento de los estándares internacionales de aviación y a las auditorías de OACI.	E1	<i>Estrategia de desarrollo de mercado en el producto certificaciones multinacionales a través del SRVSOP, única en la Región. (F1; F5, O1, O4, O5).</i>	E6	<i>Estrategia intensiva de desarrollo de mercado para ingreso de nuevos Estados y ampliar el aporte de recursos económicos. (D3,D6,O6)</i>
O2	La OACI promueve la creación de organizaciones regionales de seguridad operacional.	E2	<i>Estrategia de penetración de mercado para fortalecer la armonización de los LAR en los Estados del SRVSOP (F1, O1, O2)</i>	E7	<i>Estrategia intensiva de desarrollo de productos en otras especialidades aeronáuticas desatendidas actualmente (D3, D7,O9)</i>
O3	Los nuevos estilos de vida de la población latinoamericana denominadas sofisticados y modernas, disfrutan viajar incrementando el tráfico de pasajeros en América Latina.	E3	<i>Estrategia de diferenciación para promocionar los cursos que ofrece el SRVSOP con costos mínimos para sus Estados. (F10, O6, O11)</i>	E8	<i>Estrategia de diferenciación de productos y servicios para conseguir nuevos patrocinadores (líneas aéreas y fabricantes) (D1, D3, 5, O7, O8)</i>
O4	Latinoamérica proyecta un crecimiento constante de tráfico aéreo sostenido de 6%, superior a la tasa mundial proyectada de 4%.	E4	<i>Estrategia de desarrollo de producto para incorporar sistema de seguimiento y control a las no conformidades de las auditorías para asegurar el cumplimiento de las acciones correctivas (F9, O9)</i>	E9	<i>Estrategia de diferenciación a través de la promoción del valor de productos y servicios, para incrementar los recursos que aportan los Estados (D3, D6, O1, O6)</i>
O5	Los Estados disponen de personal especializado y competente para apoyar las actividades del SRVSOP.	E5	<i>Estrategia de penetración de mercado con los cursos del SRVSOP, para incrementar el índice de aplicación efectiva (E1) de los 8 elementos críticos de seguridad operacional (F10,O9)</i>	E10	<i>Estrategia de penetración de mercado con la incorporación de nuevos especialistas en el Comité Técnico, para poder atender la creciente demanda de sus servicios (D2, O5)</i>
O6	Demanda constante de los Estados por los productos y servicios del SRVSOP, por las auditorías de la OACI y costo-beneficio que reciben.			E11	<i>Estrategia intensiva de penetración de mercado en los productos de capacitación y certificaciones multinacionales, para incrementar número de inspectores en todos los países del SRVSOP (D4, O5)</i>
O7	Interés de las organizaciones de la industria (líneas aéreas, centros de instrucción y de entrenamiento y organizaciones de mantenimiento) en los procesos de certificación multinacional que ofrece el SRVSOP.			E12	<i>Estrategia de desarrollo de mercado para cursos en otros Estados fuera del SRVSOP, con nuevos costos por participante.(D6, O4, O6)</i>
O8	Durante los próximos 20 años las compañías aéreas de todo el mundo invertirán US\$4,5 billones en aeronaves más modernas y silenciosas				
O9	Los bajos resultados del programa de auditorías USOAP de la OACI, están forzando a los Estados a buscar apoyo en el SRVSOP				
O10	Mayor consolidación de la industria a través de fusiones de líneas aéreas LATAM y Avianca-TACA.				
O11	Los productos sustitutos ofrecidos por la competencia, capacitación y asesorías, son más costosos que los ofrecidos por el SRVSOP a los Estados.				
O12	Mínimas probabilidades que ingrese en Latinoamérica un nuevo sistema regional como competidor potencial del SRVSOP.				

Continúa.....

Cuadro 7.1: Matriz FODA del SRVSOP

...viene

AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
A1 Las políticas de los Gobiernos en América Latina frenan las iniciativas de desarrollo de infraestructura en aeródromos y no brindan facilidades para importación de aeronaves, impuestos, repuestos, entre otros.	E13 <i>Estrategia de diferenciación para elevar el nivel de cumplimiento eficaz de los EC-3 Organización, EC-4 Personal técnico y capacitación y EC-7 Supervisión en todos los Estados (F1, F6, A4)</i>	E16 <i>Estrategia de diferenciación promocionando los beneficios del SRVSOP a nivel regional y mundial (D5, A2)</i>
A2 La rotación constante de las autoridades aeronáuticas en América Latina puede frenar la continuidad del apoyo de los Estados para las actividades del SRVSOP.	E14 <i>Estrategia de penetración de mercado en Estados con mínimos recursos financieros y/o de personal calificado, para el cumplimiento de los requisitos de la OACI (F1,F10,A4)</i>	E17 <i>Estrategia de desarrollo de productos en otras áreas aeronáuticas que han registrado bajo cumplimiento en auditorías de la OACI (D7, A4, A6)</i>
A3 Una desaceleración en la economía de América Latina, afectaría el desarrollo del sector aeronáutico y una disminución de puestos de trabajo en empresas aéreas, lo que puede repercutir en la seguridad aérea	E15 <i>Estrategia de diferenciación para garantizar la continuidad del apoyo al SRVSOP, cuando se den cambios de autoridades en los Estados. (F1, A1, A7)</i>	
A4 Algunos Estados en América Latina tienen un bajo nivel de cumplimiento de los estándares internacionales, por carecer de recursos financieros, técnicos o de personal calificado, con el riesgo consecuente para las operaciones aéreas.		
A5 La recesión económica en algunos países de América Latina afecta directamente el volumen de tráfico aéreo, debido a que las líneas aéreas reducen sus itinerarios de vuelo.		
A6 Competidores bien posicionados en tipo y calidad de producto.		
A7 Cuota anual de los Estados sin variación desde la creación del SRVSOP		

Elaboración propia. Validado por especialistas externos de Estados del SRVSOP

En resumen, de las 17 estrategias que se han podido determinar en la matriz FODA, estas, en su mayoría, están orientadas a lo siguiente:

- **Penetración de mercado**

Buscando una mayor participación en el mercado latinoamericano de los productos y servicios actuales del SRVSOP a través de un marketing más efectivo.

- **Desarrollo de mercado**

Introduciendo los productos y servicios del SRVSOP en otros Estados.

- **Desarrollo de productos**

Mejorando el alcance de los productos actuales a otras especialidades aeronáuticas.

- **Estrategias de diferenciación**

Promocionando las ventajas de nuestros productos y servicios en los Estados, para incrementar los índices de cumplimiento de los estándares de la OACI y atraer nuevos Estados y patrocinadores.

b. Matriz PEYEA

La matriz PEYEA es una herramienta en la que, dividida en cuatro cuadrantes, se distribuyen las

estrategias según su relevancia y características, como se detalla a continuación:

- **Estrategias conservadoras**

Se refieren a penetración del mercado, desarrollo de mercado, desarrollo de producto y diversificación relacionada.

- **Estrategias agresivas**

Integración horizontal hacia adelante, hacia atrás; penetración de mercado; desarrollo de mercado; desarrollo de producto y diversificación (relacionada o no relacionada).

- **Estrategias defensivas**

Recorte de gastos, desinversión y liquidación.

- **Estrategias competitivas**

Integración hacia atrás, hacia adelante, horizontal; penetración de mercado; desarrollo de mercado y desarrollo de producto.

Asimismo, los ejes de la matriz representan 2 dimensiones internas: la fortaleza financiera y la ventaja competitiva, y 2 dimensiones externas: la fortaleza de la industria y la estabilidad del entorno⁴⁵.

⁴⁵ DAVID, Fred. *Conceptos de Administración Estratégica*. 14.ª ed. Naucalpán de Juárez: Pearson, 2013, p. 179.

Con la matriz PEYEA, se procedió a realizar la evaluación de la posición estratégica del SRVSOP, a través de cuatro cuadrantes que corresponden a dos dimensiones internas (fuerza financiera y ventaja competitiva) y externa (estabilidad del entorno y fuerza de la industria), a fin de poder determinar cuáles son las estrategias más adecuadas para una organización: agresivas, conservadoras, defensivas y competitivas.

- Análisis interno-fuerza financiera (FF)

En lo que se refiere a las fuerzas financieras, las variables que fueron evaluadas alcanzaron calificaciones entre 1 y 3, siendo la escala aplicada +1 (la peor) y +7 (la mejor), por el hecho de que el retorno de la inversión no es significativo, por ser una organización que está destinada a apoyar a los Estados para solucionar diversos problemas de seguridad operacional. Asimismo, el flujo de efectivo por demoras de algunos Estados en cancelar su cuota anual perjudica la ejecución de algunas actividades, por lo que se tienen que realizar reprogramaciones para su ejecución, las cuales se cumplen en el año previsto. Por otro lado, los aportes de los

Estados resultan insuficiente para cubrir la demanda total de los Estados en el desarrollo de actividades.

- Análisis interno-ventaja competitiva (VC)

Se califica conforme a la escala de -1 (la mejor) a -7 (la peor). En este caso, las variables que se consideraron para la evaluación brindan una buena ventaja competitiva al SRVSOP que la diferencia de la competencia; por ello, alcanzó un promedio de -3, próximo al mayor valor de la escala, lo que se sustenta en los Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos que apoyan la armonización, los Acuerdos suscritos para certificaciones multinacionales y los cursos de bajo costo del SRVSOP para sus Estados, a diferencia de los competidores.

- Análisis externo-estabilidad del entorno (EE)

Se califica conforme a la escala de -1 (la mejor) a -7 (la peor). Las variables del entorno fomentan la demanda de los productos del SRVSOP, los bajos resultados de las auditorías de los Estados del SRVSOP que generan necesidad de

contar con asesoría especializada y el personal competente con que cuentan los Estados, por lo cual obtienen una calificación promedio de -3.

- Análisis externo-fuerza de la industria (FI)

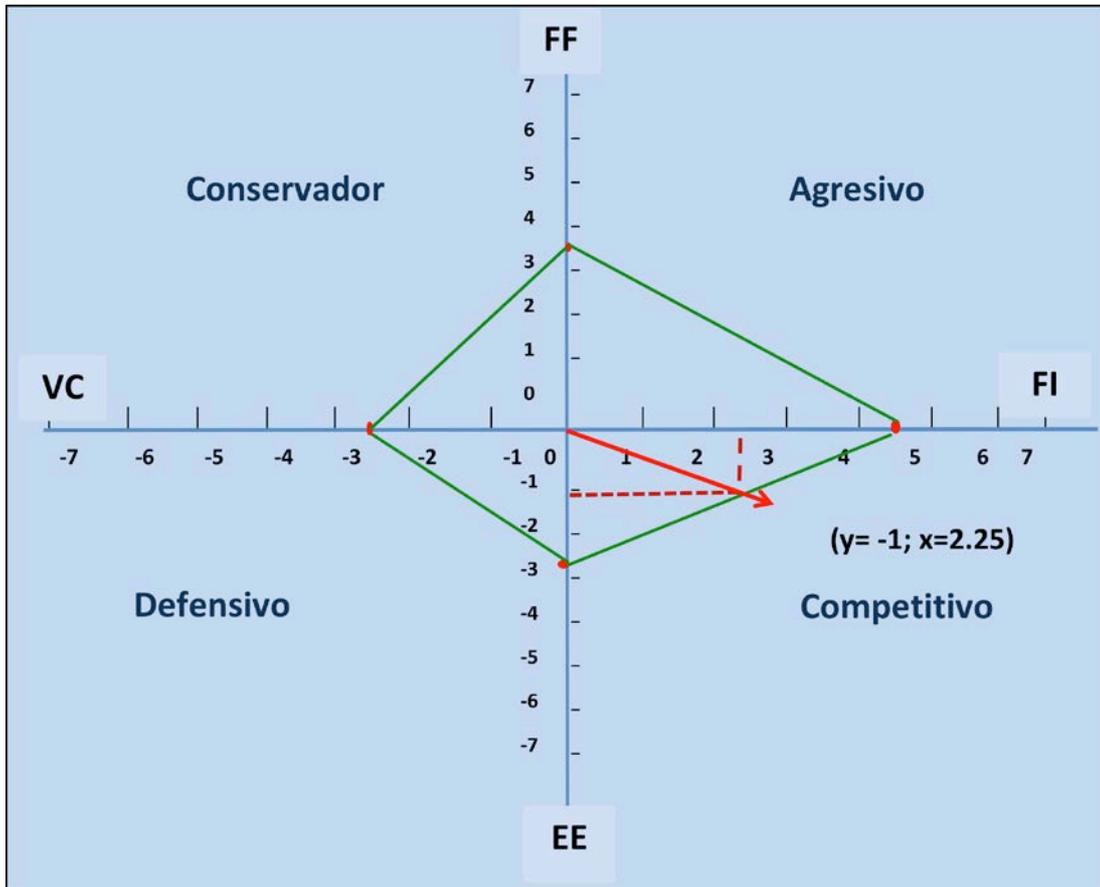
Escala aplicada +1 (la peor) y +7 (la mejor). El potencial de la industria tiene un promedio de 4.5, ya que el sector aeronáutico en Latinoamérica tiene un potencial crecimiento sostenido de 6% frente a la tasa mundial proyectada de 4%, y, asimismo, existe un gran interés de la industria por la certificaciones multinacionales que ofrece el Sistema Regional en organizaciones de mantenimiento y centros de instrucción.

Cuadro 7.2: Matriz PEYEA del SRVSOP

Análisis Interno		Análisis Externo	
Fuerza Financiera (FF)		Estabilidad de Entorno (EE)	
Rendimiento sobre la inversión (ROI)	3	Demanda de productos SRVSOP	-2
Aporte de los Estados y Airbus	1	Personal especializado Estados	-3
Flujo de efectivo	2	Bajo resultados auditoría OACI (Estados)	-2
Ingresos proyectados por actividades	2	Cumplimiento estándares OACI (Estados)	-2
Prom. Fuerza financiera (FF)	2.0	Competidores bien posicionados en tipo y calidad de producto	-6
		Prom. Estabilidad entorno (EE)	-3.0
Análisis Interno		Análisis Externo	
Ventaja Competitiva (VC)		Fuerza de la industria (FI)	
Acuerdos Estados para certificaciones mutuas de organizaciones	-3	Crecimiento constante de tráfico aéreo en Latioamérica de 6%, frente a tasa mundial de 4% proyectada	6
Reglamento Aeronáuticos (LAR) con requisitos OACI y mejores prácticas	-2	Mayor consolidación de la industria por fusiones de líneas aéreas LATAM y Avianca-Taca	5
Actividades multinacionales de certificación reducen costos y duplicidad esfuerzos a la industria	-2	Interés de la industria en procesos de certificación del SRVSOP	5
Los cursos del SRVSOP tienen costos mínimo y facilitan la armonización	-2	Desaceleración de la economía en LA afectaría desarrollo de sector aeronáutico	2
Prom. Ventaja ompetitiva (VC)	-2.25	Prom. Fuerza de la industria (FI)	4.5
Eje y = $-3 + (+2) = -1$ Eje x = $-2.25 + (+4.5) = 2.25$			

Elaboración propia. Validado con expertos externos de los Estados del SRVSOP.

Gráfico 7.1: Matriz PEYEA del SRVSOP



Elaboración propia

De acuerdo a los resultados que arrojan la intersección de los valores de xy , se puede apreciar que el SRVSOP es una organización con importantes ventajas competitivas en una industria de alto crecimiento, y, por lo tanto, las estrategias deben estar orientadas a estrategias competitivas, como la mayor penetración en el mercado, que atrae nuevos Estados, así como el desarrollo de nuevos productos y servicios en otras áreas aeronáuticas que aún no están cubiertas y que han registrado

un bajo cumplimiento de los elementos críticos en las auditorías de la OACI en la región latinoamericana.

c. Matriz interna-externa

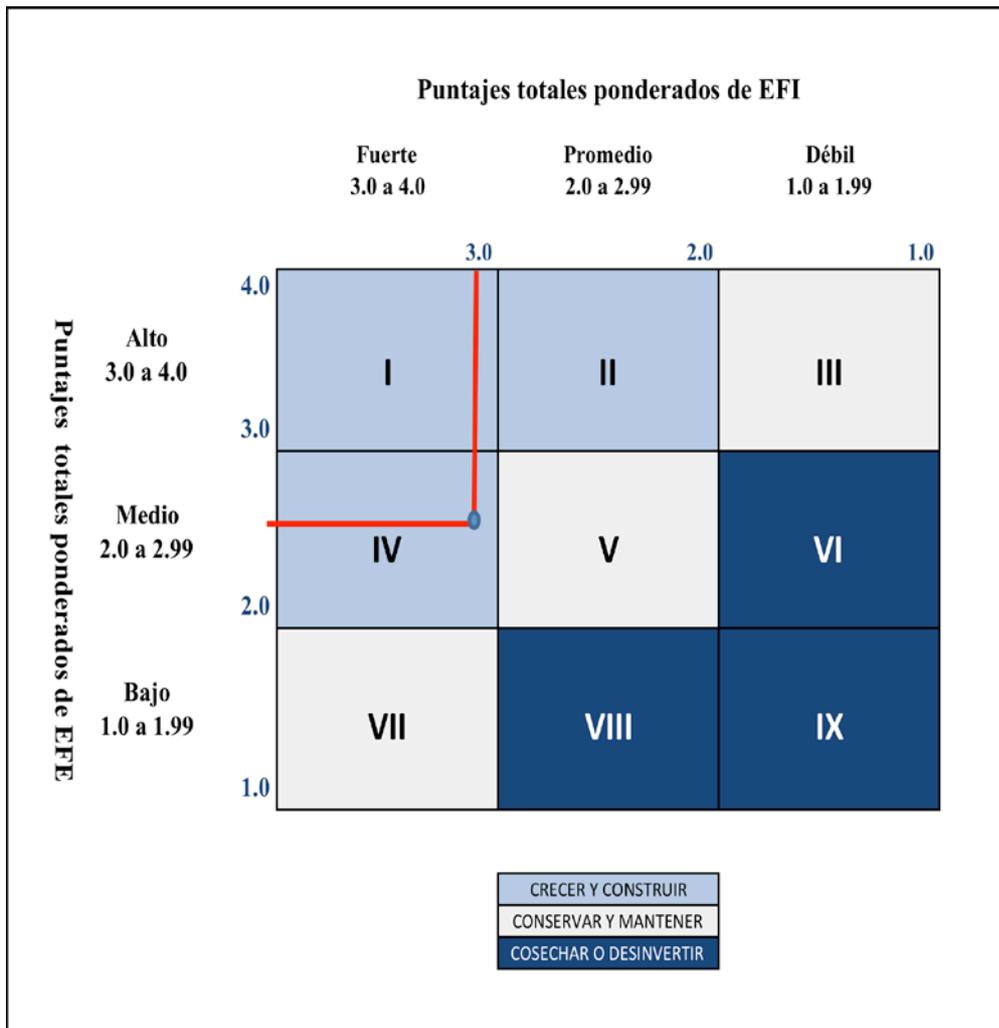
La matriz interna-externa recoge los resultados de las puntuaciones de las matrices EFE y EFI. Está dividida en nueve cuadrantes, que se agrupan en tres sectores, que representan las diferentes divisiones de una organización:

- **Crecer y construir**
Conformada por los cuadrantes I, II y IV.
- **Conservar y mantener**
Conformada por los cuadrantes III, V y VII.
- **Cosechar o desinvertir**
Conformada por los cuadrantes VI, VIII y IX.

Tomando como base los resultados obtenidos en la matriz EFE, presentados en la Tabla 4.5, y la matriz EFI, presentados en la Tabla 6.7, se aplicó la matriz interna y externa. Así, el puntaje ponderado de la matriz EFI resultó 2.98 y, en la matriz EFI, se obtuvo 3.12, lo que determinó que, de acuerdo al análisis IE, el Sistema se ubica en el cuadrante IV, que corresponde a la posición de crecer y

construir, por lo cual debería desarrollar estrategias de penetración de mercado, desarrollo de mercado y de producto.

Gráfico 7.2: Matriz interna-externa



Elaboración propia. Validado con expertos externos de los Estados del SRVSOP.

En ese sentido, las estrategias que debería considerar, son las siguientes:

- **Intensivas**
 - ✓ **Penetración de mercado**

Estas estrategias tienen como objetivo conseguir una mayor participación de mercado a través de campañas intensivas de marketing.

✓ **Desarrollo de mercado**

Supone la introducción de productos o servicios actuales en nuevas áreas geográficas.

✓ **Desarrollo de producto**

Es una estrategia que busca aumentar las ventas a través de la modificación o mejora de los productos o servicios actuales de la empresa. Suele exigir grandes gastos en investigación y desarrollo.

- **Integración**

✓ **Integración hacia adelante**

El propósito de esta estrategia es conseguir una alianza o la adquisición de los distribuidores para tener mayor control.

✓ **Integración hacia atrás**

En esta estrategia lo que se pretende es conseguir una alianza o adquirir a los

proveedores lo que permite a la organización optimizar costos, mejorar utilidades y mayor control.

✓ **Integración horizontal**

Busca apropiarse de los competidores de la empresa o tener un mayor control de ellos.

En el caso del SRVSOP, serían de aplicación las estrategias intensivas de penetración en el mercado con los productos y servicios actuales, así como el desarrollo de nuevos productos en otras áreas aeronáuticas, distintas a licencias, operación de aeronaves y aeronavegabilidad.

d. Matriz Boston Consulting Group

La matriz de Boston Consulting Group, conocida también como Matriz BCG, es una herramienta de análisis que fue desarrollada por The Boston Consulting Group en la década de 1970 para facilitar la planificación estratégica corporativa, que terminó usándose mucho en marketing por su diseño. Esta matriz permite analizar distintos enfoques en negocios o productos diversos, o también en áreas o Unidades Estratégicas de Negocio (UEN).

Para realizar la ubicación en la matriz de los diferentes productos, se ha desarrollado una tabla donde se podrá observar la participación relativa del mercado y el crecimiento de la industria

Tabla 7.1: Asignación de valores Matriz BCG

Productos y servicios	Participación relativa en el mercado	Tasa de crecimiento de la industria	Cuadrante
Capacitación	0.70	10	II
Reglamentos LAR	0.80	5	II
Certificaciones multinacionales	0.25	10	I
Asesoría a los Estados	0.75	-5	III
Paneles de expertos	0.65	-10	III

Elaboración propia. Validado por expertos externos de los Estados del SRVSOP.

Para efectos del trabajo de investigación, se han considerado sólo 2 variables para desarrollar la matriz BCG: Participación relativa del mercado (PRM) y tasa de crecimiento de la industria, teniendo en cuenta que el SRVSOP es una entidad sin fines de lucro y por ende, no se aplica el concepto de ventas, utilidades, ni porcentaje de las mismas.

Para definir la asignación de valores y la ubicación de los productos en los cuadrantes correspondientes, se ha tomado una escala de 1 (alta) y 0 (baja) para medir la tasa de participación en el mercado y +20 (alta) y -20 (baja) para medir la tasa de crecimiento en el mercado. El modelo para desarrollar dicha matriz fue tomado del libro Administración Estratégica de Fred R. David.

La matriz BCG usa un cuadrante de 2 x 2 para agrupar distintos tipos de productos:

- **Estrella**

Gran crecimiento y gran participación de mercado. Se recomienda potenciar al máximo dicha área de negocio hasta que el mercado se vuelva maduro, y la UEA se convierta en vaca lechera.

En el caso del SRVSOP, se refiere a las actividades de capacitación, así como al desarrollo de los Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos y manuales de procedimientos asociados, cuyo proceso de armonización está muy avanzado en los/sus Estados, próximos a culminar a mediados del año 2017.

- **Incógnita**

Gran crecimiento y poca participación de mercado. Hay que reevaluar la estrategia en dicha área, que eventualmente se puede convertir en una estrella o en un perro.

En el caso del SRVSOP, este producto está constituido por las certificaciones multinacionales de organizaciones de mantenimiento y centros de instrucción que

recién están empezando y que tienen un gran impacto en la industria por los beneficios de ahorro de costos y duplicidad de esfuerzos, dado que un solo proceso de certificación es reconocido por los 12 Estados, en lugar de que la organización realice procesos independientes con cada Estados.

- **Vaca lechera**

Se caracteriza por bajo crecimiento y alta participación en el mercado. El área de negocio que se ubique en esta categoría podrá contribuir con efectivo para formar nuevas estrellas.

En el caso del SRVSOP, son las asesorías efectuadas por equipos multinacionales a los Estados, para ayudarlos a resolver las no conformidades detectadas por las auditorías de la OACI y, de esa forma, puedan elevar el nivel de cumplimiento eficaz de los ocho elementos críticos.

También los constituyen los paneles de expertos por la productividad en normas y documentación de apoyo a los Estados.

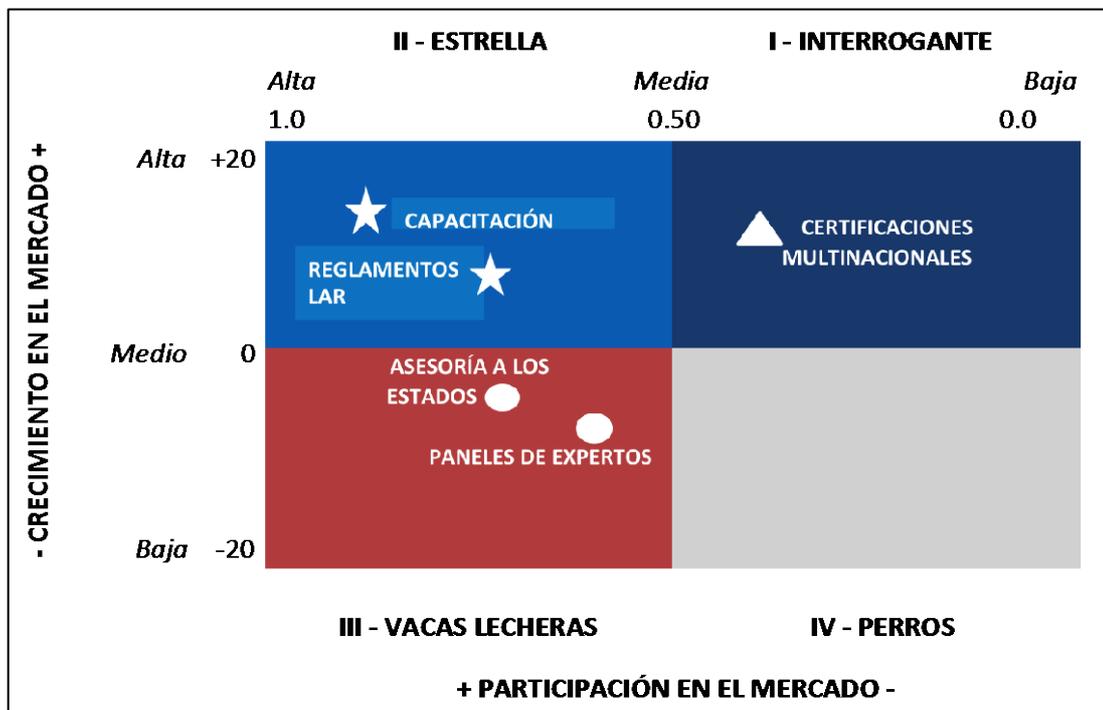
- **Perro**

Tiene bajo crecimiento y participación en el

mercado. Corresponde a áreas de negocio con reducida rentabilidad o resultados negativos, por lo que es recomendable deshacerse de ella de ser posible.

En el caso del SRVSOP, no se tiene ningún producto que esté ubicado en este cuadrante.

Gráfico 7.3: Matriz Boston Consulting Group



Elaboración propia. Validado por expertos externos de los Estados del SRVSOP.

e. Matriz de la gran estrategia

De acuerdo al libro de Fred R. Davis, la matriz de la gran estrategia principal se ha convertido en una herramienta popular para formular estrategias alternativas. Todas las organizaciones pueden

hallar su lugar en uno de los cuatro cuadrantes de las estrategias de esta matriz⁴⁶.

La matriz de la gran estrategia se basa en dos dimensiones de valoración: la posición competitiva y crecimiento del mercado (o industria).

En cada cuadrante de la matriz, se enumeran en orden de relevancia las estrategias adecuadas para la organización, según como sigue:

- **Cuadrante I**

- Desarrollo de mercado
- Penetración de mercado
- Desarrollo de producto
- Integración hacia adelante
- Integración hacia atrás
- Integración horizontal
- Diversificación relacionada

- **Cuadrante II**

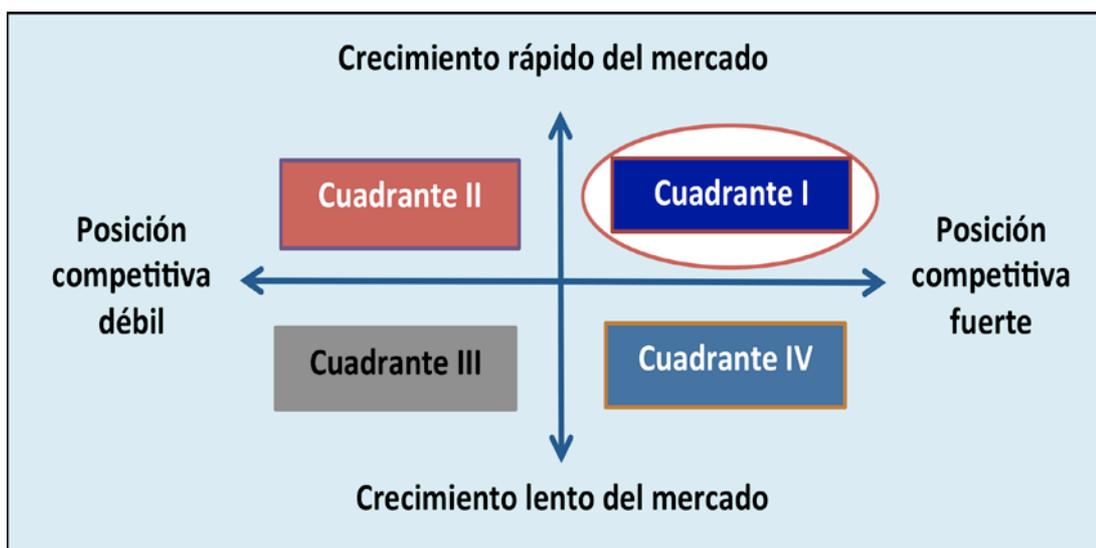
- Desarrollo de mercado
- Penetración de mercado
- Desarrollo de producto
- Integración Horizontal
- Desinversión
- Liquidación

⁴⁶ DAVID, Fred R., *Conceptos de Administración Estratégica*. XIV Edición. Naucalpán de Suárez, México. Pearson, 2013. p. 189.

- **Cuadrante III**
 - Recorte de gastos
 - Diversificación relacionada
 - Diversificación no relacionada
 - Desinversión
 - Liquidación

- **Cuadrante IV**
 - Diversificación relacionada
 - Diversificación no relacionada
 - Alianzas estratégicas

Gráfico 7.4: Matriz de la gran estrategia



Elaboración propia. Validado con expertos externos de los Estados del SRVSOP

El SRVSOP está ubicado en el cuadrante I, considerando los siguientes aspectos:

a. Fuerte posición competitiva

- Los LAR se mantienen actualizados conforme

a los estándares internacionales de aviación requeridos por la OACI y tienen una gran aceptación en la región latinoamericana, dados los avances de su armonización por cada Estado.

- Cuenta con los equipos de certificación multinacional, que comprenden a los mejores especialistas de los Estados.
- Las actividades con equipos multinacionales le permite realizar un solo proceso de certificación y vigilancia, que es reconocido por los demás Estados, con el consiguiente ahorro de costos y duplicidad de esfuerzos para la industria y los Estados.
- Los cursos de capacitación tienen una demanda creciente por los Estados, por la calidad de los mismos, así como por su actualización con los LAR y procedimientos que vienen armonizando los 12 Estados.

b. Crecimiento rápido del mercado

Crecimiento de la industria aeronáutica, relacionado con el desarrollo de infraestructura, empleo, operaciones aeroportuarias, ingreso por turismo y comercio, fomentando el crecimiento regional.

El SRVSOP debería aplicar estrategias intensivas de penetración de mercado y desarrollo de los productos y/o servicios que ofrece a fin de aprovechar las oportunidades externas de la industria aeronáutica.

7.3. Resumen de las estrategias formuladas

Luego del análisis efectuado al Sistema Regional a través de las diversas matrices utilizadas, se detalla, a continuación, los resultados en cuanto a las estrategias por seguir:

a. Modelo de océano azul

De acuerdo al análisis efectuado, se aplicó el desarrollo de la matriz de reducir, eliminar, incrementar y crear, definiendo diversas estrategias de diferenciación con relación a la competencia.

b. Matriz FODA

Como resultado del análisis efectuado, se han definido 17 estrategias que corresponden al tipo de estrategias intensivas de penetración de mercado, desarrollo de mercado y desarrollo de producto, así como de diferenciación.

c. Matriz PEYEA

Por tener ventajas competitivas en una industria de alto crecimiento, debe orientarse a estrategias competitivas como:

- Mayor penetración en el mercado atrayendo nuevos Estados.
- Desarrollo de nuevos productos y servicios en otras áreas aeronáuticas que aún no están cubiertas y que han registrado un bajo cumplimiento de los elementos críticos en las auditorías de la OACI en la región latinoamericana.

d. Matriz interna externa

Al estar ubicado el SRVSOP en el cuadrante IV, que corresponde a la posición de crecer y construir, debe desarrollar estrategias intensivas de penetración en el mercado con los productos y servicios actuales, así como el desarrollo de nuevos productos en otras áreas aeronáuticas, distintas a licencias, operación de aeronaves y aeronavegabilidad.

e. Matriz Boston Consulting Group

Permitió determinar el cuadrante en el que se ubicaban los productos y servicios del Sistema, tomando como base el crecimiento y participación en el mercado de cada uno, siendo las estrategias por seguir aquellas de penetración de mercado y desarrollo de producto.

f. Matriz de la gran estrategia

Al estar en el cuadrante de fuerte posición competitiva, orientarse a estrategias de penetración de mercado y desarrollo de productos.

CAPÍTULO VIII

8. Selección de la estrategia

A través del análisis y selección de estrategias, se pueden establecer las opciones más adecuadas para que el SRVSOP alcance sus objetivos. Las estrategias, objetivos y misión, junto con los resultados de las auditorías efectuadas por la OACI a los Estados miembros del SRVSOP, constituyen la base para generar y evaluar estrategias alternativas factibles.

8.1. Método de factores estratégicos claves

La selección de la estratégica se alinearán en función de los objetivos del SRVSOP. Para ello, se utiliza la información resultante de las diversas matrices desarrolladas y analizadas en el Capítulo VII.

8.1.1. Criterios de selección

La selección de las estrategias se ha definido tomando en cuenta los siguientes criterios:

- **Criterios de selección 1**

Contribuyen al cumplimiento de los objetivos estratégicos propuestos en esta investigación.

- **Criterio de selección 2**

Contribuyen a superar las deficiencias encontradas

en las auditorías USOAP de la OACI, llevadas a cabo en los Estados del SRVSOP.

- **Criterio de selección 3**

Contribuyen a los objetivos de seguridad operacional establecidos por la OACI a nivel mundial.

8.1.2. Matriz de selección

Para realizar la selección de las estrategias, se ha aplicado una matriz en la cual se comparan cada una de las estrategias resultantes de la matriz FODA, que se detallan en el Cuadro 7.1, con los criterios establecidos, a fin de determinar en qué grado se ajustan al cumplimiento de estos criterios, para precisar cuáles son las que tienen mayor puntuación.

La calificación de cada criterio se dará del 1 al 4, siendo 1 la estrategia que en menor grado se ajusta al criterio y 4 el mayor grado de cumplimiento del criterio.

Tabla 8.1: Matriz de selección de estrategia

	Estrategia	Criterio 1	Criterio 2	Criterio 3	Puntaje total
E1	Estrategia de desarrollo de mercado en el producto certificaciones multinacionales a través del SRVSOP, única en la Región.	2	2	2	6
E2	Estrategia de penetración de mercado para fortalecer la armonización de los LAR en los Estados del SRVSOP.	3	3	3	9
E3	Estrategia de diferenciación para promocionar los cursos que ofrece el SRVSOP con costos mínimos para sus Estados.	3	2	3	8
E4	Estrategia de desarrollo de producto para incorporar sistema de seguimiento y control a las no conformidades de las auditorías para asegurar el cumplimiento de las acciones correctivas.	3	3	3	9
E5	Estrategia de penetración de mercado con los productos del SRVSOP, para incrementar el índice de aplicación efectiva (EI) de los 8 elementos críticos de seguridad operacional.	3	3	3	9
E6	Estrategia intensiva de desarrollo de mercado para ingreso de nuevos Estados y ampliar el aporte de recursos económicos.	4	4	3	11
E7	Estrategia intensiva de desarrollo de productos en otras especialidades aeronáuticas desatendidas actualmente.	4	4	4	12

Continúa...

...viene

	Estrategia	Criterio 1	Criterio 2	Criterio 3	Puntaje total
E8	Estrategia de diferenciación de productos y servicios para conseguir nuevos patrocinadores (líneas aéreas y fabricantes).	4	3	3	10
E9	Estrategia de diferenciación a través de la promoción del valor de productos y servicios, para incrementar los recursos que aportan los Estados.	4	4	2	10
E10	Estrategia de penetración de mercado con la incorporación de nuevos especialistas en el Comité Técnico, para poder atender la creciente demanda de sus servicios.	4	4	3	11
E11	Estrategia intensiva de penetración de mercado en los productos de capacitación y certificaciones multinacionales, para incrementar número de inspectores en todos los países del SRVSOP.	3	3	4	10
E12	Estrategia de desarrollo de mercado para cursos en otros Estados fuera del SRVSOP, con nuevos costos por participante.	3	3	3	9
E13	Estrategia de diferenciación para elevar el nivel de cumplimiento eficaz de los EC-3 Organización, EC-4 Personal técnico y capacitación y EC-7 Supervisión en todos los Estados.	4	4	4	12

...viene

	Estrategia	Criterio 1	Criterio 2	Criterio 3	Puntaje total
E14	Estrategia de penetración de mercado en Estados con mínimos recursos financieros y/o de personal calificado, para el cumplimiento de los requisitos de la OACI (F1,F10,A4)	3	3	3	9
E15	Estrategia de diferenciación para garantizar la continuidad del apoyo al SRVSOP, cuando se den cambios de autoridades en los Estados.	3	3	3	9
E16	Estrategia de diferenciación promocionando los beneficios del SRVSOP a nivel regional y mundial.	3	4	4	11
E17	Estrategia de desarrollo de productos en otras áreas aeronáuticas que han registrado bajo cumplimiento en auditorías de la OACI.	4	4	3	11

Elaboración propia. Validado con expertos externos de los Estados del SRVSOP

8.2. Método de escenarios

Los escenarios considerados son resultado de la evaluación de la situación de los Estados del SRVSOP referente a la seguridad aeronáutica. Para cada uno de los países la aplicación efectiva de los ocho elementos críticos es indispensable para mantener altos estándares en las operaciones de aviación que garanticen la seguridad en la aviación civil y la vida de los pasajeros.

8.2.1. Descripción de escenarios considerados

Los escenarios nos ayudan a analizar la aplicación adecuada de las estrategias en distintas realidades. A continuación, presentamos tres escenarios acordes con el centro del negocio:

a. Escenario optimista

En el cual se percibe un cumplimiento de la aplicación eficaz de los elementos críticos de la seguridad aeronáutica **mayor al 80%** en promedio regional.

b. Escenario conservador

En el cual se percibe un cumplimiento de la aplicación eficaz de los elementos críticos de la seguridad aeronáutica en un **77%** en promedio regional.

c. Escenario pesimista

En el cual se percibe un cumplimiento de la aplicación eficaz de los elementos críticos de la seguridad aeronáutica **no menor del 70%** en promedio regional.

8.2.2. Comparación de estrategias con escenarios

Las estrategias seleccionadas, que corresponden a las que registran el puntaje más alto en el Cuadro 8.1, se comparan con cada uno de los escenarios definidos:

Tabla 8.2: Comparación de estrategias seleccionadas con escenarios

	Estrategias	Escenarios		
		Optimista	Conservador	Pesimista
E6	Estrategia intensiva de desarrollo de mercado para ingreso de nuevos Estados y ampliar el aporte de recursos económicos.	X	X	
E7	Estrategia intensiva de desarrollo de productos en otras especialidades aeronáuticas desatendidas actualmente.	X	X	
E10	Estrategia de penetración de mercado con la incorporación de nuevos especialistas en el Comité Técnico, para poder atender la creciente demanda de sus servicios.		X	
E13	Estrategia de diferenciación para elevar el nivel de cumplimiento eficaz de los EC-3 Organización, EC-4 Personal técnico y capacitación y EC-7 Supervisión en todos los Estados.		X	X
E16	Estrategia de diferenciación promocionando los beneficios del SRVSOP a nivel regional y mundial.	X	X	
E17	Estrategia de desarrollo de productos en otras áreas aeronáuticas que han registrado bajo cumplimiento en auditorías de la OACI.		X	

Elaboración propia. Validado con expertos externos de los Estados del SRVSOP

Algunas estrategias se encuentran aplicadas en más de un escenario, debido a que es posible aplicarlo en diversas realidades.

8.3. Matriz de planeación estratégica cuantitativa (MPEC)

La matriz de planeación estratégica cuantitativa (MPEC) es una herramienta a través de cual se evalúan objetivamente las estrategias identificadas, tomando en cuenta los factores críticos para el éxito que resultaron en el análisis FODA, que figura en el Cuadro 7.3 del Capítulo IV de este documento.

En términos conceptuales, la MPEC determina el atractivo relativo de diversas estrategias, basándose en el grado en que exista la posibilidad de capitalizar o mejorar los factores críticos para el éxito, externos e internos. El atractivo relativo de cada estrategia dentro de una serie de alternativas se calcula determinando el impacto acumulado de cada uno de los factores críticos para el éxito, internos y externos.

Además de clasificar las estrategias para obtener una lista de prioridades, también se utiliza para determinar el atractivo relativo de las acciones alternativas viables, ya que indica cuáles son las mejores estrategias alternativas usando la información obtenida de los análisis internos y los resultados de los análisis externos obtenidos en las matrices EFE, FODA y del perfil competitivo el análisis PEYEA⁴⁷.

Esta matriz permite evaluar de forma más objetiva las estrategias alternativas definidas por una organización, al utilizar el resultado del análisis de los factores internos y

⁴⁷ OROZCO, Jaime, UNAD, *Curso de Gerencia Estratégica*, Bogotá, p. 48. [en línea]. Julio 2009. [citado 13 mayo 2014]. PDF. Disponible en: http://datateca.unad.edu.co/contenidos/332573/Modulo_y_DirectorioDescarga/MODULO_GERENCIA ESTRATEGICA.pdf

externos versus el impacto que las estrategias alternativas tienen en ellos.

Sin embargo, según el autor Fred R. David, la MPEC tiene sus limitaciones: la evaluación y las calificaciones del atractivo se deciden a base de juicios, aun cuando se deberían basar en información objetiva; otra limitación es que solo puede tener la calidad de la información primaria y los análisis del ajuste que le sirven de base⁴⁸.

No obstante, la matriz de planeación estratégica cuantitativa es adaptable tanto a empresas de diversos tamaños organizacionales como de distintos fines, por lo cual resulta muy útil para organizaciones multinacionales, ya que puede incidir en optimizar las estrategias, al considerar diversos factores y estrategias en forma simultánea.

⁴⁸ DAVID, Fred R., *Conceptos de Administración Estratégica*. XIV Edición. Naucalpán de Suárez, México. Pearson, 2013. p. 196.

Cuadro 8.3: Matriz de planeación estratégica cuantitativa (MPEC)

FACTORES CLAVES		POND.	E6		E7		E10		E13		E16		E17	
			PA	PTA										
OPORTUNIDADES														
O1	Los Estados signatarios conforme al Convenio de Aviación Civil Internacional están obligados al cumplimiento de los estándares internacionales de aviación y a las auditorías de OACI.	0.07	3	0.21	4	0.28	1	0.07	4	0.28	4	0.28	3	0.21
O2	La OACI promueve la creación de organizaciones regionales de seguridad operacional.	0.05	3	0.15	3	0.15	3	0.15	3	0.15	4	0.20	3	0.15
O3	Los nuevos estilos de vida de la población latinoamericana denominados sofisticados y modernos, disfrutan viajar incrementando el tráfico de pasajeros en América Latina.	0.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O4	Latinoamérica proyecta un crecimiento constante de tráfico aéreo sostenido de 6%, superior a la tasa mundial proyectada de 4%.	0.04	1	0.04	2	0.08	1	0.04	1	0.04	1	0.04	1	0.04
O5	Los Estados disponen de personal especializado y competente para apoyar las actividades del SRVSOP.	0.09	1	0.09	4	0.36	1	0.09	3	0.27	4	0.36	3	0.27
O6	Demanda constante de los Estados por los productos y servicios del SRVSOP, por las auditorías de la OACI y costo-beneficio que reciben.	0.10	4	0.40	4	0.40	4	0.40	4	0.40	3	0.30	3	0.30
O7	Interés de las organizaciones de la industria (líneas aéreas, centros de instrucción y de entrenamiento y organizaciones de mantenimiento) en los procesos de certificación multinacional que ofrece el SRVSOP.	0.07	4	0.28	2	0.14	4	0.28	1	0.07	4	0.28	3	0.21
O8	Durante los próximos 20 años las compañías aéreas de todo el mundo invertirán US\$4,5 billones en aeronaves más modernas y silenciosas	0.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O9	Los bajos resultados del programa de auditorías USOAP de la OACI, están forzando a los Estados a buscar apoyo en el SRVSOP	0.08	4	0.32	4	0.32	4	0.32	4	0.32	4	0.32	3	0.24
O10	Mayor consolidación de la industria a través de fusiones de líneas aéreas LATAM y Avianca-TACA.	0.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O11	Los productos sustitutos ofrecidos por la competencia, capacitación y asesorías, son más costosos que los ofrecidos por el SRVSOP a los Estados.	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0.21	4	0.28
O12	Mínimas probabilidades que ingrese en Latinoamérica un nuevo sistema regional como competidor potencial del SRVSOP.	0.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal		0.6	1.5		1.7		1.4		1.5		1.8		1.4	
AMENAZAS														
A1	Las políticas de los Gobiernos en América Latina frenan las iniciativas de desarrollo de infraestructura en aeródromos y no brindan facilidades para importación de aeronaves, impuestos, repuestos, entre otros.	0.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A2	La rotación constante de las autoridades aeronáuticas en América Latina puede frenar la continuidad del apoyo de los Estados para las actividades del SRVSOP.	0.06	2	0.1	1	0.1	1	0.1	2	0.1	1	0.1	1	0.1
A3	Una desaceleración en la economía de América Latina, afectaría el desarrollo del sector aeronáutico y una disminución de puestos de trabajo en empresas aéreas, lo que puede repercutir en la seguridad aérea	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A4	Algunos Estados en América Latina tienen un bajo nivel de cumplimiento de los estándares internacionales, por carecer de recursos financieros, técnicos o de personal calificado, con el riesgo consecuente para las operaciones aéreas.	0.06	4	0.2	4	0.2	1	0.1	4	0.2	1	0.1	4	0.2
A5	La recesión económica en algunos países de América Latina afecta directamente el volumen de tráfico aéreo, debido a que las líneas aéreas reducen sus itinerarios de vuelo.	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A6	Competidores bien posicionados en tipo y calidad de producto.	0.06	2	0.1	3	0.2	2	0.1	3	0.2	1	0.1	3	0.2
A7	Cuota anual de los Estados sin variación desde la creación del SRVSOP	0.08	1	0.1	3	0.2	2	0.1	-	-	2	0.1	3	0.2
Subtotal		0.26	0.48		0.48		0.24		0.54		0.18		0.48	

Continúa...

Cuadro 8.3: Matriz de planeación estratégica cuantitativa (MPEC)

...viene

FACTORES CLAVES		POND.	E6		E7		E10		E13		E16		E17	
			PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA
FORTALEZAS														
F1	Los Reglamentos LAR contienen los requisitos de la OACI actualizados y las mejores prácticas a nivel mundial.	0.08	3	0.24	3	0.24	1	0.08	4	0.32	4	0.32	4	0.32
F3	Equipos de certificación multinacional formados y seleccionados por el SRVSOP con las mejores prácticas en auditoría.	0.08	2	0.16	2	0.16	1	0.08	4	0.32	4	0.32	4	0.32
F5	Las actividades multinacionales de certificación regional permite a los Estados e industria aeronáutica reducir costos y duplicidad de esfuerzos.	0.08	4	0.32	3	0.24	3	0.24	3	0.24	4	0.32	4	0.32
F6	Staff de inspectores de los Estados competentes y de reconocida experiencia para conformar equipos multinacionales.	0.06	1	0.06	3	0.18	1	0.06	3	0.18	4	0.24	4	0.24
F7	Manuales desarrollados con guías y listas de verificación que orientan a inspectores con las mejores prácticas para vigilancia de seguridad operacional.	0.07	3	0.21	2	0.14	3	0.21	4	0.28	4	0.28	4	0.28
F8	Acuerdos suscritos por los Estados para certificación regional, basados en el informe de resultados de auditoría a través de un solo proceso (organizaciones de mantenimiento y centros de instrucción).	0.06	2	0.12	1	0.06	1	0.06	2	0.12	4	0.24	1	0.06
F9	Paneles de expertos integrados por especialistas de todos los Estados miembros, que apoyan las actividades a través de misiones o trabajos vía correo electrónico.	0.06	2	0.12	3	0.18	1	0.06	3	0.18	4	0.24	3	0.18
F10	Los cursos que ofrece el SRVSOP tienen un costo mínimo y facilitan la armonización de los LAR, así como la optimización de las competencias de los inspectores.	0.07	4	0.28	3	0.21	3	0.21	4	0.28	4	0.28	2	0.14
Sub-Total		0.43		1.51		1.41		1.00		1.92		2.24		1.86
DEBILIDADES														
D1	Actividades del programa anual sujetas a un presupuesto fijo de sus Estados miembros.	0.06	4	0.24	4	0.24	1	0.06	1	0.06	1	0.06	1	0.06
D2	Limitado número de personal técnico para el volumen creciente de sus actividades.	0.05	3	0.15	4	0.20	1	0.05	1	0.05	1	0.05	1	0.05
D3	No cuenta con presupuesto para desarrollar otras especialidades de forma sostenible (Ejm. Aeródromos, navegación aérea e investigación de accidentes) que presentan niveles bajos de aplicación efectiva en las auditorías USQAP.	0.05	4	0.20	4	0.20	1	0.05	1	0.05	2	0.10	1	0.05
D4	Fuerte dependencia con los Estados en la provisión de inspectores para misiones.	0.06	4	0.24	3	0.18	1	0.06	1	0.06	1	0.06	1	0.06
D5	Falta de promoción de sus actividades a nivel regional y mundial.	0.04	3	0.12	2	0.08	1	0.04	3	0.12	3	0.12	1	0.04
D6	Los aportes de los Estados resultan insuficientes para crecer al ritmo que se tiene previsto.	0.06	4	0.24	4	0.24	1	0.06	1	0.06	2	0.12	1	0.06
D7	Los productos del sistema no cubren todas las especialidades aeronáuticas que audita la OACI	0.06	4	0.24	4	0.24	4	0.24	3	0.18	1	0.06	4	0.24
Sub-Total		0.38		1.43		1.38		0.56		0.58		0.57		0.56
Total				4.91		5.00		3.15		4.57		4.77		4.32

1 = no atractivo; 2 = algo atractivo; 3 = razonablemente atractivo; 4 = altamente atractivo.

PA = Puntaje de atraktividad PTA = Puntaje total del atractivo.

Elaboración propia, validado por expertos externos de Estados del SRVSOP

8.4. Descripción de estrategias seleccionadas

Las estrategias seleccionadas que a continuación se detallan, se han definido como resultado de la comparación efectuada con los criterios de selección y los escenarios definidos, así como la evaluación efectuada a través de la matriz de planeación estratégica cuantitativa, las cuales están directamente vinculadas a los objetivos estratégicos definidos en la Sección 7.1.1 de este proyecto de planeación estratégica:

Tabla 8.3: Estrategias seleccionadas

Estrategias seleccionadas		Puntaje
E7	Estrategia intensiva de desarrollo de productos en otras especialidades aeronáuticas desatendidas actualmente.	4.79
E6	Estrategia intensiva de desarrollo de mercado para ingreso de nuevos Estados y ampliar el aporte de recursos económicos.	4.77
E16	Estrategia de diferenciación promocionando los beneficios del SRVSOP a nivel regional y mundial.	4.56
E13	Estrategia de diferenciación para elevar el nivel de cumplimiento eficaz de los EC-3 Organización, EC-4 Personal técnico y capacitación y EC-7 Supervisión en todos los Estados.	4.36

Fuente: Elaboración propia. Validado con expertos externos de los Estados del SRVSOP

Estas estrategias están encaminadas a lograr los objetivos de elevar el nivel de aplicación efectiva de los elementos críticos del sistema de seguridad aeronáutica de los Estados del

SRVSOP y, asimismo, poder incrementar la participación de otros Estados y patrocinadores.

8.5. Descripción de la estrategia contingente

Como estrategias contingentes para el SRVSOP en caso de tener dificultades para llevar a cabo las estrategias definidas en la Tabla 8.3 Estrategias seleccionadas, se han tomado en cuenta otras estrategias que han tenido la calificación de 10 dentro de la Tabla 8.1 Matriz de selección de estrategia y que su aplicación podría cubrir en cierta forma los objetivos estratégicos definidos.

Tabla 8.4: Estrategias contingentes

Estrategias seleccionadas		Estrategias contingentes	
E7	Estrategia intensiva de desarrollo de productos en otras especialidades aeronáuticas desatendidas actualmente.	E17	Estrategia de desarrollo de productos en otras áreas aeronáuticas que han registrado bajo cumplimiento en auditorías de la OACI.
E6	Estrategia intensiva de desarrollo de mercado para ingreso de nuevos Estados y ampliar el aporte de recursos económicos.	E8	Estrategia de diferenciación de productos y servicios para conseguir nuevos patrocinadores (líneas aéreas y fabricantes).
E16	Estrategia de diferenciación promocionando los beneficios del SRVSOP a nivel regional y mundial.	E9	Estrategia de diferenciación a través de la promoción del valor de productos y servicios, para incrementar los recursos que aportan los Estados.
E13	Estrategia de diferenciación para elevar el nivel de cumplimiento eficaz de los EC-3 Organización, EC-4 Personal técnico y capacitación y EC-7 Supervisión en todos los Estados.	E11	Estrategia intensiva de penetración de mercado en los productos de capacitación y certificaciones multinacionales, para incrementar número de inspectores en todos los países del SRVSOP.

Elaboración propia. Validado con expertos externos de los Estados del SRVSOP

CAPÍTULO IX

9. Implantación de la estrategia

La implantación de la estrategia conlleva efectuar diversas actividades y definir opciones para ejecutar un plan estratégico. Para la implantación eficaz de una estrategia, la organización debe desarrollar programas, presupuestos y procedimientos, así como identificar claramente a los responsables de su cumplimiento.

Los programas establecen las acciones por desarrollar, es decir, se orientan las estrategias seleccionadas a la acción.

Los presupuestos sirven para determinar el valor de implementar la estrategia en términos de recursos económicos y constituye la última verificación que realiza la organización respecto a la viabilidad de la estrategia seleccionada.

Los procedimientos operativos enumeran al detalle las actividades que debe realizar la organización, qué personas están involucradas en las actividades y, asimismo, permite llevar de forma eficaz la estrategia a la acción.

9.1. Mapa de la estrategia-Balanced Scorecard

Para establecer el mapa de la estrategia, se utiliza el Balanced Scorecard (BSC), conocido también como el cuadro de mando integral, cuyos creadores son Robert Kaplan y David Norton, y

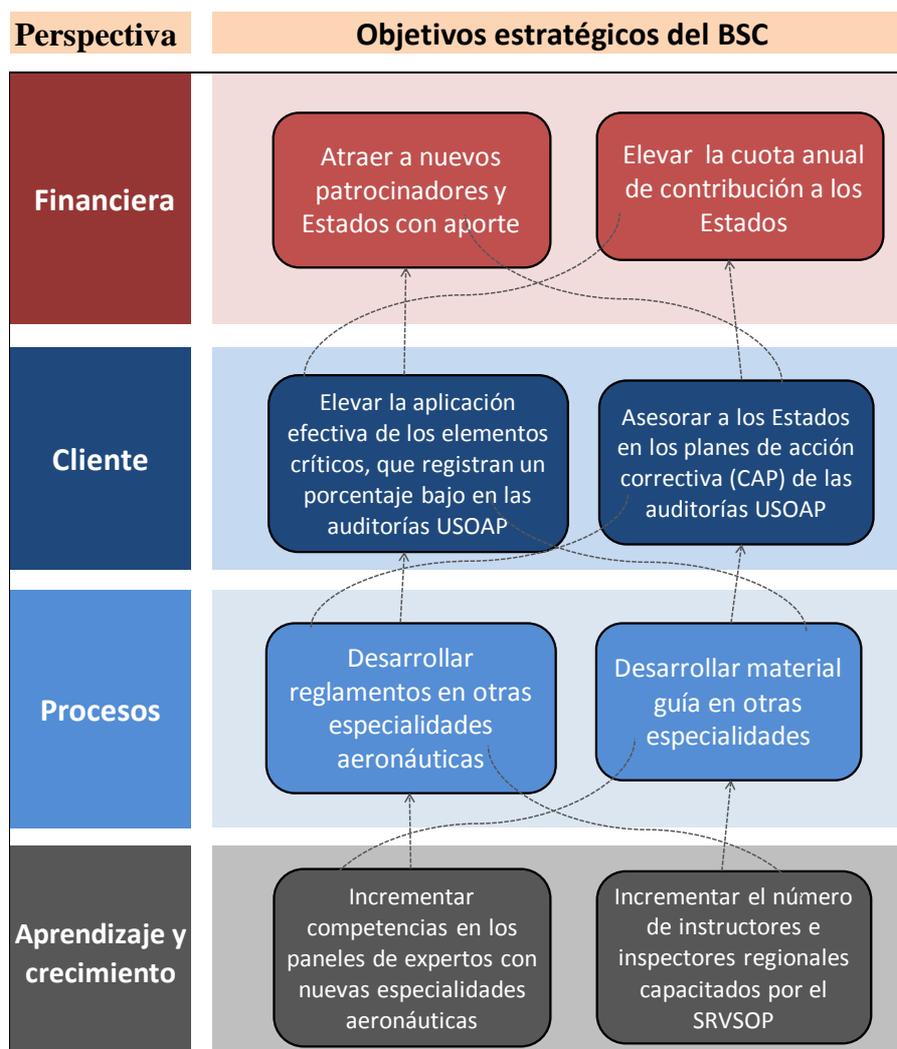
constituye una de las herramientas principales para implementar estrategias en una empresa.

El BSC se basa en la definición de objetivos estratégicos, indicadores e iniciativas de esos objetivos, estableciendo relaciones de causa efecto a través de un mapa estratégico que contiene cuatro perspectivas: financiera, clientes, procesos internos y aprendizaje-crecimiento; es decir, traduce la estrategia en objetivos directamente relacionados y que serán medidos a través de indicadores, alineados a iniciativas. El éxito de la implementación, conforme a Kaplan y Norton, está centrado en la participación del personal de la organización⁴⁹.

La matriz de la estrategia del SRVSOP, aplicando la metodología del BSC, define objetivos estratégicos que están alineados y contribuye a alcanzar los objetivos estratégicos establecidos en la Sección 7.1.1 del Capítulo VII de este documento, los cuales se detalla a continuación:

⁴⁹ Artículo “**Balanced ScoreCard, una herramienta para la planeación estratégica**”, publicado por la Dra. María Trinidad Álvarez Medina, la Mtra. Mirna Yudit Chavez Rivera y el Dr. Sergio Aharon Moreno Velarde, profesores investigadores del Departamento de Contaduría y Finanzas del Instituto Tecnológico de Sonora. Disponible en: http://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no66/17a-el_bsc_una_herramienta_para_la_planeacion_estrategicax.pdf

Gráfico 9.1: Mapa de estrategia-BSC del SRVSOP



Elaboración propia. Validado con expertos externos de los Estados del SRVSOP

9.2. Objetivos específicos según el mapa de la estrategia (BSC)

Estos objetivos constituyen la descripción del propósito a ser alcanzado, que es medido a través de indicadores y sus correspondientes metas, las cuales se establecen con base en el periodo del plan estratégico⁵⁰.

⁵⁰ CENTRO NACIONAL DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO (CEPLAN) DEL PERÚ, “Objetivos estratégicos, indicadores y metas”. [en línea]. [citado 13 mayo 2014]. Microsoft HTML. Disponible en: <http://www.ceplan.gob.pe/directiva-planeamiento/objetivos-estrategicos-indicadores-metas>

Cuadro 9.1: Objetivos estratégicos del BSC

Perspectiva del BSC	Objetivos estratégicos del BSC
Financiera	Atraer a nuevos patrocinadores y Estados con aporte económico.
	Elevar la cuota anual de contribución de los Estados.
Cliente	Elevar la aplicación efectiva de los elementos críticos en otras especialidades que registran un porcentaje bajo en las auditorías USOAP.
	Asesorar a los Estados en los planes de acciones correctivas (PAC) de las no conformidades detectadas en las auditorías USOAP.
Proceso	Desarrollar reglamentos en otras especialidades aeronáuticas.
	Desarrollar material guía en otras especialidades aeronáuticas.
Aprendizaje y crecimiento	Incrementar competencias en los paneles de expertos con nuevas especialidades aeronáuticas.
	Incrementar el número de instructores e inspectores regionales capacitados por el SRVSOP.

Elaboración propia. Validado con expertos externos de los Estados del SRVSOP

9.3. Indicadores para cada objetivo estratégico del BSC

Los indicadores son enunciados que permiten medir el cumplimiento de objetivos, facilitando su seguimiento. Pueden ser cuantitativos y cualitativos.

Según CEPLAN, los indicadores cuantitativos se definen como medidas de cantidad. Los indicadores cualitativos indican percepciones, niveles de satisfacción, estados de ánimo, aprobación o comportamiento por parte de los ciudadanos, consumidores o beneficiarios frente a las instituciones o el suministro de bienes y servicios⁵¹.

También señala CEPLAN que los indicadores cuantitativos pueden ser, a su vez, indicadores de insumo, proceso, producto, resultado e impacto. Los indicadores cualitativos pueden ser de proceso, producto, resultado e impacto.

Los indicadores de insumo miden los recursos físicos, humanos y financieros.

Los indicadores de procesos miden el desempeño de las actividades como procedimientos.

Los indicadores de producto miden los bienes y servicios producidos.

Los indicadores de resultado miden el cambio que se busca alcanzar para solucionar un problema identificado sobre una población objetivo, y que, a su vez, contribuye al logro de un resultado final o impacto.

⁵¹ CEPLAN, “**Objetivos estratégicos, indicadores, metas**”. [en línea]. [citado 13 mayo 2014]. Microsoft HTML. Disponible en <http://www.ceplan.gob.pe/directiva-planeamiento/objetivos-estrategicos-indicadores-metas>

Los indicadores de impacto miden un cambio en las condiciones, cualidades o características inherentes a una población identificada, en el entorno en el que se desenvuelve o en las organizaciones que la sirven.

Cuadro 9.2: Indicadores de los objetivos estratégicos del BSC

Perspectiva del BSC	Objetivos estratégicos del BSC	Indicadores
Financiera	Atraer a nuevos patrocinadores y Estados con aporte económico.	$\frac{\text{Total patrocinadores/Estados Año 1}}{\text{Total patrocinadores/Estados Año Base}}$
	Elevar la cuota anual de contribución de los Estados	$(\text{Total cuota Año 1}) - (\text{Total cuota Año Base})$
Cliente	Elevar la aplicación efectiva de los elementos críticos en otras especialidades que registran un porcentaje bajo en las auditorías USOAP.	$\frac{\% \text{ aplicación EC Año 1}}{\% \text{ aplicación EC Año Base}}$
	Asesorar a los Estados en los planes de acciones correctivas (PAC) de las no conformidades detectadas en las auditorías USOAP.	Porcentaje de aceptación de los planes de acciones correctivas (PAC) por parte del USOAP de la OACI
Proceso	Desarrollar reglamentos en otras especialidades aeronáuticas.	$\frac{\text{Reglamentos culminados}}{\text{Reglamentos proyectados}}$
	Desarrollar material guía en otras especialidades aeronáuticas.	$\frac{\text{Material guía culminado}}{\text{Material guía proyectado}}$
Aprendizaje y crecimiento	Incrementar competencias en los paneles de expertos con nuevas especialidades aeronáuticas.	$(\text{Especialistas en paneles de expertos Año 2}) - (\text{Especialistas en paneles de expertos Año 1})$
	Incrementar el número de instructores e inspectores regionales capacitados por el SRVSOP.	$(\text{Inspectores calificados Año 2}) - (\text{Inspectores calificados Año 1})$ $(\text{Instructores calificados Año 2}) - (\text{Instructores calificados Año 1})$

Fuente: Elaboración propia. Validado con expertos externos de los Estados del SRVSOP

9.4. Metas para cada uno de los objetivos estratégicos

La meta es el valor numérico proyectado del indicador, que sirve para ser más objetiva la medición y realizar los ajustes necesarios para lograr los objetivos.

Cuadro 9.3: Metas para cada uno de los objetivos estratégicos

Perspectiva del BSC	Objetivos estratégicos del BSC	Indicadores	Metas Anuales			
			2017	2018	2019	2020
Financiera	Atraer a nuevos patrocinadores y Estados con aporte económico.	<u>Total patrocinadores/Estados Año 1</u> Total patrocinadores/Estados Año Base	0	1	1	1
	Elevar la cuota anual de contribución de los Estados	(Total cuota Año 1) – (Total cuota Año Base)	-	8,000	16,000	-
Cliente	Elevar la aplicación efectiva de los elementos críticos en otras especialidades que registran un porcentaje bajo en las auditorías USOAP.	<u>% aplicación EC Año 1</u> % aplicación EC Año Base	-	70%	75%	80%
	Asesorar a los Estados en los planes de acciones correctivas (PAC) de las no conformidades detectadas en las auditorías USOAP.	Porcentaje de aceptación de los planes de acciones correctivas (PAC) por parte del USOAP de la OACI	-	75%	78%	90%
Proceso	Desarrollar reglamentos en otras especialidades aeronáuticas.	<u>Reglamentos culminados</u> Reglamentos proyectados	-	70%	80%	100%
	Desarrollar material guía en otras especialidades aeronáuticas.	<u>Material guía culminado</u> Material guía proyectado	-	70%	80%	100%
Aprendizaje y crecimiento	Incrementar competencias en los paneles de expertos con nuevas especialidades aeronáuticas.	(Especialistas en paneles de expertos Año 2) - Especialistas en paneles de expertos Año 1)	-	15	15	-
	Incrementar el número de instructores e inspectores regionales capacitados por el SRVSOP.	(Inspectores calificados Año 2) – (Inspectores calificados Año 1) (Instructores calificados Año 2) – (Instructores calificados Año1)	-	15	15	-

Elaboración propia.Elaboración propia

En el cuadro del BSC se han detallado las metas anuales teniendo en cuenta los objetivos estratégicos; cabe resaltar que las estrategias se implementarán a partir del 2018.

Perspectiva financiera: Se está considerando que a partir del Año 2018 se contará con 1 patrocinador adicional, ya sea un Estado o un sponsor como es el caso de Airbus, a fin de incluir dentro del flujo el aporte económico de los mismos. Con respecto a la cuota anual de los aportes también se ha considerado un incremento para el 2018 de \$8M y 2019 por \$16M a fin de cubrir los mayores requerimientos de personal, recursos, etc para atender las nuevas especialidades.

Clientes: A partir del Año 2018 se ha considerado paulatinamente incrementar el porcentaje de aplicación efectiva de los elementos críticos de la seguridad operacional, así como el porcentaje de aceptación de los planes de acciones correctivas (PAC), teniendo en cuenta que para lograr el porcentaje óptimo (80%), se tienen que trabajar en diferentes áreas aún no desarrolladas por el SRVSOP como navegación aérea y aeródromos.

Proceso: A partir del Año 2018 se ha considerado el desarrollo paulatino de reglamentos y materiales guía en otras especialidades aeronáuticas, teniendo en cuenta la situación actual de cada Estado en cuanto a las observaciones y resultados de las auditorias USOAP.

Aprendizaje: Para llevar a cabo el incremento del porcentaje de cumplimiento de los elementos críticos, se ha proyectado incrementar el número de inspectores y expertos para las nuevas especialidades aeronáuticas, a partir del 2018 se

contarán con 15 inspectores e instructores calificados adicionales.

Cabe indicar que para llevar a cabo las actividades desarrolladas en el BSC, es necesario contar con el compromiso de incremento de cuota de los Estados y patrocinador, a fin de atender los requerimientos de las nuevas especialidades aeronáuticas no atendidas actualmente.

No se ha considerado agregar una columna de línea base, a fin de mostrar cómo están dichos indicadores a la fecha al ser información restringida.

9.5. Iniciativas (actividades), responsables y presupuesto

Las iniciativas constituyen el despliegue del mapa estratégico de la organización, con el propósito de definir las actividades o tareas por ser llevadas a cabo por el personal responsable de las mismas, el cual constituye, en conjunto, un plan de acción, para lo cual se define el presupuesto de los recursos económicos correspondientes.

Cuadro 9.4: Iniciativas, responsables y presupuesto

Iniciativas	Responsables	Presupuesto US\$	Programación Anual			
			2017	2018	2019	2020
1. Atraer nuevos patrocinadores y Estados con aporte económico						
1.1 Designar a tres especialistas económicos de los Estados para llevar a cabo un estudio de costo beneficio de la contribución anual en los últimos cinco años.	Coordinador General Comité Técnico	0	0	0	0	0
1.2 Desarrollar el estudio de costo beneficio en Oficina Regional	Equipo de especialistas con apoyo Comité Técnico.	\$ 5,550	0	\$ 5,550	0	0
1.3 Preparar y editar memoria del SRVSOP destacando logros en los últimos cinco años e impacto en la seguridad operacional.	Comité Técnico Proveedor especializado	\$ 5,000	0	\$ 5,000	0	0
1.4 Publicar memoria en el sitio web de la Oficina Regional SAM.	Asistente	0	0	0	0	0
1.5 Enviar comunicación a todos los Estados a nivel mundial y principales líderes de la industria aeronáutica, sobre la memoria institucional en versión digital.	Asistente	0	0	0	0	0
1.6 Distribuir la memoria del SRVSOP en todas las reuniones y foros internacionales en las que participa la Oficina Regional.	Comité Técnico	0	0	0	0	0
1.7 Coordinar y programar visitas del Coordinador General del SRVSOP, con autoridades de diversos países y líderes de la industria aeronáutica para conseguir nuevas adhesiones.	Coordinador General Comité Técnico Asistente	0	0	0	0	0
1.8 Ofrecer a cada Estado interesado en participar un diagnóstico personalizado de las mejoras que podría lograr con los productos y servicios del SRVSOP, tomando como base la última auditoría.	Comité Técnico Equipos inspectores multinacionales	0	0	0	0	0

Continúa.....

Cuadro 9.4: Iniciativas, responsables y presupuesto

...viene

Iniciativas	Responsables	Presupuesto US\$	Programación Anual			
			2017	2018	2019	2020
2. Elevar la cuota anual de contribución de los Estados						
2.1 Preparar nota de estudio para proponer elevar la contribución de los Estados gradualmente, con base en el estudio de costo-beneficio y necesidad de cubrir otras áreas.	Comité Técnico Oficial de Seguridad Operacional	0	0	0	0	0
2.2 Realizar acercamiento previo con los Estados y patrocinador actual, para sensibilización.	Coordinador General	0	0	0	0	0
2.3 Presentar nota de estudio en la próxima Junta General (marzo 2016), con plan de trabajo específico para nuevas especialidades aeronáuticas (AGA/ANS).	Oficial de Seguridad Operacional.	0	0	0	0	0
2.4 Aprobar del incremento de la cuota en forma gradual.	Junta General	0	0	0	0	0
3. Elevar la aplicación efectiva de los elementos críticos (EC) en otras especialidades que registran un porcentaje bajo en las auditorías USOAP						
3.1 Analizar y establecer el orden de prioridades en cuanto a los elementos críticos de seguridad operacional de la OACI por ser abordados.	Comité Técnico	0	0	0	0	0
3.2 Solicitar a los Estados inspectores calificados en las nuevas especialidades.	Coordinador General	0	0	0	0	0
3.3 Seleccionar a candidatos para realización de actividades, que proporcionen apoyo al SRVSOP.	Coordinador General Comité Técnico	0	0	0	0	0
4. Asesorar a los Estados en los planes de acciones correctivas (PAC) de las no conformidades detectadas en las auditorías USOAP						
4.1 Proponer a los Estados asesorías con costos mínimos, por parte de equipos multinacionales del SRVSOP.	Coordinador General Comité Técnico	0	0	0	0	0
4.1 Enviar a los Estados propuesta de trabajo conjunto, con acciones y entregables específicos a llevar a cabo por el Estado.	Coordinador General Comité Técnico	0	0	0	0	0
4.2 Definir número de misiones de equipos multinacionales para cada Estado.	Comité Técnico					

Continúa.....

Cuadro 9.4: Iniciativas, responsables y presupuesto

...viene

Iniciativas	Responsables	Presupuesto US\$	Programación Anual			
			2017	2018	2019	2020
5. Desarrollar reglamentos en otras especialidades aeronáuticas						
5.1 Desarrollar LAR AGA sobre diseño de aeródromos.	Especialistas de los Estados (2) y Comité Técnico.	US\$20,000	0	\$ 5,000	\$ 10,000	\$ 5,000
5.2 Desarrollar LAR AGA sobre certificación de aeródromos.	Especialistas de los Estados (2) y Comité Técnico.	US\$20,000	0	\$ 5,000	\$ 10,000	\$ 5,000
5.3 Desarrollar LAR AGA sobre operación de aeródromos.	Especialistas de los Estados (2) y Comité Técnico.	US\$20,000	0	\$ 5,000	\$ 10,000	\$ 5,000
5.4 Desarrollar LAR AGA sobre helipuertos	Especialistas de los Estados (2) y Comité Técnico.	US\$20,000	0	\$ 5,000	\$ 10,000	\$ 5,000
5.5 Desarrollar LAR ANS sobre servicios de tránsito aéreo.	Especialistas de los Estados (2) y Comité Técnico.	US\$35,000	0	\$ 10,000	\$ 20,000	\$ 5,000
5.6 Desarrollar LAR ANS sobre telecomunicaciones aeronáuticas.	Especialistas de los Estados (2) y Comité Técnico.	US\$24,000	0	\$ 8,000	\$ 12,000	\$ 4,000
6. Desarrollar material guía en otras especialidades aeronáuticas						
6.1 Desarrollar el manual del inspector de aeródromos.	Especialistas de los Estados (2) y Comité Técnico.	US\$40,000	0	\$ 20,000	\$ 10,000	\$ 10,000
6.2 Desarrollar el manual del inspector de navegación aérea.	Especialistas de los Estados (2) y Comité Técnico.	US\$40,000	0	\$ 20,000	\$ 10,000	\$ 10,000
6.3 Desarrollar circulares de asesoramiento para el cumplimiento de requisitos de los LAR AGA.	Especialistas de los Estados (2) y Comité Técnico.	US\$21,000	0	\$ 5,000	\$ 10,000	\$ 6,000
6.4 Desarrollar circulares de asesoramiento para el cumplimiento de requisitos de los LAR ANS.	Especialistas de los Estados (2) y Comité Técnico.	US\$24,000	0	\$ 8,000	\$ 14,000	\$ 2,000

Continúa....

Cuadro 9.4: Iniciativas, responsables y presupuesto

...viene

Iniciativas	Responsables	Presupuesto US\$	Programación Anual			
			2017	2018	2019	2020
8. Incrementar el número de instructores e inspectores regionales capacitados por el SRVSOP						
8.1 Desarrollar dos cursos de Inspector Gubernamental en AGA.	Especialista del CT y 2 instructores de los Estados	US\$18,000	0	\$ 9,000	\$ 9,000	0
8.2 Desarrollar dos cursos de Inspector Gubernamental en ANS.	Especialista del CT y dos instructores de los Estados	US\$18,000	0	\$ 9,000	\$ 9,000	0
8.3 Desarrollar dos cursos de Auditor Líder conforme a la norma ISO 9001 para especialistas en aeródromos.	Especialista AGA CT Proveedor SGS	US\$8,000	0	\$ 4,000	\$ 4,000	0
8.4 Desarrollar dos cursos de Auditor Líder conforme a la norma ISO 9001 para especialistas en navegación aérea.	Especialista ANS CT Proveedor SGS	US\$8,000	0	\$ 4,000	\$ 4,000	0
8.5 Desarrollar dos cursos de técnicas de aprendizaje para instructores en aeródromos.	Especialista AGA CT Proveedor SGS	US\$8,000	0	\$ 4,000	\$ 4,000	0
8.6 Desarrollar dos cursos de técnicas de aprendizaje para instructores en navegación aérea	Especialista ANS CT Proveedor SG	US\$8,000	0	\$ 4,000	\$ 4,000	0

Elaboración propia

9.6. Cronograma para cada una de las iniciativas

El cronograma de actividades constituye una herramienta gráfica que permite relacionar las actividades proyectadas con el tiempo que se ha fijado en forma estimada para su realización. En ese sentido, para llevar a cabo las actividades que permitan al SRVSOP alcanzar los objetivos que se proponen en ese plan estratégico, se detalla el siguiente cronograma para las iniciativas indicadas en la Sección 9.7 de este documento.

Cuadro 9.5: Cronograma para cada una de las iniciativas

		CRONOGRAMA DE INICIATIVAS PLAN ESTRATÉGICO SRVSOP											
ID	Nombre de tarea	2017				2018				2019			
		Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3
1	CRONOGRAMA DE INICIATIVAS PLAN ESTRATÉGICO SRVSOP												
2	Atraer nuevos patrocinadores y Estados con aportes económicos												
3	Designar a tres especialistas económicos de los Estados para llevar a cabo un estudio de costo beneficio de la contribución anual en los últimos cinco años.												
4	Desarrollar el estudio de costo beneficio en Oficina Regional												
5	Preparar y editar memoria del SRVSOP destacando logros en los últimos cinco años e impacto en la seguridad operacional.												
6	Publicar memoria en el sitio web de la Oficina Regional SAM.												
7	Enviar comunicación a todos los Estados a nivel mundial y principales líderes de la industria aeronáutica, sobre la memoria institucional en versión digital.												
8	Distribuir la memoria del SRVSOP en todas las reuniones y foros internacionales en las que participa la Oficina Regional.												
9	Coordinar y programar visitas del Coordinador General del SRVSOP, con autoridades de diversos países y líderes de la industria aeronáutica para conseguir nuevas adhesiones.												
10	Ofrecer a cada Estado interesado en participar un diagnóstico personalizado de las mejoras que podría lograr con los productos y servicios del SRVSOP, tomando como base la última auditoría de la USOAP.												
11	Elevar la cuota anual de contribución de los Estados												

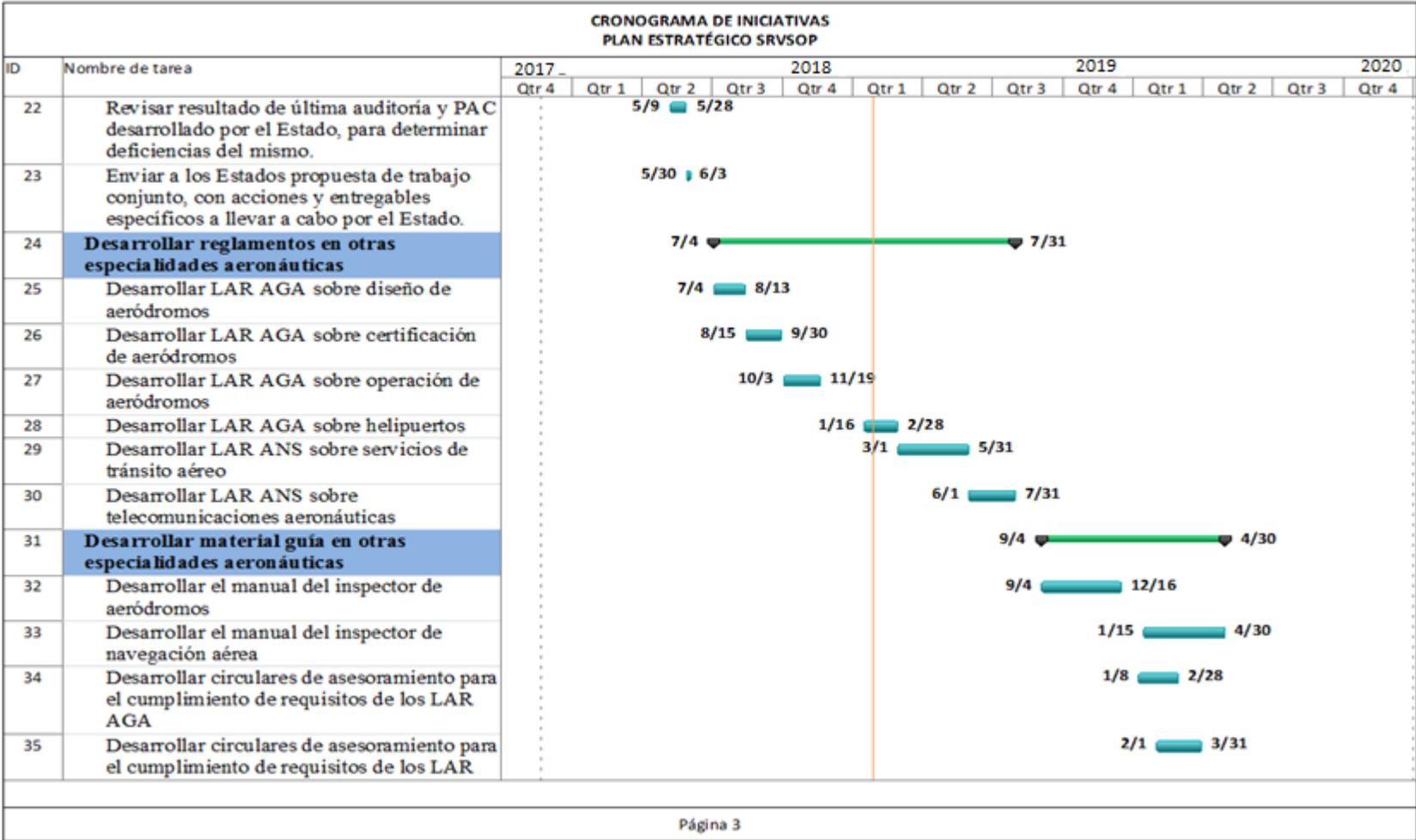
Cuadro 9.5: Cronograma para cada una de las iniciativas

...viene

CRONOGRAMA DE INICIATIVAS PLAN ESTRATÉGICO SRVSOP														
ID	Nombre de tarea	2017				2018				2019				2020
		Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4
12	Preparar nota de estudio para proponer elevar la contribución de los Estados gradualmente, en base al estudio de costo-beneficio y necesidad de cubrir otras	1/18	1/29											
13	Realizar acercamiento previo con los Estados y patrocinador actual, para	2/1	2/27											
14	Presentar nota de estudio en la próxima Junta General (Marzo 2018), con plan de trabajo específico para nuevas especialidades aeronáuticas (AGA / ANS).	3/2	3/4											
15	Aprobar del incremento de la cuota en forma gradual	3/4	3/4											
16	Elevar la aplicación efectiva de los elementos críticos (EC) en otras especialidades que registran un porcentaje bajo en las auditorías USOAP	1/18	3/31											
17	Analizar y establecer el orden de prioridades en cuanto a los elementos críticos de seguridad operacional de la	1/18	1/30											
18	Solicitar a los Estados inspectores calificados en las nuevas especialidades	3/7	3/9											
19	Seleccionar a candidatos para realización de actividades, que proporcionen apoyo al SRV SOP	3/28	3/31											
20	Asesorar a los Estados en los planes de acciones correctivas (PAC) de las no conformidades detectadas en las auditorías USOAP	5/2	6/3											
21	Proponer a los Estados asesorías con costos mínimos, por parte de equipos multinacionales del SRV SOP.	5/2	5/6											

Cuadro 9.5: Cronograma para cada una de las iniciativas

...viene



Continúa...

Cuadro 9.5: Cronograma para cada una de las iniciativas

...viene

		CRONOGRAMA DE INICIATIVAS PLAN ESTRATÉGICO SRVSOP															
ID	Nombre de tarea	2017				2018				2019				2020			
		Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4			
36	Incrementar competencias en los paneles de expertos con nuevas especialidades aeronáuticas					1/2											
37	Contratar al especialista AGA del Comité Técnico					1/2											
38	Contratar al especialista ANS del Comité Técnico					1/2											
39	Solicitar a los Estados la designación de dos especialistas (AGA y ANS) para conformar los paneles de expertos en cada especialidad.									5/2	5/12						
40	Enviar a los Estados la conformación oficial de los paneles de expertos en AGA y ANS)									6/5	6/7						
41	Enviar convocatoria para la Reunión del Panel de Expertos en Aeródromos									6/19	6/23						
42	Enviar comunicación a cada especialista con las notas de estudio asignadas para el análisis de los LAR AGA.									6/26	6/30						
43	Realizar la reunión del Panel de expertos y el informe correspondiente									8/21	8/25						
44	Enviar convocatoria para la Reunión del Panel de Expertos en Navegación Aérea.									7/3	7/7						
45	Enviar comunicación a cada especialista con las notas de estudio asignadas para el análisis de los LAR ANS.									7/10	7/14						
46	Realizar la reunión del Panel de expertos y el informe correspondiente									9/25	9/29						
47	Aprobación de Reglamentos LAR AGA y LAR ANS por Junta General									11/23	11/24						
48	Incrementar el número de instructores e inspectores regionales capacitados por el SRVSOP													1/15			10/2

Continúa....

Cuadro 9.5: Cronograma para cada una de las iniciativas

...viene

CRONOGRAMA DE INICIATIVAS PLAN ESTRATÉGICO SRVSOP																
ID	Nombre de tarea	2017				2018				2019				2020		
		Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4		
49	Desarrollar primer curso de Inspector Gubernamental en A GA											1/15	1/26			
50	Desarrollar segundo curso de Inspector Gubernamental en A GA												6/4	6/15		
51	Desarrollar primer curso de Inspector Gubernamental en ANS											2/12	2/23			
52	Desarrollar segundo curso de Inspector Gubernamental en A GA												7/10	7/21		
53	Desarrollar primer curso de Auditor Líder conforme a la norma ISO 9001 para especialistas en aeródromos												5/7	5/11		
54	Desarrollar segundo cursos de Auditor Líder conforme a la norma ISO 9001 para especialistas en aeródromos													9/3	9/7	
55	Desarrollar primer curso de Auditor Líder conforme a la norma ISO 9001 para especialistas en navegación aérea												4/2	4/6		
56	Desarrollar segundo cursos de Auditor Líder conforme a la norma ISO 9001 para especialistas en navegación aérea														10/15	10/19
57	Desarrollar primer curso de técnicas de aprendizaje para instructores en													5/14	5/18	
58	Desarrollar primer curso de técnicas de aprendizaje para instructores en navegación aérea													4/9	4/13	
59	Desarrollar segundo curso de técnicas de aprendizaje para instructores en														9/10	9/14
60	Desarrollar segundo curso de técnicas de aprendizaje para instructores en navegación aérea														10/22	10/26

CAPÍTULO X

10. Evaluación

En el Capítulo IX, se establecieron los elementos necesarios para la implementación de las estrategias seleccionadas para que el SRVSOP pueda alcanzar sus objetivos estratégicos señalados en el Capítulo I, Sección 1.4.2 de este plan estratégico.

Igualmente, se especificaron los objetivos estratégicos asociados con sus respectivos indicadores de medición, metas por alcanzar, las iniciativas necesarias para llevarlas a cabo, así como los responsables de cada una ellas.

Basados en las estrategias, se estimaron las actividades con sus correspondientes presupuestos y cronograma de trabajo.

Como complemento de lo anterior, se ha considerado efectuar una evaluación de las estrategias definidas, desde el aspecto cualitativo y financiero, con el propósito de demostrar que contribuyen a alcanzar los objetivos específicos definidos por el SRVSOP, orientados a incrementar los niveles de seguridad operacional en sus Estados y ampliar el número de participantes en el mismo.

10.1. Evaluación cualitativa

La evaluación cualitativa de la estrategias es un proceso completo; no se trata solo de la cuantificación del rendimiento y resultados, sino del análisis como resultado de una

evaluación continua, un acompañamiento para ir monitoreando el progreso de su implementación y sus resultados. Eventualmente se podría requerir la adopción de medidas correctivas si fuera necesario, en lugar de esperar hasta el final de su implementación cuando existen oportunidades de reaccionar.

Diversos factores externos como internos influyen en el logro de los objetivos esperados en las estrategias, ya sea por cambios en el mercado, en la economía local o internacional, avances tecnológicos, políticas de gobierno, regulaciones legales, etc.

10.1.1. Criterios de evaluación

De acuerdo a lo señalado por el autor Richard Rumelt, que se indican en la Novena edición del libro *Concepto de Administración Estratégica* del autor Fred R. David, existen cuatro criterios para la evaluación de estrategias⁵²:

- a. Congruencia:** No presentar metas ni políticas que puedan ocasionar un conflicto interno.
- b. Concordancia:** Es necesario tomar en cuenta las tendencias para poder tener capacidad de respuesta y adaptación a los cambios.
- c. Viabilidad:** Considerar si se cuenta con los recursos financieros, capital humano, competencias.

⁵² DAVID, Fred R. *Conceptos de Administración Estratégica*, Décimocuarta edición, Pearson, 2009, p.302-304

- d. **Ventaja:** Las estrategias deben asegurar la creación y el mantenimiento de una ventaja competitiva ya sea en recursos, habilidades o posición.

10.1.2. Comparación de la estrategia con los criterios

En base a los criterios de Rumelt, se ha elaborado la siguiente matriz, se puede apreciar la relación de las estrategias definidas con los criterios de evaluación, y se establece como metodología brindar a cada estrategia una calificación respecto a la viabilidad de la misma en cuanto a los criterios indicados, donde:

1 = Poco viable;

2 = Medianamente viable; y

3 = Plenamente viable.

Tabla 10.1: Evaluación cualitativa de las estrategias

		CRITERIOS DE EVALUACIÓN				
ESTRATEGIAS		Congruencia	Consonancia	Viabilidad	Ventaja	Puntaje
E7	Estrategia intensiva de desarrollo de productos en otras especialidades aeronáuticas desatendidas actualmente.	3	3	3	3	12
E6	Estrategia intensiva de desarrollo de mercado para ingreso de nuevos Estados y ampliar el aporte de recursos económicos.	3	2	3	3	11
E16	Estrategia de diferenciación promocionando los beneficios del SRVSOP a nivel regional y mundial.	2	3	2	3	10
E13	Estrategia de diferenciación para elevar el nivel de cumplimiento eficaz de los EC-3 Organización, EC-4 Personal técnico y capacitación y EC-7 Supervisión en todos los Estados.	3	3	3	3	12

Elaboración propia

Resultado ≤ 4 = Poco viable y por lo tanto, baja contribución a los objetivos.

>4 y ≤ 8 = Medianamente viable y por lo tanto, mediana contribución a los objetivos.

>8 = Plenamente viable y por lo tanto, alta contribución con los objetivos

Como resultado, se determina en forma cualitativa que las estrategias seleccionadas son viables y contribuyen a alcanzar los objetivos que tiene el presente trabajo de investigación.

10.2. Evaluación financiera de la estrategia

Para realizar la evaluación financiera del SRVSOP, es necesario tener en cuenta que, al ser una organización sin fines de lucro, no persigue un beneficio económico.

El SRVSOP, al no contar con personería jurídica, presenta las siguientes características:

- a. Es un Programa de la Oficina Regional Sudamericana de la OACI, que no cuenta con accionistas, sino que sus actividades son aprobadas por una Junta General conformada por los Directores de Aeronáutica Civil de cada uno de los Estados participantes del SRVSOP.
- b. No cuenta con un aporte por concepto de “capital”, dada la naturaleza de su organización. Sus ingresos o fuentes son los aportes de sus 12 Estados y de un patrocinador (AIRBUS) a fin de solventar las actividades que están orientadas a fortalecer la seguridad en las operaciones aeronáuticas.
- c. Está exonerado del pago del impuesto a la renta y/o pagos mensuales de tributos según ley peruana, por pertenecer a una agencia de las Naciones Unidas (OACI).
- d. La rendición de sus cuentas las realiza con la Sede de OACI en Montreal, conforme a los procedimientos establecidos por esta organización para sus diversos programas.
- e. No presenta libros y/o registros contables exigidos por la SUNAT.

- f. No es sujeta a crédito bancario considerando la naturaleza del Sistema Regional.
- g. Los resultados al cierre del periodo, no son distribuidos, sino que han de dedicarse a los fines que persigue el SRVSOP.

A fin de desarrollar el presente plan estratégico, se ha elaborado un flujo de caja y se ha proyectado el estado de ganancias y pérdidas, donde se detallan los ingresos (aporte por parte de los Estados miembros y patrocinador), así como los egresos y costos por el desarrollo de las diversas actividades establecida en su programa anual, considerando, además, las estrategias por implementar desarrolladas en el presente documento.

10.2.1. Proyección de estado de resultados

El estado de resultados ha sido formulado teniendo en cuenta la realidad del SRVSOP, el cual es un organismo sin fines de lucro, y, por tal motivo, su razón de ser es brindar servicios sin tener como objetivo la rentabilización de los fondos que maneja.

El desarrollo del estado de resultados es efectuado con fines académico, y, en la realidad, no son documentos de uso financiero.

Cabe resaltar que el uso de balance no es aplicable por el tipo de organización que tiene el SRVSOP; y, por lo tanto, no se incluye en el presente documento.

En tal sentido, a continuación, se muestra, en el Cuadro 10.1, el estado de resultados proyectado hasta el año 2018 con la actual situación del SRVSOP (sin estrategia); y, en el Cuadro 10.2, el estado de resultados proyectado al mismo periodo con la aplicación de las estrategias que son materia de este trabajo de investigación, insertándose en cada cuadro una explicación detallada.

**Cuadro 10.1: Proyección de estado de resultados (sin estrategias)
(En Dólares americanos)**

CONCEPTO	2017	2018	2019	2020
(+) APORTES TOTALES	650,000	650,000	650,000	650,000
(-) COSTOS PROGRAMADOS LOCALES	-173,000	-173,000	-173,000	-173,000
UTILIDAD BRUTA	477,000	477,000	477,000	477,000
(-) GASTOS OPERATIVOS	-431,108	-431,108	-431,108	-431,108
UTILIDAD OPERATIVA	45,892	45,892	45,892	45,892
(-) GASTOS FINANCIEROS	-42,642	-42,642	-42,642	-42,642
IMPUESTO A LA RENTA	0	0	0	0
UTILIDAD NETA	3,250	3,250	3,250	3,250
FLUJO ANUAL DISPONIBLE	3,250	6,500	9,750	13,000

Elaboración propia

En el presente estado de resultados, podemos observar un ingreso total conformado por el aporte de US\$50,000 por Estado (12) más un sponsor (Airbus), que da un total de US\$650,000 anuales. Estos fondos

son utilizados para financiar cinco programas de trabajo enfocadas en tres especialidades: licencias al personal, operación de aeronaves y aeronavegabilidad, y el costo de estos programas (ejecución, viáticos y gastos varios) es de aproximadamente US\$173,000 anuales.

Los gastos operativos corresponden a la contratación de tres especialistas y costos administrativos.

No existen deudas por financiamiento de capital, y, además, la OACI y sus programas de trabajo, como es el caso del SRVSOP, por Resolución Suprema del Estado Peruano, están exonerados del pago de impuestos y de cualquier carga tributaria.

Cuadro 10.2: Proyección de estado de resultados (con estrategias)
(En dólares americanos)

CONCEPTO	2017	2018	2019	2020
(+) APORTES TOTALES	650,000	812,000	1,036,000	1,036,000
(-) COSTOS PROGRAMADOS LOCALES	-173,000	-173,000	-173,000	-173,000
(-) COSTOS IMPLEMENTACIÓN ESTRATEGIA	0	-70,550	-362,000	-393,000
UTILIDAD BRUTA	477,000	568,450	501,000	470,000
(-) GASTOS OPERATIVOS	-431,108	-436,681	-444,386	-444,386
UTILIDAD OPERATIVA	45,892	131,769	56,614	25,614
(-) GASTOS FINANCIEROS	-42,642	-53,269	-67,964	-67,964
IMPUESTO A LA RENTA	0	0	0	0
UTILIDAD NETA	3,250	78,500	-11,350	-42,350
FLUJO ANUAL DISPONIBLE	3,250	81,750	70,400	28,050

Elaboración propia

En este estado de resultados, se refleja el impacto que tendría la ampliación del alcance del SRVSOP a otras

especialidades adicionales: Navegación Aérea (ANS) y Aeródromos (AGA), así como el incremento de los aportes de los Estados miembros o sponsors en US\$162,000 anuales (US\$8,000 por Estado) para el Año 1 y US\$224,000 (US\$16,000 por Estado) para los siguientes años de forma permanente, gracias a negociaciones con los Estados miembros.

Los costos de implementación de los nuevos programas se pueden observar a partir del Año 2018 de forma progresiva hasta el Año 2020.

El resultado negativo se debe a que no pueden reflejarse los excedentes de caja resultantes año a año, y, para solicitar los incrementos en la cuota de los Estados, es necesario llegar a un consenso. Asimismo, el análisis de flujos de caja es el utilizado para confirmar los suficientes fondos para llevar a cabo los proyectos.

10.2.2. Proyección de flujos

La proyección de flujos se ve reflejada en un reporte financiero, denominado flujo de caja, el cual registra los movimientos de ingresos y salidas de dinero en un determinado periodo de tiempo. El saldo a favor o en contra que resulte de estos movimientos de caja dará como resultado el flujo neto.

En el caso del SRVSOP, sus ingresos son anuales y corresponden a las contribuciones que realizan los Estados miembros del Sistema Regional. Sus egresos incurren en las actividades que conciernen a los programas de armonización de reglamentos, actividades con equipos multinacionales, cursos de capacitación y seminarios, visitas de asesoramiento a los Estados miembros del SRVSOP, así como reuniones de la Junta General y de paneles de expertos de las distintas especialidades que trabaja el Sistema Regional.

A continuación, detallamos el flujo de caja del SRVSOP incluida la implementación de las estrategias propuestas en la Tabla 10.1: Evaluación cualitativa de las estrategias, proyectadas hasta el Año 2020.

Cuadro 10.3: Proyección de flujos
(En dólares americanos)

	2017	2018	2019	2020
INGRESOS				
Cuotas Estados Miembro	600,000	696,000	888,000	888,000
Cuota Patrocinador (Airbus)	50,000	58,000	74,000	74,000
Cuota Nuevo Patrocinador	-	58,000	74,000	74,000
TOTAL INGRESOS	650,000	812,000	1,036,000	1,036,000
EGRESOS				
COSTO PROGRAMAS ANUALES	173,000	173,000	173,000	173,000
PROGRAMA ARMONIZACIÓN DE REGLAMENTOS	81,000	81,000	81,000	81,000
Actividades PEL	23,000	23,000	23,000	23,000
Actividades OPS	28,000	28,000	28,000	28,000
Actividades AIR	28,000	28,000	28,000	28,000
Actividades GEN	2,000	2,000	2,000	2,000
MULINACIONALES	24,000	24,000	24,000	24,000
Actividades PEL	4,000	4,000	4,000	4,000
Actividades OPS	12,000	12,000	12,000	12,000
Actividades AIR	6,000	6,000	6,000	6,000
Actividades GEN	2,000	2,000	2,000	2,000
PROGRAMA DE CAPACITACION Y SEMINARIOS	49,000	49,000	49,000	49,000
Actividades PEL	15,000	15,000	15,000	15,000
Actividades OPS	15,000	15,000	15,000	15,000
Actividades AIR	15,000	15,000	15,000	15,000
Actividades GEN	4,000	4,000	4,000	4,000
PROGRAMA DE VISITA DE ASESORAMIENTO A LOS ESTADOS	10,000	10,000	10,000	10,000
Costo Visitas a los Estados	10,000	10,000	10,000	10,000
REUNIONES	9,000	9,000	9,000	9,000
Actividades PEL	1,000	1,000	1,000	1,000
Actividades OPS	1,000	1,000	1,000	1,000
Actividades AIR	1,000	1,000	1,000	1,000
Actividades GEN	6,000	6,000	6,000	6,000
TOTAL SIN IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS	477,000	639,000	863,000	863,000

Continúa...

Cuadro 10.3: Proyección de flujos

....viene

	2017	2018	2019	2020
Implementación de estrategias		70,550	362,000	393,000
Atraer a Nuevos Patrocinadores y Estados con Aporte económico		10,550	-	-
Desarrollar el estudio de costo beneficio en Oficina Regional	-	5,550	-	-
Preparar y editar memoria del SRVSOP	-	5,000	-	-
Desarrollar reglamentos en otras especialidades aeronáuticas		60,000	79,000	-
Desarrollar LAR AGA sobre diseño de aeródromos.	-	20,000	-	-
Desarrollar LAR AGA sobre certificación de aeródromos.	-	20,000	-	-
Desarrollar LAR AGA sobre operación de aeródromos	-	20,000	-	-
Desarrollar LAR AGA sobre helipuertos	-	-	20,000	-
Desarrollar LAR ANS sobre servicios de tránsito aéreo.	-	-	35,000	-
Desarrollar LAR ANS sobre telecomunicaciones Aeronáuticas.	-	-	24,000	-
Desarrollar material guía en otras especialidades aeronáuticas		-	40,000	85,000
Desarrollo de manual del inspector de aeródromos	-	-	40,000	-
Desarrollo de manual del inspector de navegación aérea.	-	-	-	40,000
Desarrollar circulares de asesoramiento para el cumplimiento de requisitos de los LAR AGA.	-	-	-	21,000
Desarrollar circulares de asesoramiento para el cumplimiento de requisitos de los LAR ANS.	-	-	-	24,000
Formar paneles de expertos en otras especialidades aeronáuticas		-	243,000	240,000
Contratar al especialista AGA del Comité Técnico	-	-	120,000	120,000
Contratar al especialista ANS del Comité Técnico	-	-	120,000	120,000

Continúa...

Cuadro 10.3: Proyección de flujos

...viene

Realizar la reunión del Panel de expertos y el informe correspondiente AGA	-	-	1,500	-
Realizar la reunión del Panel de expertos y el informe correspondiente ANS	-	-	1,500	-
Desarrollar programas de capacitación regional en otras especialidades aeronáuticas				68,000
Desarrollar dos cursos de Inspector Gubernamental en AGA	-	-	-	18,000
Desarrollar dos cursos de Inspector Gubernamental en ANS	-	-	-	18,000
Desarrollar dos cursos de Auditor Líder conforme a la norma ISO 9001 para especialistas en aeródromos	-	-	-	8,000
Desarrollar dos cursos de Auditor Líder conforme a la norma ISO 9001 para especialistas en navegación aérea	-	-	-	8,000
Desarrollar dos cursos de técnicas de aprendizaje para instructores en aeródromos	-	-	-	8,000
Desarrollar dos cursos de técnicas de aprendizaje para instructores en navegación aérea	-	-	-	8,000
Gasto soporte profesional (expertos)	360,750	360,750	360,750	360,750
Gastos de soporte administrativo	35,000	35,000	35,000	35,000
Costo administrativo	65,000	81,200	103,600	103,600
Materiales y equipos	6,500	6,500	6,500	6,500
Varios	6,500	6,500	6,500	6,500
Total egresos	646,750	733,500	1,047,350	1,078,350
Saldo de caja	3,250	81,750	70,400	28,050

Elaboración propia

Como se observa, luego de la implementación de las estrategias propuestas a partir del Año 2018, se obtienen

saldos positivos, los mismos que podrían ser utilizados para apoyar en otras actividades a favor de los Estados miembros.

a. Valor actual neto (VAN)

Para realizar el cálculo del VAN se tomará en cuenta la siguiente información:

- Se considerará una tasa de descuento o costo de oportunidad del 8%, suponiendo que cada Estado realice inversiones en diferentes instrumentos financieros y realice sus propias actividades de supervisión operacional.
- Se toma en cuenta 4 años como plazo de cálculo.
- Los flujos son tomados de los cuadros previamente mostrados.
- El comparativo se realizará entre los flujos resultados de las actividades sin incluir las estrategias planteadas e incluyendo estrategias.

**Cuadro 10.4: Cálculo del valor actual neto (flujo sin estrategias)
(Expresado en dólares americanos)**

Tasa de Descuento	8% TEA			
Plazo de Estimación	4 años			
Inversión (US\$)	\$ 1,950,000			
Flujos de Efectivo				
Año	2017	2018	2019	2020
Flujo	3,250	6,500	9,750	13,000
VAN	\$ 456.71			

Elaboración propia

**Cuadro 10.5: Cálculo del valor actual neto (flujo con estrategias)
(Expresado en dólares americanos)**

Tasa de Descuento	8% TEA
Plazo de Estimación	4 años
Inversión (US\$)	\$1,950,000

Flujos de Efectivo					
Año	2017	2018	2019	2020	
Flujo -	1,950,000	3,250	81,750	70,400	28,050

VAN	\$ 1,471.22
------------	-------------

56%

Elaboración propia

Los resultados dan un VAN mayor aplicando las diferentes estrategias evaluadas. Esta herramienta financiera apoya la iniciativa de aplicación de diversas estrategias planificadas para el SRVSOP y sus Estados miembros.

b. TIR

Realizando los cálculos sobre los flujos de caja con estrategia el resultado es de 56% sobre la inversión.

c. Payback

No estamos evaluando el tiempo de recuperación de la inversión inicial mediante los flujos de caja, considerando que no existe inversión por parte de los Estados, sino que son aportes a fin de cubrir las actividades para así lograr alcanzar el 80% de cumplimiento de los elementos críticos exigidos por OACI.

CAPÍTULO XI

11. Conclusiones y recomendaciones

11.1. Conclusiones

1. Del análisis de los informes de las auditorías del USOAP de la OACI, se concluye en la necesidad de incrementar los niveles de cumplimiento efectivo de los elementos críticos de seguridad operacional en los Estados del SRVSOP, para mejorar los resultados de la región.
2. En lo que se refiere al análisis interno, externo y de la industria aeronáutica, concluimos en la conveniencia de ampliar las actividades del SRVSOP a otras especialidades aeronáuticas que aún no han podido ser desarrolladas por el Sistema Regional, lo que permitiría brindar una mejor asesoría a los Estados.
3. Respecto al resultado del análisis del presupuesto anual, se concluye que sería beneficioso para el Sistema Regional incrementar sus recursos económicos en forma sostenible, para atender la demanda de los Estados y llevar a cabo las estrategias seleccionadas en este investigación.

11.2. Recomendaciones

Con base en las conclusiones mencionadas, se recomienda:

1. Alcanzar como mínimo un 80% de aplicación efectiva global por Estado, mejorando los niveles de cumplimiento de los elementos críticos relacionados con organización (EC-3), personal técnico y capacitación (EC-4) y supervisión (EC-7), porque la sinergia de los tres generará un impacto positivo en los resultados de los Estados del SRVSOP.
2. Ampliar las actividades del SRVSOP a las especialidades aeronáuticas de aeródromos y navegación aérea, por ser estas las que registran los más bajos niveles de aplicación efectiva en la región.
3. Incrementar el presupuesto actual de los aportes de los Estados hasta alcanzar un total anual de US\$1,036,000 y promocionar los beneficios del SRVSOP a nivel regional y mundial, para impulsar la adhesión de nuevos Estados y patrocinadores.

ANEXOS

Anexo I: Resumen de los Anexos 1, 6 y 8 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional

1. Anexo 1 sobre licencia al personal (PEL)

En este anexo la OACI establece los requisitos que los Estados deben cumplir en relación al otorgamiento de licencias y habilitaciones de los miembros de la tripulación de vuelo (pilotos, mecánicos de a bordo y navegantes), controlador de tránsito aéreo, operador de estación aeronáutica, técnico de mantenimiento y despachador de vuelo.

El otorgamiento de licencias es el acto de autorizar determinadas actividades que, de lo contrario, deberían prohibirse, ya que de llevarse a cabo de manera indebida podrían acarrear serias consecuencias. El solicitante de toda licencia debe satisfacer ciertos requisitos establecidos en este anexo, que son proporcionales a la complejidad de la tarea que deberá llevar a cabo.

Estos requisitos se refieren a edad mínima, instrucción teórica y práctica, aptitud psicofísica, así como las evaluaciones de conocimientos y de pericia que todo postulante debe rendir ante la Autoridad Aeronáutica a la cual solicita la licencia.

También, este anexo establece los requisitos para el otorgamiento del certificado médico aeronáutico y, aquellos, que se refieren a los centros de instrucción a ser autorizados por cada Estado para la formación de los postulantes de licencias y habilitaciones.

2. Anexo 6 sobre operación de aeronaves (OPS)

Este anexo está destinado a contribuir a la seguridad de la navegación aérea internacional, fijando los requisitos que deben aplicarse para que las operaciones sean seguras, así como para aumentar la eficacia y regularidad de la navegación aérea internacional, alentando a los Estados contratantes de la OACI a que faciliten el sobrevuelo por sus territorios de aeronaves comerciales de otros países que cumplen con los mencionados criterios operacionales.

El Anexo 6 expone la responsabilidad que tiene cada Estado en la supervisión de las líneas aéreas, particularmente en lo que se refiere a la tripulación de vuelo. Las principales disposiciones de este anexo exigen que exista un método para supervisar las operaciones de vuelo, de manera que siempre sean seguras. Se dispone en este anexo que debe existir un manual de operaciones para cada tipo de aeronave, imponiéndose a cada línea aérea la responsabilidad de que su personal de operaciones conozca debidamente sus deberes y responsabilidades y las relaciones que éstos guardan con la operación general de la línea aérea.

Otra disposición importante del Anexo 6 es la exigencia de que las líneas aérea fijen las reglas de limitación del tiempo de vuelo y los turnos de trabajo de la tripulación de vuelo. Esta misma norma exige, además, que se les conceda a su personal períodos adecuados de descanso, de tal manera que la fatiga ocasionada por el vuelo o por vuelos sucesivos no ponga en peligro la seguridad.

Igualmente, los miembros de la tripulación no sólo deben estar en condiciones de hacer frente a cualquier emergencia técnica, sino también trabajar en equipo con los demás tripulantes y reaccionar en forma correcta y eficaz cuando es necesario evacuar la aeronave.

3. Anexo 8 sobre Aeronavegabilidad (AIR)

El Anexo 8 contiene normas de carácter general, destinadas a las Autoridades Aeronáuticas en materia de aeronavegabilidad, que definen los requisitos mínimos para que un Estado reconozca los certificados de aeronavegabilidad que se expiden respecto a las aeronaves de otros Estados que entran en su territorio o lo sobrevuelan, lo cual representa, entre otras cosas, la protección de los bienes, aeronaves y de terceros.

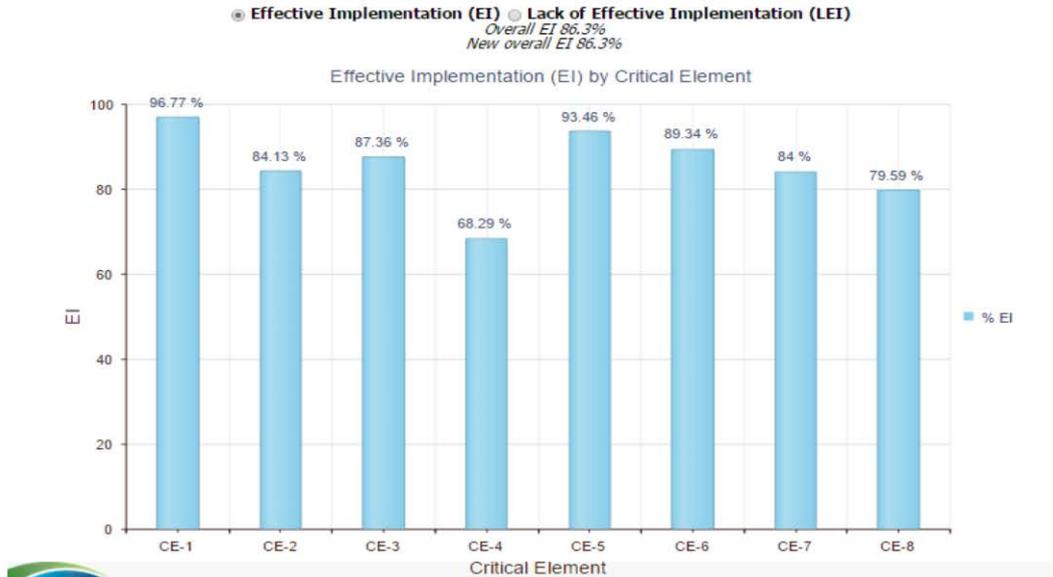
El Anexo 8 consta de cuatro partes: En la Parte I se establecen las definiciones a emplearse en el anexo; en la Parte II los procedimientos para la certificación y mantenimiento de la aeronavegabilidad; en la Parte III figuran los requisitos técnicos para la certificación de los nuevos diseños de aviones de grandes dimensiones y en la Parte IV todo lo referido a los requisitos de aeronavegabilidad de los helicópteros.

También hace hincapié a las características de diseño del avión, condiciones de vuelo, medios de evacuación rápida y segura en aterrizajes de emergencia, los requisitos en materia de certificación de motores y los accesorios los mismos que tienen por objeto asegurarse de que funcionen de manera confiable en las condiciones de utilización previstas.

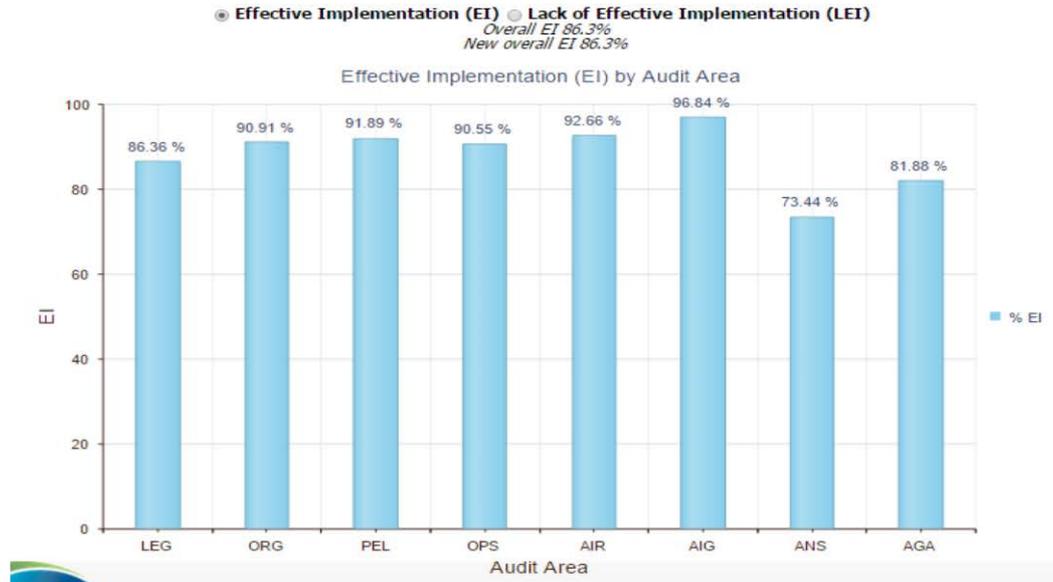
Anexo II: Resultados de las auditorías USOAP por países

País 1

Implementación, Efectiva, por elemento, Crítico



Implementación, efectiva, por Área, Auditada

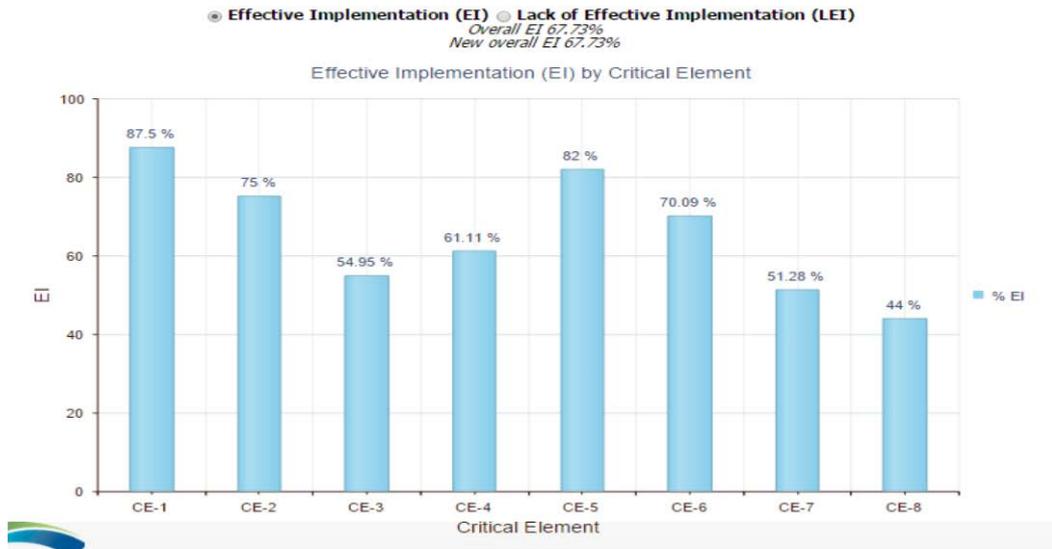


Continúa.....

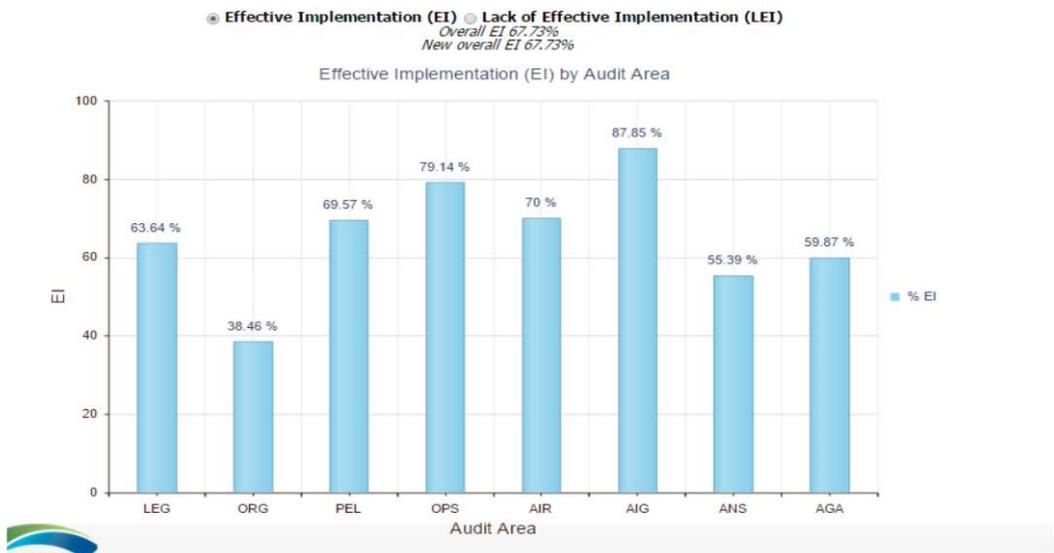
...viene

País 2

Implementación, Efectiva, por, elemento, Crítico



Implementación, efectiva, por, Área, Auditada

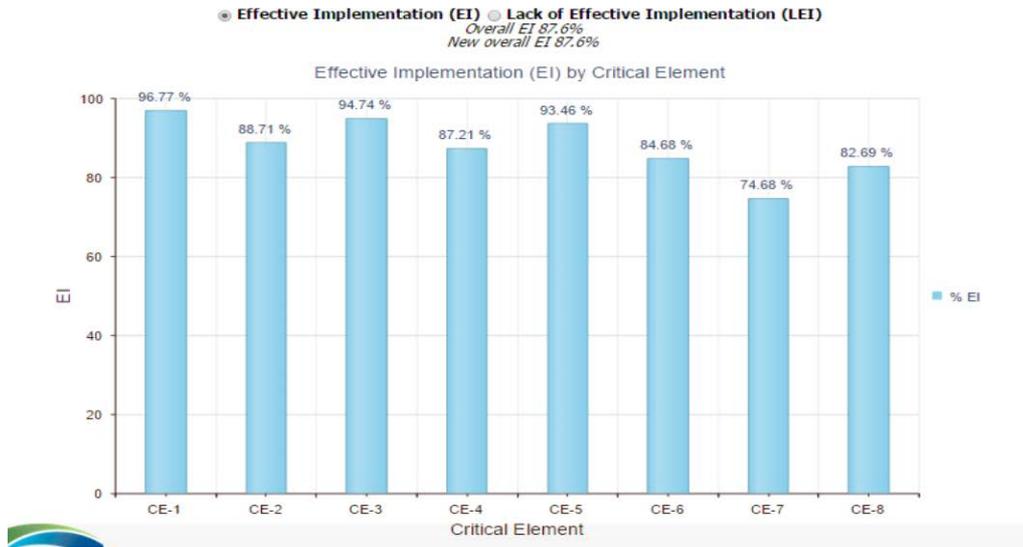


Continúa....

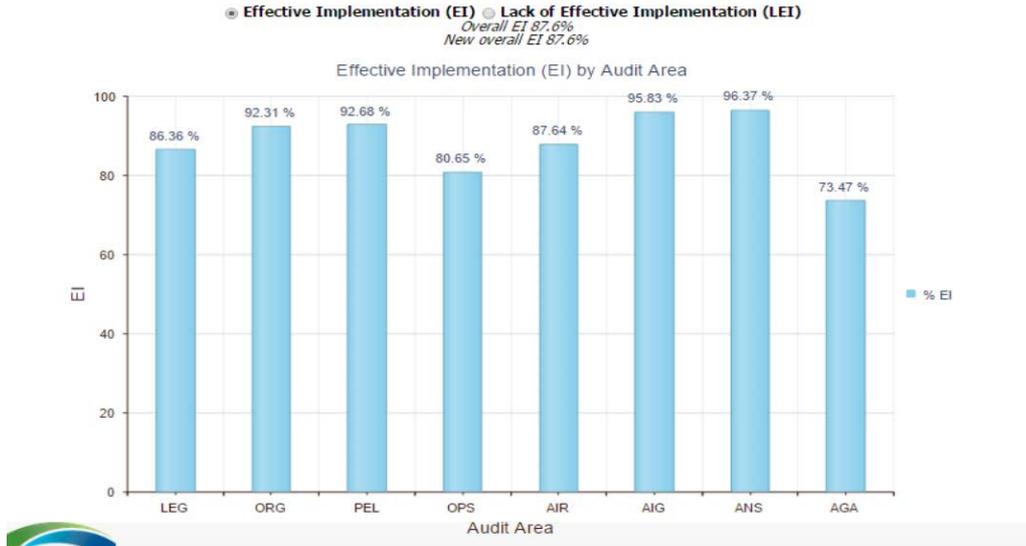
...viene

País 3

Implementación, Efectiva, por, elemento, Crítico



Implementación, efectiva, por, Área, Auditada

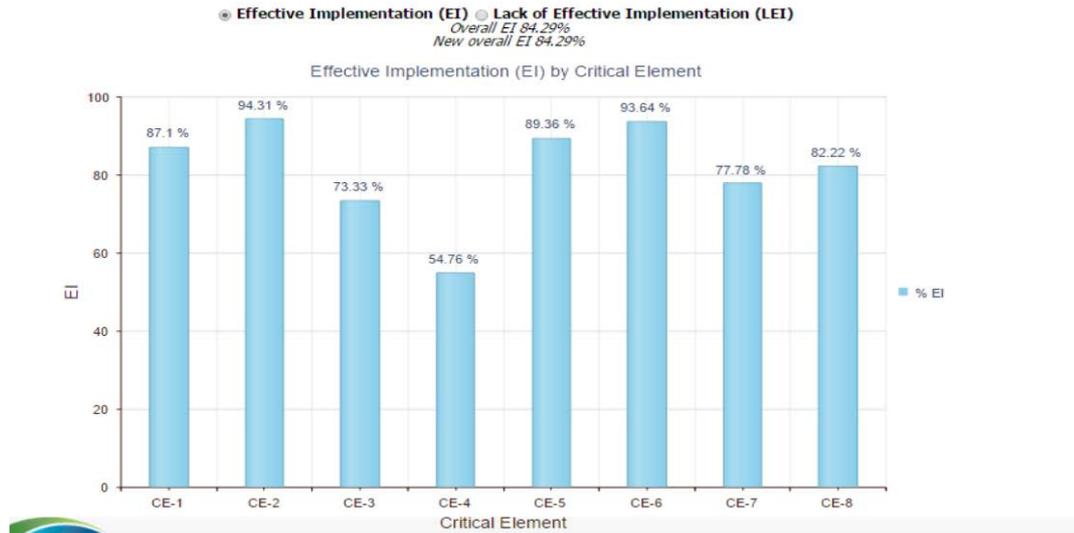


Continúa

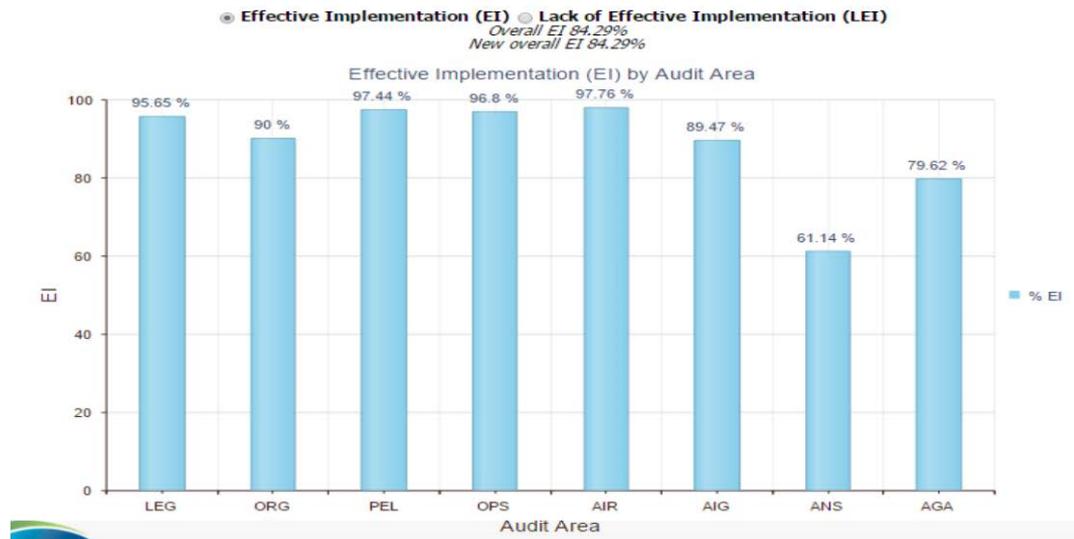
...viene

País 4

Implementación,Efectiva,por,elemento,Crítico



Implementación,efectiva,por,Área,Auditada

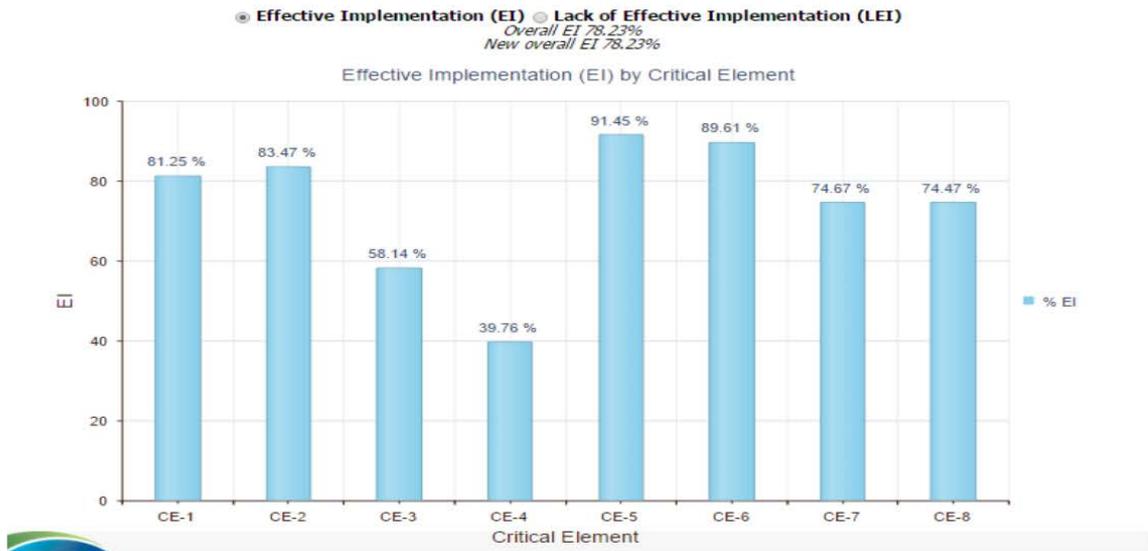


Continúa

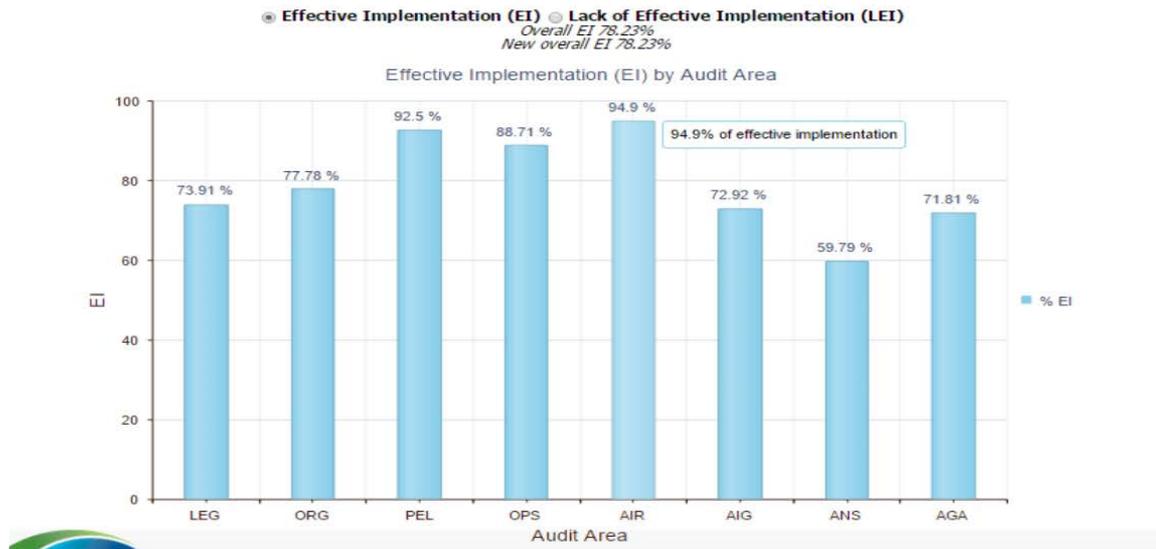
...viene

País 5

Implementación,Efectiva,por,elemento,Crítico



Implementación,efectiva,por,Área,Auditada

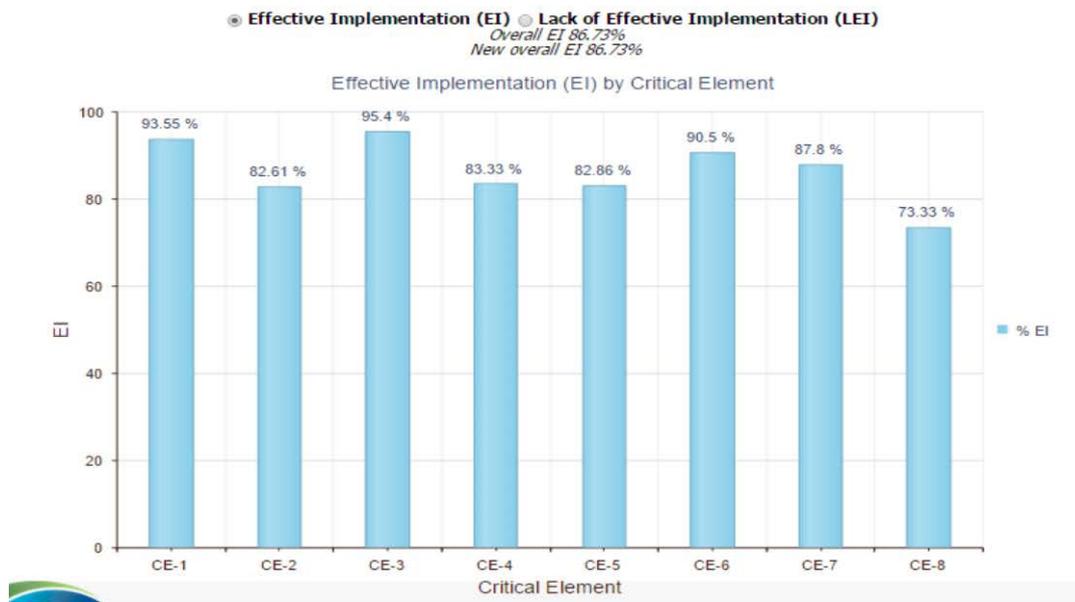


Continúa....

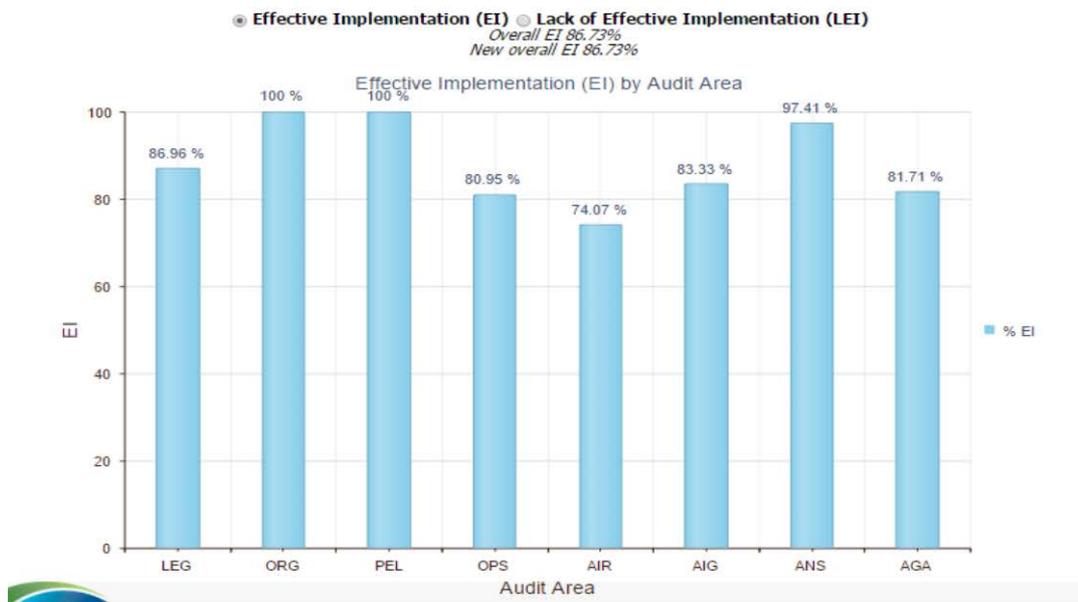
...viene

País 6

Implementación,Efectiva,por,elemento,Crítico



Implementación,efectiva,por,Área,Auditada

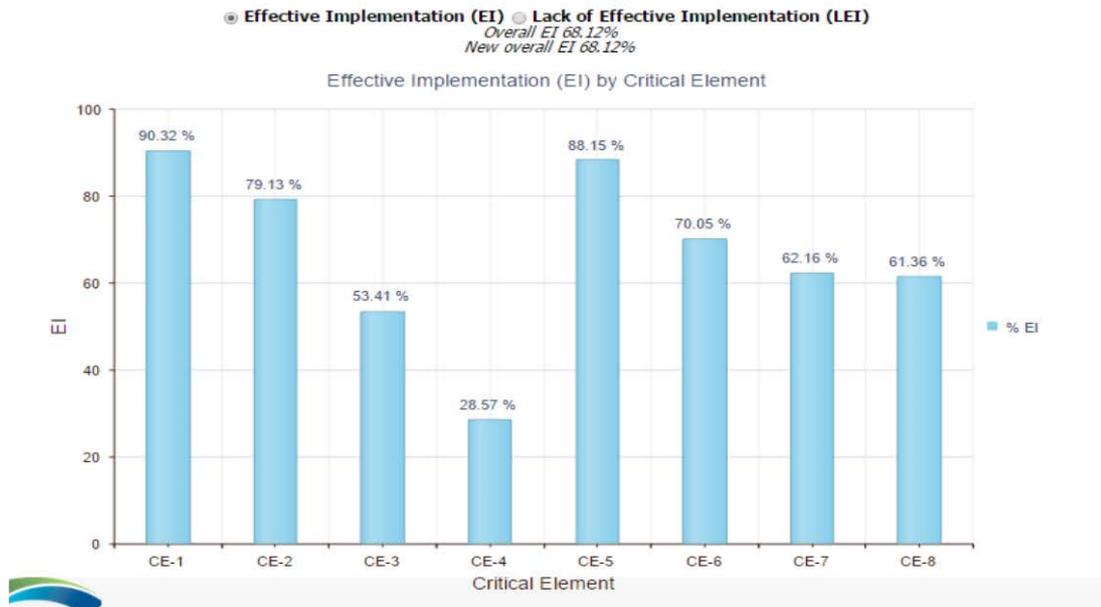


Continúa...

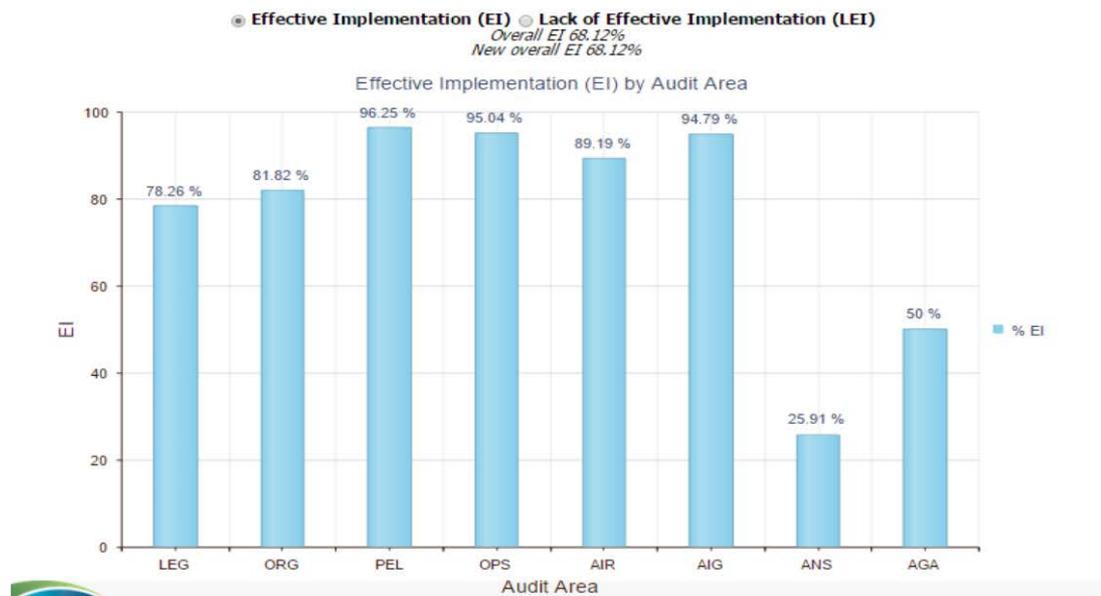
...viene

País 7

Implementación, Efectiva, por elemento, Crítico



Implementación, efectiva, por Área Auditada

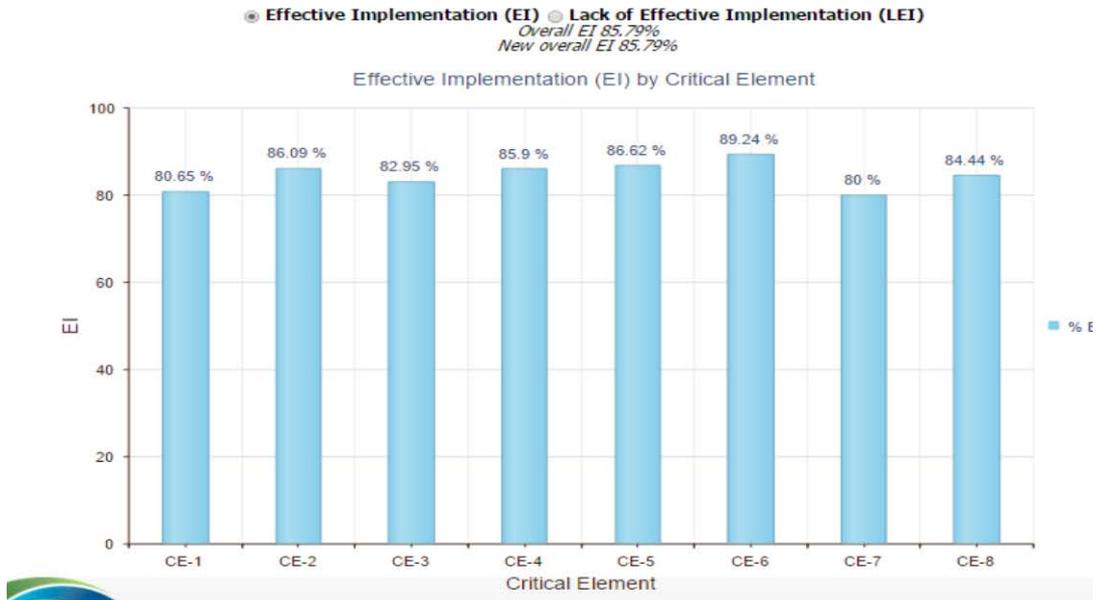


Continúa....

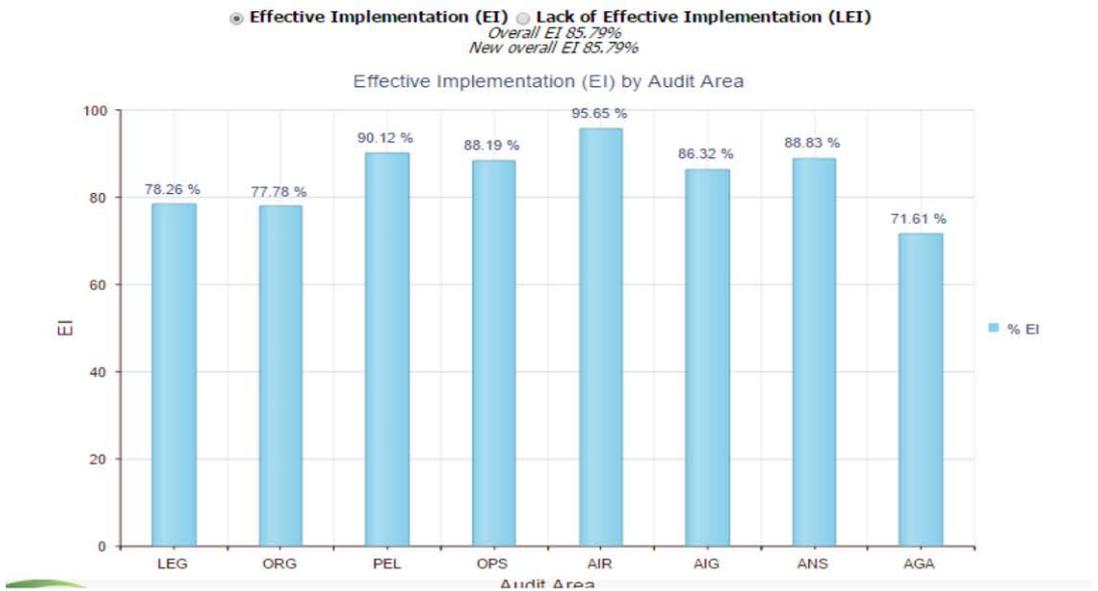
...viene

País 8

Implementación, Efectiva, por, elemento, Crítico



Implementación, efectiva, por, Área, Auditada

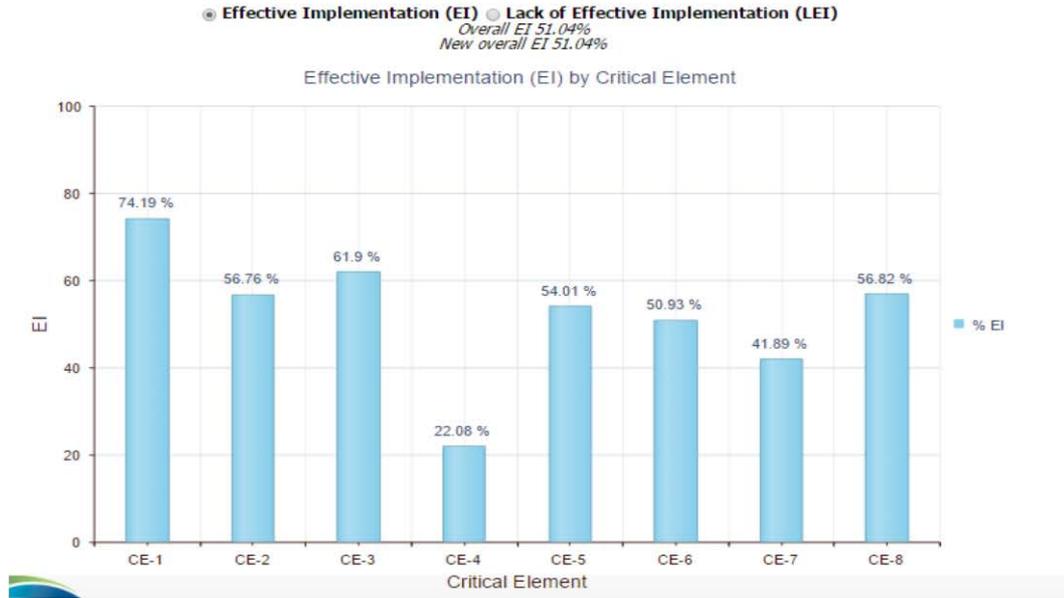


Continúa....

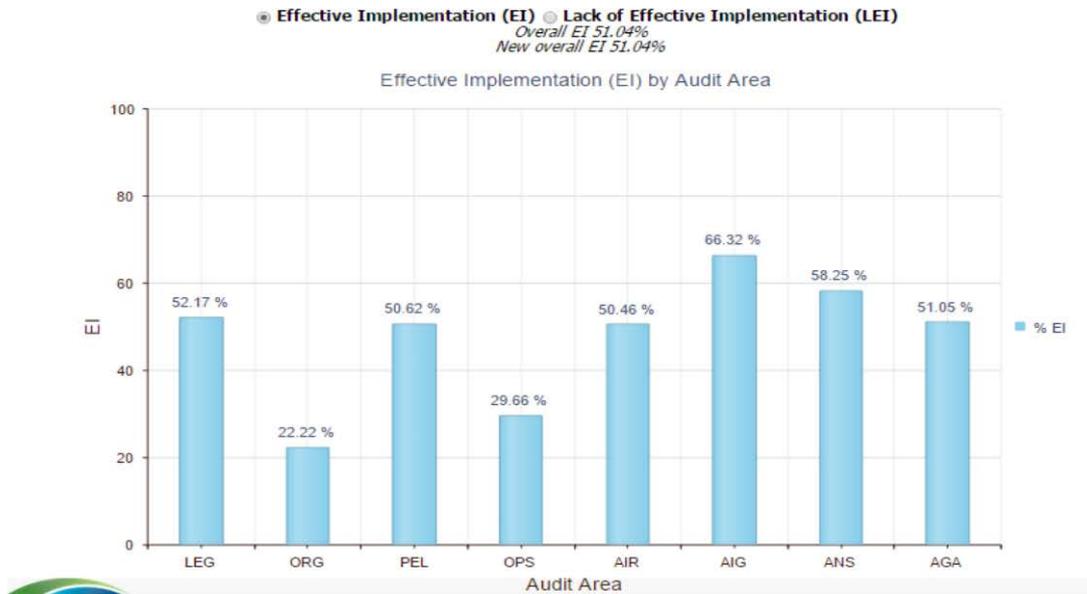
...viene

País 9

Implementación,Efectiva,por,elemento,Crítico



Implementación,efectiva,por,Área,Auditada

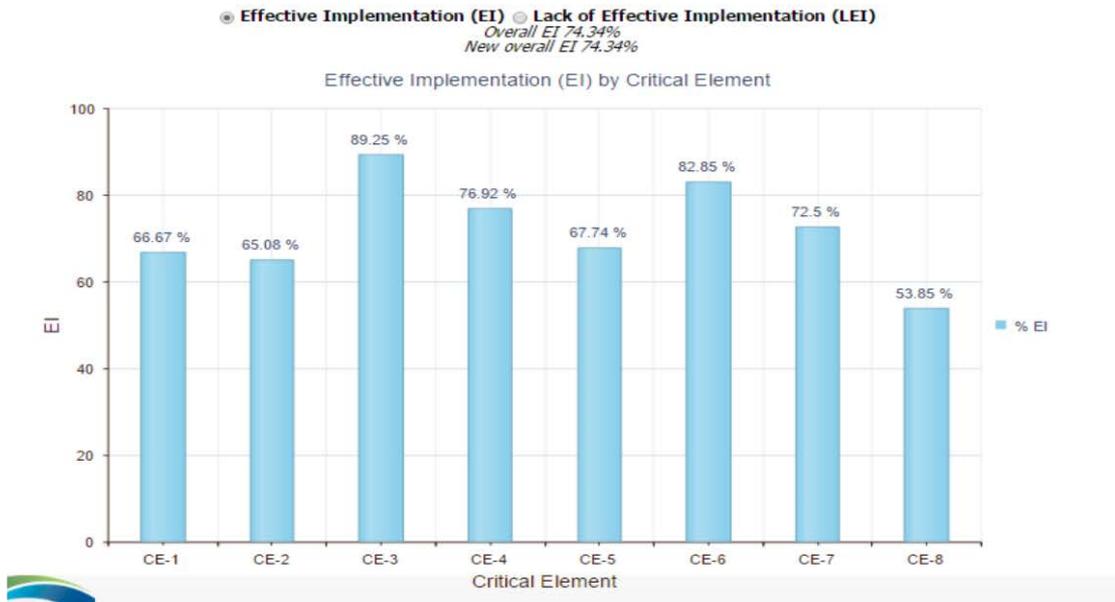


Continúa....

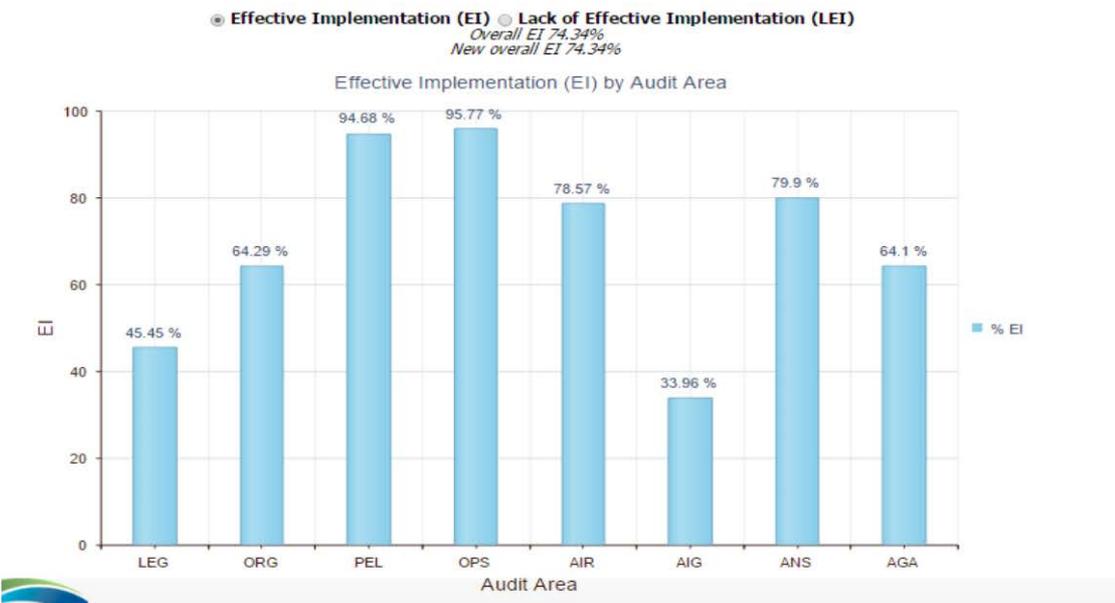
...viene

País 10

Implementación,Efectiva,por,elemento,Crítico



Implementación,efectiva,por,Área,Auditada

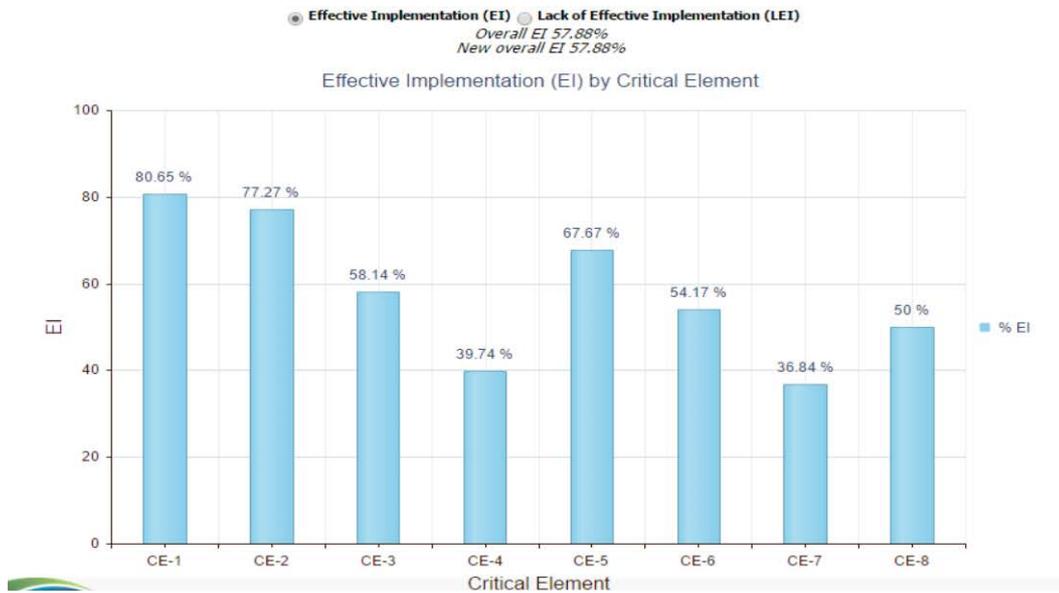


Continúa....

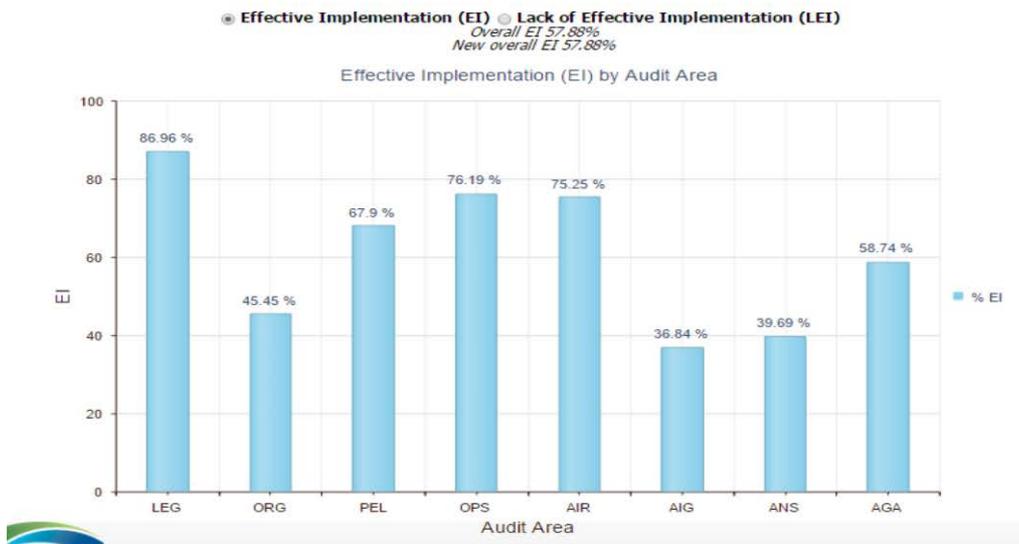
...viene

País 11

Implementación, Efectiva, por, elemento, Crítico



Implementación, efectiva, por, Área, Auditada

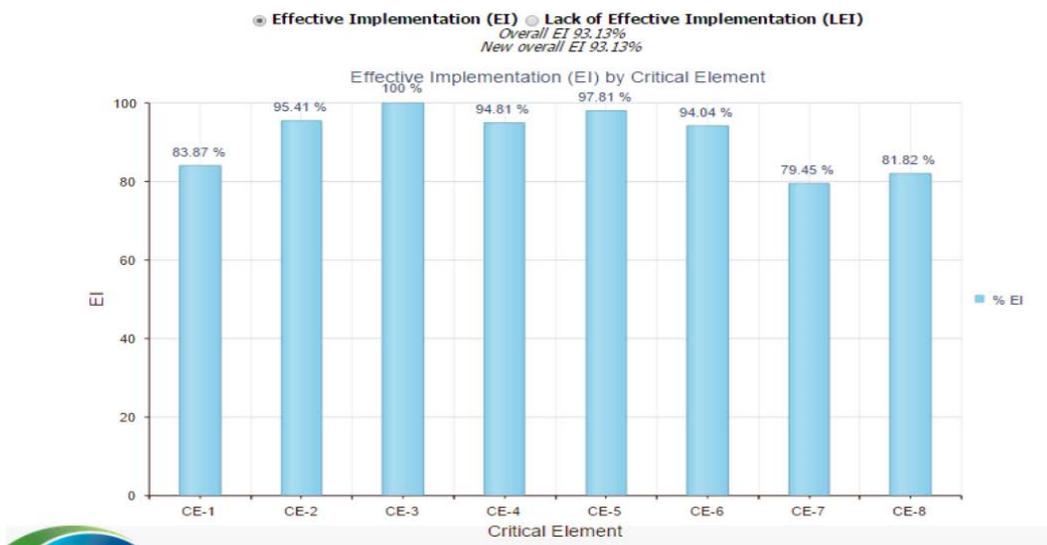


Continúa....

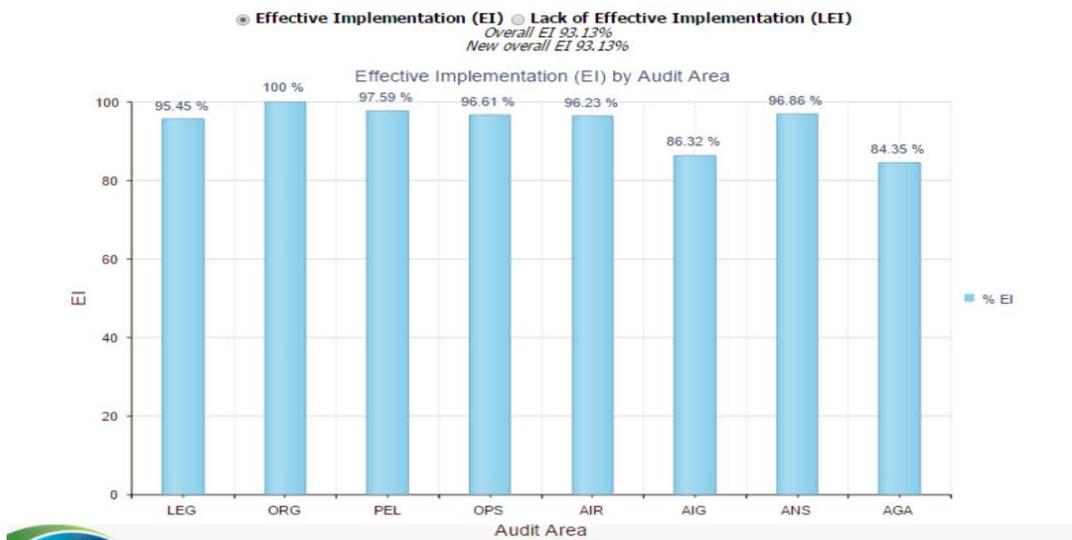
...viene

País 12

Implementación, Efectiva, por elemento, Crítico



Implementación, efectiva, por Área, Auditada



Fuente: ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL (OACI). **Integrated Safety Trend Analysis and Reporting System**. [en línea]. Montreal: Autor. [citado 26 de mayo 2015]. Disponible en: <https://portal.icao.int/space/Pages/USOAP-Charts.aspx>

Anexo III: Análisis del entorno externo de los Estados del SRVSOP

PAÍS	POLÍTICO-GUBERNAMENTAL	ECONÓMICO	LEGAL	CULTURAL	ECOLÓGICO	TECNOLÓGICO	DEMOGRÁFICO
AR	El Gobierno Argentino dentro de su política gubernamental considera impulsar el transporte aerocomercial, por contribuir directamente al PBI del país, al generar salarios, utilidades y pago de impuestos, así como brindar apoyo a la creación de puestos de trabajo y de valor agregado a través de su cadena de suministros. Es un activo clave de infraestructura del país conectando empresas y personas con mercados foráneos, facilitando el crecimiento de las exportaciones.	El país presentó inflación al 2014 de 23.9%, esto debido a la devaluación del peso en 15% aprox. Se estima para el 2015 tasas de inflación similares.	La Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC) es la autoridad que tiene el control de las actividades aeronáuticas del Estado. Argentina es signatario al Convenio sobre Aviación Civil Internacional y al Acuerdo de constitución del SRVSOP, estando obligado a incorporar en sus normas nacionales (RAAC) los estándares de la OACI a través de los LAR.	Ha registrado en el 2014 un tráfico aéreo de 9,993,455 pasajeros transportados, con una ligera disminución de 0.17% con los resultados del año 2013. Ocupa el 6to. puesto de los 12 Estados del SRVSOP en tráfico de pasajeros.	La AAC ha suscrito un convenio (Año 2012) con entidades gubernamentales responsables de la seguridad energética y el equilibrio del medio ambiente en su territorio, para asegurar la correcta utilización de biocombustible en el transporte aéreo, de conformidad con las normas internacionales vigentes.	En Argentina el Proyecto SARA (Sistema Aéreo Robótico Argentino), que involucra moderna tecnología de empresas y universidades del país, prevé el desarrollo de una familia de aviones no tripulados para aviación comercial, cuyo proyecto se estima en 10 años.	Argentina al 2014 cuenta con 41.8 millones de habitantes, de los cuales 18.6 millones (8%) es la PEA. Tiene una proyección de crecimiento de 0.9% anual. El 11% de la población vive por debajo de la línea internacional del umbral de pobreza.
		Actualmente la economía Argentina se ha venido desacelerando inclusive presentando el PBI tasas mínimas de crecimiento al 2014 de 0.5%, inclusive se proyecta para el 2015 cifras negativas, esto debido a que la deuda pública sobrepasará el 50% del PBI en el 2016, sumado a que las reservas del país se vienen agotando.		En el factor cultural de la población para viajar predomina el factor de estacionalidad y los periodos de vacaciones, las ofertas que existen de las líneas aéreas y la cultura cosmopolita de su población en viajes a diferentes partes del mundo por negocios o placer, así como los atractivos de este país para el mundo.			Según la OIT más de 45% de los trabajadores desempeñan labores en el mercado informal.
BO	El Presupuesto General del Estado (PGE) 2014 establece una inversión pública de US\$4.519 millones. De ese total planificado, el 37.50% (US\$1.695 millones) de los recursos se destina al sector de infraestructura (camino, puentes, aeropuertos, entre otros), con lo cual el sector aeronáutico desarrolla proyectos de inversión en infraestructura aeroportuaria.	La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) informó que Bolivia se encuentra entre los países que lideran la expansión económica de la región durante el 2015, con un 5% de crecimiento de su PBI. Se proyecta similar crecimiento para el año 2016. Las tasas de inflación se mantienen en 5.2.	La Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) es la autoridad que tiene el control de las actividades aeronáuticas en el Estado. Bolivia es signatario al Convenio sobre Aviación Civil Internacional y al Acuerdo de constitución del SRVSOP, estando obligado a incorporar en sus normas nacionales (RAB) los estándares de la OACI a través de los LAR.	En el 2014 registró un tráfico aéreo de 22,997,949 pasajeros transportados, con un incremento de 12.95% con respecto al año 2013. Ocupa el 9no. puesto de los 12 Estados del SRVSOP en tráfico de pasajeros.	La DGAC ha establecido un plan estratégico ambiental para el 2015-2018, con la finalidad de contribuir a reducir las emisiones de CO2 en la atmósfera a través del establecimiento de norma ambientales para el sector aeronáutico y una fiscalización adecuada que permita la protección del medio ambiente.	Bolivia ha adquirido uno de los más modernos y completos Sistemas de Simulador de Control de Tránsito Aéreo, ubicado en Cochabamba, siendo uno de los más avanzados a nivel mundial y el más moderno en Sudamérica, para la modernización del Instituto Nacional de Aviación Civil.	Bolivia al 2014 cuenta con 10.8 millones de habitantes, de los cuales el 3.5 millones (33%) es la PEA. Tiene una proyección de crecimiento de 1.6% anual. El 29.3% de la población vive por debajo de la línea internacional del umbral de pobreza.
		Bolivia invertirá en proyectos de infraestructura aeroportuaria destinados a ampliar su capacidad y mejorar los servicios.		El incremento de los usuarios del servicio se debe a la mayor disponibilidad de recursos para la adquisición de boletos aéreos y de las ofertas de viaje por parte de diversas compañías que han ingresado al país, tanto para vuelos nacionales como internacionales.			

Continúa.....

.....viene

PAÍS	POLÍTICO-GUBERNAMENTAL	ECONÓMICO	LEGAL	CULTURAL	ECOLÓGICO	TECNOLÓGICO	DEMOGRÁFICO
BR	Para el 2015 el Gobierno tiene prevista una inversión en infraestructura aeroportuaria por \$662MM , en virtud del Programa de Aceleración del Crecimiento (PAC), para ser invertida en proyectos ya existentes que abarcan 17 aeropuertos internacionales.	Las tasas de crecimiento del PBI se vienen desacelerando, inclusive al 2014 creció solo 0.1%, esto debido al deterioro de las cuentas públicas del gobierno y pérdida de la competitividad de la economía. Las tasas de inflación se mantienen en 6.4%	Brasil ha creado la Agencia Nacional de Aeronáutica Civil (ANAC) como la Autoridad de Aeronáutica Civil. Asimismo, es signatario al Convenio sobre Aviación Civil Internacional y Acuerdo de constitución del SRVSOP, estando obligado a incorporar en sus normas nacionales (RBAC) los estándares de la OACI a través de los LAR.	Brasil ocupa el el primer puesto de tráfico aéreo de pasajeros en los Estados del SRVSOP en el año 2014, con un total de 100,403,628, con un incremento del 5.03% con respecto al 2013.	La ANAC de Brasil ha desarrollado un sistema para estimar el consumo de combustible y emisiones de gases de efecto invernadero en aviación, como una herramienta cuantitativa, que permite tomar decisiones respecto a medidas medioambientales. Esta aplicación ha sido puesta a disposición de otros Estados sin costo alguno.	El fabricante europeo Airbus estima que las compañías aéreas brasileras necesitarán 1,324 nuevos aviones hasta el 2032, lo que significa triplicar su flota actual de aviones comerciales del 2014, compuesta actualmente por 480 aeronaves. Brasil representa el 35% del tráfico aereo total de Latinoamerica. Estos aviones cuentan con la última tecnología para ahorro de combustible y mayor precisión en las operaciones.	Brasil al 2014 cuenta con 202.0 millones de habitantes, de los cuales el 85.4 millones (42%) es la PEA. Tiene una proyección de crecimiento de 0.8% anual. El 20.8% de la población vive por debajo de la línea internacional dell umbral de pobreza.
	Actualmente el Gobierno afronta una fuerte crisis, por el caso de Petrobras, como resultado de una serie de factores: Escándalo de corrupción y problemas de gestión.	Brasil invertirá en proyectos de infraestructura aeroportuaria destinados a ampliar su capacidad y mejorar los servicios		La diversidad de lugares que ofrece Brasil para turismo interno como externo, así como para operaciones de negocios internacionales, hace que sea atractivo no solo para el pasajero interno sino también el internacional. Una influencia fuerte tuvo el 2014 el Mundial de fútbol que se desarrolló en este país.			
CL	Chile cuenta desde 1979 con una "Ley de Cielos Abiertos", la cual brinda un impulso significativo al crecimiento de la actividad aérea. Seis años después la OACI asignó al Estado chileno la responsabilidad de un espacio aéreo hasta la frontera con Nueva Zelandia y que alcanza a los 32 millones de KM2.	El PBI de Chile se ha venido deteriorando desde el 2010 donde fue el mejor año, registró tasas de crecimiento a dicho periodo de 5.8%; sin embargo, actualmente la economía se ha venido desacelerando inclusive presentando tasas mínimas de crecimiento al 2014 de 1.9%. La tasa de inflación presenta tendencia a la baja al 2014 y es de 2.5%, similar a la de Perú	La Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) es la autoridad que tiene el control de las actividades aeronáuticas del Estado. Chile es signatario al Convenio sobre Aviación Civil Internacional y al Acuerdo de constitución del SRVSOP, estando obligado a incorporar en sus normas nacionales (DAN) los estándares de la OACI a través de los LAR.	Registra un total de tráfico aéreo de 14,347,893 pasajeros en el 2014, con un crecimiento de 3.92% con respecto al año 2013. Ocupa el 3er. lugar de tráfico aéreo de pasajeros en los Estados del SRVSOP.	La DGAC ha establecido dentro de su política medio ambiental, el control y seguimiento de las principales variables ambientales que son el mapa de ruido y el monitoreo de calidad de aire, que se efectúan a través de un software, a fin de evaluar el impacto de la actividad aeronáutica de los aeropuertos con mayor movimiento de operaciones en la población.	LAN, miembro de Grupo LATAM Airlines, anunció la incorporación a su flota del primer Boeing 787-9 de Latinoamérica. El 787-9 es una versión más grande que el 787-8, puede transportar un 27% más de pasajeros y 23% más volumen de carga. La configuración de la cabina del nuevo avión tiene 283 asientos en clase Economy y 30 asientos en la clase Premium Business. Es un avión de tecnología de punta diseñado por Boeing y el primer tipo en ser utilizado en Latinoamérica.	Chile al 2014 cuenta con 17.8 millones de habitantes, de los cuales el 7.0 millones (39%) es la PEA. Tiene una proyección de crecimiento de 0.9% anual. El 9.9% de la población vive por debajo de la línea internacional del umbral de pobreza.
	La política de cielos abiertos ha generado un imorante desarrollo comercial en su aviación, que la propone a todos los países, por el beneficio que ello tiene para el mundo en general.	Chile invertirá en proyectos de infraestructura aeroportuaria destinados a ampliar su capacidad y mejorar los servicios.La industria de la aviación genera unos 850.000 empleos directos en Latinoamérica y el Caribe.		El crecimiento económico y la multiplicidad de ofertas y ajustes de tarifas propicia una cultura de preferencia para los vuelos aéreos en los chilenos, tanto domésticos como internacionales. Existe una marcada preferencia por viajes a las ciudades de Latinoamérica.			

Continúa....

....viene

PAÍS	POLÍTICO-GUBERNAMENTAL	ECONÓMICO	LEGAL	CULTURAL	ECOLÓGICO	TECNOLÓGICO	DEMOGRÁFICO
CO	Frente al crecimiento del transporte aéreo y su impacto en la economía colombiana, las políticas públicas, especialmente las relacionadas con la infraestructura, no han respondido de manera adecuada para cerrar los cuellos de botella e incentivar el desarrollo del sector frente al aumento de la demanda.	Se espera una desaceleración del crecimiento del PBI de 4.8% en el 2014 a 4% en el 2015, pero con importantes riesgos a la baja, debido principalmente al continuo desplome de los precios del petróleo, pues éstos han caído 35%. La tasa de inflación se proyecta mantener en 3.5%	La Unidad Administrativa Especial de Aviación Civil (UAEAC) es la autoridad que tiene el control de las actividades aeronáuticas del Estado. Colombia es signatario al Convenio sobre Aviación Civil Internacional y al Acuerdo de constitución del SRVSOP, estando obligado a incorporar en sus normas nacionales (RACC) los estándares de la OACI a través de los LAR.	Es el segundo país con la mayor cantidad de tráfico aéreo de pasajeros en el 2014, con un total de 25,053,386 y con una disminución de 2.61% con respecto al 2013.	La AAC ha establecido una política ambiental, que comprende la mitigación de riesgos y el cumplimiento de las normas internacionales vigentes, en lo que se refiere a la reducción de ruido y emisiones de gases de efecto invernadero, tanto para las aerolíneas como para los aeropuertos.	La compra de 100 aviones Airbus 320 neo por parte de Avianca tendría un costo de alrededor de 10.620 millones de dólares, los cual incorpora motores de nueva generación y "aletas de tiburón" en la punta de las alas que, en conjunto, permiten ahorrar más del 15% de combustible desde el primer día y un 20% para el año 2020.	Colombia al 2014 tiene una población de 48.9 millones de habitantes, de los cuales 19.7 millones (40%) es la PEA. Tiene una proyección de crecimiento de 1.3% anual. El 32.9% vive por debajo de la línea internacional de pobreza.
		Colombia invertirá en proyectos de infraestructura aeroportuaria destinados a ampliar su capacidad y mejorar los servicios.		La preferencia de los colombianos por los viajes aéreos siguen siendo principalmente los destinos de sol y playa, siendo los destinos internacionales más vendidos en el extranjero Estados Unidos, Panamá, México y España y, en los viajes internos San Andrés, Cartagena, Santa Marta, Medellín, Bogotá y Cali.			
CU	El Gobierno a través del Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba es el organismo encargado de dirigir, ejecutar y controlar la política del Estado en cuanto al transporte aéreo, la navegación aérea civil y sus servicios auxiliares y conexos. No existen aeródromos privados ni líneas aéreas privadas en Cuba, todo los servicios aeronáuticos están bajo el control de Gobierno. Sin embargo, a Cuba ingresan aerolíneas extranjeras de diversas partes del mundo por su atractivo turístico.	Cuba sigue presentando problemas estructurales en la economía, tales como la escasez de divisas, las distorsiones del sistema de precios relativos derivadas del tipo de cambio oficial sobrevaluado y de la ausencia de convertibilidad, la dualidad monetaria, los mercados segmentados, el magro desempeño de la industria azucarera, y la agricultura y los problemas de eficiencia de las entidades públicas. El PBI se mantiene en rangos del 3% desde el 2011.	El Instituto de Aviación Civil de Cuba (IACC) es la autoridad que tiene a su cargo el control de las actividades aeronáuticas del Estado. Cuba es signatario al Convenio sobre Aviación Civil Internacional y al Acuerdo de constitución del SRVSOP, estando obligado a incorporar en sus normas nacionales (RAC) los estándares de la OACI a través de los LAR.	Registra un total de tráfico aéreo de pasajeros de 1,135,189 en el 2014, con una disminución de 18.53% comparado con el año 2013, estando en el puesto 11 de tráfico aéreo de pasajeros en los Estados del SRVSOP.	El IACC ha establecido una política y estrategia ambiental para para el sector aeronáutico (2013-2016), orientada a reducir la emisión de gases en la atmósfera con nueva flota de aviones, reducción de ruido en las operaciones, del derrame de combustible y sustancias tóxicas y el control sanitario permanente en su aeropuertos internacionales.		Cuba es uno de los países más grandes del Caribe, cuenta al 2014 con una población de 11.2 millones de habitantes de los cuales 4.9 millones es la PEA (44%). Se proyecta una disminución en su crecimiento de -0.1% anual. El 3.7% de la población vive por debajo de la línea internacional de pobreza.
		Un grupo de indicadores sociales, marcan la posición de Cuba como un país adelantado, entre ellos de educación, de salud, de cultura, entre otros, y sin embargo el acceso a otros bienes y servicios, están distantes de la media mundial para países similares, como pudieran ser indicadores de recreación, viajes, transporte, comunicaciones, etc		Con las nuevas medidas migratorias del Gobierno, se incrementó el año 2014 el viaje de lo cubanos residentes en la isla al extranjero en un 23.7%. Por otro lado, Cuba sigue siendo siempre un destino de gran demanda, por su atractivo histórico-cultural y playas para distintos ciudadanos del mundo, inclusive Estados Unidos con el nuevo enfoque político para la Isla.			

Continúa.....

...viene

PAÍS	POLÍTICO-GUBERNAMENTAL	ECONÓMICO	LEGAL	CULTURAL	ECOLÓGICO	TECNOLÓGICO	DEMOGRÁFICO
EC	En Ecuador el transporte aéreo de pasajeros se ha caracterizado por un nivel elevado de regulación por parte del Estado, el cual ejerce sus atribuciones a través del Consejo Nacional de Aviación Civil, como organismo encargado de la política aeronáutica del país; y, de la Dirección General de Aviación Civil (DAC) y sus dependencias, como ente controlador, que se encarga de mantener el control técnico - operativo de la actividad aeronáutica nacional.	Por la caída del precio del petróleo y la apreciación del dólar, el Banco Central del Ecuador (BCE) estimó que la nueva proyección de crecimiento para el 2015 es del 2.9%. El año pasado el crecimiento se ubicó en 3.8%.	La Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) es la autoridad que tiene a su cargo el control de las actividades aeronáuticas del Estado. Ecuador es signatario al Convenio sobre Aviación Civil Internacional y al Acuerdo de constitución del SRVSOP, estando obligado a incorporar en sus normas nacionales (RDAC) los estándares de la OACI a través de los LAR.	En el 2014 ha registrado un total de tráfico aéreo de 4,884,671 pasajeros, con una disminución del 5.29% respecto al 2013, ocupando el 8vo. lugar en tráfico aéreo de pasajeros en los países del SRVSOP.	Ecuador declaró el estado de excepción el 15 de agosto para enfrentar la erupción del volcán Cotopaxi ubicado en Quito, que viene arrojando cantidades de ceniza que han afectado cultivos y ganado en la zona andina. Asimismo, las cenizas tienen un impacto directo en los vuelos debido a que en algunos casos pueden generar el cierre de los aeropuertos por el peligro que pueda significar para las operaciones aéreas.	Los aeropuertos del país están provistos de equipos y material modernos de ayudas a la navegación como los radares en los aeropuertos de Quito y Guayaquil; equipos de radio ayudas y la navegación aérea que se encuentran distribuidos en diversos sectores; equipos de comunicación que unen todos estos aeropuertos y permiten el flujo de información aeronáutica técnica y administrativa.	Ecuador cuenta al 2014 con una población de 15.9 millones de habitantes de los cuales 5.4 millones es la PEA (34%). Se proyecta un crecimiento de 1.5% anual. El 27.8% de la población vive por debajo de la línea internacional de pobreza.
		Ecuador es la economía número 63 por volumen de PIB. Su deuda pública en 2013 fue de 17.197 millones de euros, un 24.18% del PIB y su deuda per cápita de 1.090 € euros por habitante.		Las preferencias de destino de los viajes de los ecuatorianos ha sido Estados Unidos, Perú y España en el 2014. Asimismo, dentro de los viajes aéreos domésticos está Quito, Guayaquil, las playas Manabí, Esmeraldas, Guayas, Santa Elena o El Oro, Islas Galápagos y Cuenca, entre los principales, para disfrutar de vacaciones.	Otro factor ambiental que puede afectar al país y los Estados de Latinoamérica, es el fenómeno del Niño, que eleva la temperatura del Océano Pacífico y debilita los vientos, golpeando con fuerza a Ecuador con abundantes lluvias hacia finales de año, que podría afectar las operaciones aéreas.		
PA	El Plan Estratégico del Gobierno para el 2015-2019, ha considerado potenciar el sector turismo, para lo cual se tiene previsto realizar acciones de desarrollo aeronáutico para aprovechar mejor el carácter de HUB del Aeropuerto Internacional de Tocumen, que por su elevado tránsito genera elevados ingresos al país, mediante una promoción específica y en coordinación con COPA y otras compañías aéreas, así como la inversión para la mejora de los servicios aeroportuarios.	La economía de Panamá creció 6.2% en el 2014, casi seis veces más de lo que crecieron en promedio los países de América Latina en el mismo periodo (1.2%) y casi el doble de lo que crecieron en promedio los países del mundo entero el año pasado (3.3%). El gasto de los turistas en el país subió a 3 mil 468 millones de dólares para el año 2014, 152 millones más que en 2013.	La Autoridad de Aviación Civil (AAC) es quien tiene el control de las actividades aeronáuticas del estado. Panamá es signatario al Convenio sobre Aviación Civil Internacional y al Acuerdo de constitución del SRVSOP, estando obligado a incorporar en sus normas nacionales (RACP) los estándares de la OACI a través de los LAR.	En el 2014 ha registrado un total de tráfico aéreo de 11,642,158 pasajeros, con una disminución del 0.12% respecto al 2013, ocupando el 5to. lugar en tráfico aéreo de pasajeros en los países del SRVSOP.	La AAC ha suscrito una alianza con Copa Airline con el fin de desarrollar un Programa de Adecuación y Manejo Ambiental para reducir y compensar voluntariamente las emisiones de gases de efecto invernadero (GEIs) de esa compañía.	Copa Airlines comprará 61 aviones Boeing 737 MAX 8 y MAX 9 en un acuerdo por 6 mil 600 millones de dólares, las cuales reemplazarán las existentes, a fin de respaldar los planes de la aerolínea para un crecimiento estratégico con moderna tecnología del fabricante americano Boeing.	Panamá cuenta al 2014 con una población de 3.9 millones de habitantes de los cuales 1.0 millones es la PEA (27%). Se proyecta un crecimiento de 1.6% anual. El 20.9% de la población vive por debajo de la línea internacional de pobreza.
		El dinamismo de la economía panameña se fundamenta en sus fortalezas, tales como: una economía abierta y dolarizada, la estabilidad política, un hub logístico regional, una estratégica posición geográfica, el Canal de Panamá y el constante crecimiento de su sector financiero. Para el 2014 registraron una tasa de inflación de 2.6%		Los destinos preferidos de viaje de panameños es Cancún, Miami y Orlando por con el atractivo de DisneyWorld. Entre otras opciones también están Las Vegas, Buenos Aires, Cartagena y Cruceros por El Caribe. Al ser Panamá el Hub de las Américas, pueden contar con una gama de ofertas a diversos destinos por tener la mayoría de líneas aéreas internacionales.	Otras estrategias pasan por los procedimientos operacionales, como los protocolos de aproximación con perfil de descenso continuo que permiten una sensible disminución del ruido pero también del consumo de combustible gracias a elevar en 300 metros la altitud de las aeronaves en la fase de descenso a tierra.		

Continúa

...viene

PAÍS	POLÍTICO-GUBERNAMENTAL	ECONÓMICO	LEGAL	CULTURAL	ECOLÓGICO	TECNOLÓGICO	DEMOGRÁFICO
PY	Luego de la firma del primer acuerdo de cielos abiertos con Estados Unidos en el 2005, Paraguay ha avanzado en una política liberal del transporte aéreo que ha incrementado la cantidad de rutas servidas al haber más cantidad de aerolíneas operando en el mercado local y mayor número de acuerdos de cielos abiertos negociados lo cual se traduce en una mejora sustancial de la conectividad aérea en Paraguay, para lo cual debe seguir trabajando en ofrecer la mayor capacidad en infraestructura y servicios en sus principales terminales aéreas.	La tasa de crecimiento del PBI al 2014 es de 4.4, la tasa de inflación a dicho periodo fue de 4.2, se proyecta para el 2015 alcanzar un rango de 3.9%	Paraguay ha creado la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC) Es signatario al Convenio sobre Aviación Civil Internacional y al Acuerdo de constitución del SRVSOP, estando obligado a incorporar en sus normas nacionales (DINAC R) los estándares de la OACI a través de los LAR.	Registró en el 2014 un total de tráfico aéreo de 613,485 pasajeros, con una disminución del 13.78% respecto al 2013, ocupando el puesto 12 en tráfico aéreo de pasajeros en los países del SRVSOP.		La inversión en Paraguay en Tecnología aeronáutica iniciará un importante paso al concretarse la construcción del aeropuerto de Asunción con un costo de 184 millones de dólares, equipado con la última tecnología de radares y radioayudas satelitales.	Paraguay cuenta al 2014 con una población de 6.9 millones de habitantes de los cuales 2.2 millones es la PEA (32%). Se proyecta un crecimiento de 1.7% anual. El 23.8% de la población vive por debajo de la línea internacional de pobreza.
		El Gobierno paraguayo proyecta construir una nueva terminal internacional de pasajeros en el Aeropuerto de Asunción con un costo de 184 millones de dólares. La licitación daría comienzo a principios de 2015, el Gobierno proyecta que la concesión del aeropuerto sea de 30 años y que en total se alcance una inversión en infraestructura de 184 millones de dólares durante ese periodo. Sin embargo, el grueso de las inversiones, unos 144 millones de dólares, se realizarían entre 2015 y 2018.		El destino favorito de viajes aéreos de paraguayos es playas del Caribe y Brasil. Camboriu y Florianópolis, siguen siendo lugares preferidos debido a que disponen de departamentos y comodidades. Asimismo, Punta del Este y Mar de Plata.			
PE	La decisión del Gobierno por la privatización de los principales aeropuertos del Perú, dio buenos resultados comenzando con la concesión Aeropuerto Internacional Jorge Chávez a la empresa Lima Airport Partners (LAP) desde el año 2001 y que solo en el 2014, recibió 15.7 millones de pasajeros, lo que representa un crecimiento de 5.1% respecto al año anterior.	A partir de 1991 el Gobierno desregula el mercado aeronáutico, permitiéndose que las empresas privadas establezcan libremente sus tarifas de acuerdo a criterios de mercado y admitiéndose la entrada de empresas extranjeras al sector, generando una evolución significativa del mercado. Ahora LAP se prepara para el proyecto de ampliación del aeropuerto que demandará una inversión de aproximadamente US\$ 950 millones.	La Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) es la autoridad que tiene a su cargo el control de las actividades aeronáuticas del Estado. Perú es signatario al Convenio sobre Aviación Civil Internacional y al Acuerdo de constitución del SRVSOP, estando obligado a incorporar en sus reglamentos nacionales (RAP) los estándares de la OACI a través de los LAR.	En el 2014 ha registrado un total de tráfico aéreo de 12,284,661 pasajeros, con un incremento del 6.50% respecto al 2013, ocupando el 4to. Lugar en tráfico aéreo de pasajeros en los países del SRVSOP.	CORPAC ha establecido una política ambiental para todos sus aeropuertos, a fin de desarrollar sus actividades en armonía con el medio ambiente, para lo cual controla los procesos para mejorar el desempeño ambiental de sus operaciones, el adecuado manejo de residuos sólidos y la gestión de peligro de la fauna silvestre.	La aerolínea LAN Perú viene utilizando el Sistema RNP (Required Navigation Performance) de navegación satelital, en las operaciones de sus aeronaves en 14 destinos nacionales e internacionales, ello le permite generar un significativo ahorro de tiempo de vuelo, kilómetros de recorrido y consumo de combustible, así como mayor precisión.	Perú cuenta al 2014 con una población de 30.7 millones de habitantes de los cuales 11.7 millones es la PEA (38%). Se proyecta un crecimiento de 1.3% anual. El 29.3% de la población vive por debajo de la línea internacional de pobreza.
	También la empresa Aeropuertos del Perú, que asumió en el año 2006, el reto de mejorar y operar una red de 11 terminales aéreas del norte peruano, con lo cual se generó un aumento de tráfico de 10.2% en el 2014.	El PBI de Perú viene registrando desaceleración desde el año 2010, donde fue el mejor año y registró PBI de 8.5%, sin embargo por factores externos como la política, desaceleración de China, caída en el precio de los metales), han reducido notablemente el crecimiento, registrando en el 2014 un PBI 2.4. La tasa de inflación se mantiene en el rango meta de 3%		Miami, Las Vegas y Colombia lideran la lista de los destinos turísticos internacionales preferidos por los viajeros peruanos, inclusive prefieren realizar las compras de sus boletos por vía electrónica y, en el mercado nacional Cuzco, Iquitos y Piura. Planifican los viajes con 60 a 90 días de anticipación.		La construcción del Aeropuerto Internacional de Chincheros (Cuzco), con una inversión de US\$ 500 millones, ofrecerá una moderna infraestructura, así como tecnología de punta para el control del servicio de navegación aérea.	

Continúa

.....viene

PAÍS	POLÍTICO-GUBERNAMENTAL	ECONÓMICO	LEGAL	CULTURAL	ECOLÓGICO	TECNOLÓGICO	DEMOGRÁFICO	
UY	El nuevo gobierno heredó un país en el que hubo un significativo aumento de la producción y de los ingresos, pero que presenta fuertes déficit estructurales en áreas claves que importan para el desarrollo económico y social del país, como son inserción internacional, educación e infraestructura.	EL PBI de Uruguay presenta desaceleración siendo en el 2014 de 3.5% versus en año anterior de 5.1%. Las tasas inflacionarias se mantienen por encima de 7%.	La Dirección Nacional de Aeronáutica Civil e Infraestructura Aeronáutica (DINACIA) es la autoridad que tiene a su cargo el control de las actividades aeronáuticas del Estado. Uruguay es signatario al Convenio sobre Aviación Civil Internacional y al Acuerdo de constitución del SRVSOP, estando obligado a incorporar en sus reglamentos nacionales (RAU) los estándares de la OACI a través de los LAR.	En el 2014 ha registrado un total de tráfico aéreo de 1.600.000 pasajeros, con una disminución del 0.88% respecto al 2013, ocupando el 10mo. lugar en tráfico aéreo de pasajeros en los países del SRVSOP.				Uruguay cuenta con una población de 3.4 millones de habitantes de los cuales 1.6 millones es la PEA (49%). Se proyecta un crecimiento de 0.3% anual. El 11.6% de la población vive por debajo de la línea internacional de pobreza.
		El crecimiento económico de Uruguay en la última década fue inclusivo y condujo a una reducción importante de la pobreza y a la ampliación de la prosperidad compartida. La pobreza moderada, pasó del 32.5% en 2006 al 9.7% en 2014.		Dado el tipo de cambio beneficioso los destinos preferidos por los uruguayos es Brasil y Argentina. También están Cancún, Cuba y Miami. En el destino interno estaría Punta del Este.				
VE	Venezuela forma parte del Consejo Permanente de la OACI (2013-2016) y está comprometido conforme a su política aérea a impulsar el proceso de modernización de la flota aérea y la ampliación de la infraestructura aeroportuaria, para seguir aumentando la interconexión mediante la aprobación de más rutas y frecuencias nacionales e internacionales, en el marco de la reciprocidad establecida en convenios bilaterales con diversos Estados.	Venezuela presenta las más altas tasas de inflación de América Latina después de Argentina, en el 2014 reportó inflación de 68.5% y se proyecta para el 2015 inflación de 82.4% según cifras del Banco Mundial, de igual manera sucede con el PBI el mismo que cerró con cifras negativas al 2014 que se mantendrían en el 2015, esto debido a las drásticas medidas tomadas por el gobierno así como la caída del precio del petróleo.	El Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC) es la autoridad que tiene a su cargo el control de las actividades aeronáuticas del Estado. Venezuela es signatario al Convenio sobre Aviación Civil Internacional y al Acuerdo de constitución del SRVSOP, estando obligado a incorporar en sus reglamentos nacionales (RAV) los estándares de la OACI a través de los LAR.	En el 2014 ha registrado un total de tráfico aéreo de 6,855,313 pasajeros, con un incremento del 11.10% respecto al 2013, ocupando el 7mo. en tráfico aéreo de pasajeros en los países del SRVSOP.	El INAC ha establecido una norma para el sistema de gestión ambiental a nivel de todas las operaciones aeroportuarias que se desarrollan en su territorio, las cuales comprenden almacenamiento de combustible de aeronaves; derrame de combustible y sustancias químicas; monitoreo de emisiones gaseosas y de ruido, acciones de mitigación ambiental de obras de construcción de aeropuertos.	La aeronáutica civil venezolana enfrenta desde el 2014 un amplio proceso de modernización, con acciones que contemplan la incorporación de nuevas aeronaves y tecnología para la calificación del personal, para ello estarán instalando simuladores de vuelo para aviones Embraer E175, de fabricación brasileña, adquiridos por las autoridades de este país.	Venezuela cuenta con una población de 30.8 millones de habitantes de los cuales 12.9 millones es la PEA (42%). Se proyecta un crecimiento de 1.5% anual. El 36.7% de la población vive por debajo de la línea internacional de pobreza.	
		La principal actividad económica de Venezuela es la explotación y refinación de petróleo para la exportación. De acuerdo con el Banco Central de Venezuela, el gobierno recibió de 1998 a 2008 alrededor de 325 mil millones de dólares por la exportación de petróleo y de acuerdo con la Agencia Internacional de la Energía (AIE), para Agosto de 2015 tiene una producción de 2,4 millones de barriles por día, 500.000 de los cuales van a los Estados Unidos.		Caracas, Porlamar (Isla Margarita), Puerto Ordaz y Maracaibo son los destinos preferidos por los venezolanos para viajes aéreos. En lo que se refiere a viajes al exterior los destinos. Las compras prefieren efectuarlas por la web en la gran mayoría.				

Elaboración propia

Anexo IV: Texto del Memorándum de Entendimiento

MEMORÁNDUM DE ENTENDIMIENTO
suscrito entre la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil y
la Organización de Aviación Civil Internacional
para promover el establecimiento del sistema regional de cooperación
para la vigilancia de la seguridad operacional

La Comisión Latinoamericana de Aviación Civil, con sede en Lima, Perú, en adelante denominada “la CLAC”, representada por su Presidente; y

La Organización de Aviación Civil Internacional, con sede en Montreal, Canadá, en adelante denominada “la OACI”, representada por el Presidente del Consejo,

en adelante denominadas “las Partes”,

CONSIDERANDO:

Que el Convenio sobre Aviación Civil Internacional destaca entre sus objetivos primordiales el desarrollo seguro y ordenado de la aviación civil internacional, la satisfacción de los pueblos del mundo respecto a un transporte aéreo seguro y la promoción de la seguridad de vuelo en la navegación aérea internacional;

Que la OACI es el organismo internacional creado por el Convenio para administrar la implantación y adopción de esos principios y disposiciones y para adoptar y enmendar, según sea necesario, las normas, métodos recomendados y procedimientos internacionales que traten del otorgamiento de licencias al personal, las operaciones de vuelo y la aeronavegabilidad de las aeronaves, entre otras cuestiones relacionadas con la seguridad, regularidad y eficiencia de la navegación aérea;

Que la Resolución A29-13 de la Asamblea de la OACI sobre Intensificación de la vigilancia en materia de seguridad, exhorta a todos los Estados que puedan hacerlo, a proporcionar cooperación técnica a los Estados que la soliciten en la forma de recursos financieros y técnicos, de modo que estos últimos Estados puedan cumplir con su responsabilidad de vigilar la seguridad de las operaciones de sus transportistas aéreos;

Que el Artículo 4 de los Estatutos de la CLAC tiene como objetivo primordial, el proveer a las autoridades de aviación civil de los Estados miembros de una estructura adecuada dentro de la cual puedan discutirse y planearse todas las medidas requeridas para la cooperación y coordinación de las actividades de aviación civil;

Que corresponde a la CLAC propiciar acuerdos entre los Estados de la Región que contribuyan a la mejor ejecución posible de los planes regionales de la OACI y a la adopción de las especificaciones de la OACI en materia de aeronavegabilidad, operación de aeronaves y licencias al personal;

Que la Recomendación A14-20 de la XIV Asamblea Ordinaria de la CLAC sobre Seguridad operacional en la región, entre otros aspectos, exhorta a sus Estados miembros a apoyar la creación de un mecanismo multinacional, regional, que satisfaga las necesidades comunes que enfrenten los

Estados en relación al cumplimiento de sus responsabilidades en la vigilancia de la seguridad operacional;

Que la CLAC mantiene estrechas relaciones con la OACI a fin de asegurar la armonización y coordinación de sus actividades con los objetivos y planes de la OACI;

Que la Conferencia de Directores Generales de Aviación Civil sobre una estrategia mundial para la vigilancia de la seguridad operacional destacó la necesidad de coordinar y armonizar los principios y procedimientos de evaluación de la vigilancia de la seguridad operacional a escala mundial, reconociendo al mismo tiempo las ventajas de seguir un enfoque regional. En ese contexto, la Conferencia recomendó que la OACI promoviera el establecimiento de mecanismos regionales con miras a lograr el sostenimiento a largo plazo de la capacidad de vigilancia de la seguridad operacional a escala mundial;

ACUERDAN:

Celebrar el presente Memorándum de Entendimiento para promover el establecimiento de un sistema regional de cooperación para la vigilancia de la seguridad operacional (en adelante denominado “el Sistema”) en los Estados de Norteamérica, Centroamérica, Sudamérica y del Caribe el continente americano fundado en lo siguiente:

Primero. El Sistema será conforme a las disposiciones relativas a la seguridad operacional del Convenio sobre Aviación Civil Internacional y sus Anexos y será compatible con el Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (IUSOAP) de la OACI. En una primera fase se considerarán las normas y métodos recomendados contenidos en los Anexos 1, 6 y 8 al Convenio, así como los procedimientos y textos de orientación conexos de la OACI. Los procedimientos para la organización y el funcionamiento del Sistema han de establecerse en el Reglamento anexo que deberá ser acordado por las Partes.

Segundo. Los objetivos del Sistema serán los siguientes:

- 2.1 Recomendar las medidas necesarias para que los Estados puedan superar los problemas detectados durante las auditorías del Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional y asegurar el cumplimiento de sus responsabilidades de vigilancia de la seguridad operacional como Estados contratantes.
- 2.2 Optimizar los niveles de seguridad operacional de la aviación civil en la región.
- 2.3 Promover, en estrecha coordinación con la OACI, la armonización y actualización de reglamentos y procedimientos de seguridad operacional para la aviación civil entre sus Estados participantes.

Tercero. Serán responsabilidades de la OACI:

- 3.1 Promover un acuerdo multinacional de cooperación técnica bajo la modalidad de un fondo en fideicomiso financiado por los Estados participantes, que permita iniciar la operación del Sistema con el soporte técnico, logístico y administrativo que requiere.
- 3.2 Administrar y coordinar los fondos en fideicomiso en base a las disposiciones contenidas en el Acuerdo complementario de fondos en fideicomiso.
- 3.3 Otorgar, de acuerdo con el Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional de la OACI, el respaldo técnico necesario a las actividades del Sistema.
- 3.4 Proporcionar al Sistema la información y la documentación pertinentes.
- 3.5 Determinar que sus auditores examinen los estados financieros del Sistema al 31 de diciembre de cada año.

Cuarto. Serán responsabilidades de la CLAC:

- 4.1 Propiciar un acuerdo entre los Estados de Norteamérica, Centroamérica, Sudamérica y del Caribe del continente americano para la implantación y participación en el Sistema.
- 4.2 Informar a los participantes del Sistema acerca de la situación de la seguridad operacional en los Estados, con el objeto de permitir que cada uno adopte las medidas pertinentes.
- 4.3 Instar a los Estados participantes del Sistema a que adopten con urgencia las medidas adecuadas para superar los problemas que puedan detectarse como resultado de las auditorías realizadas de conformidad con los objetivos del Sistema contenidos en el párrafo segundo de este Memorándum.

Quinto. Disposiciones generales:

- 5.1 El personal asignado al Sistema no pedirá ni recibirá instrucciones respecto al desempeño de sus funciones, de ninguna autoridad que no sea la OACI o el Sistema, de conformidad con las reglas de la OACI, así como con el Reglamento anexo.
- 5.2 El presente Memorándum de Entendimiento se interpretará con arreglo a las disposiciones de los Estatutos y del Convenio que rigen las actividades de la CLAC y de la OACI, respectivamente.
- 5.3 Este Memorándum de Entendimiento entrará en vigor luego de su firma por las Partes y su duración será indefinida.

- 5.4 Cualquiera de las Partes, la OACI o la CLAC, puede proponer enmiendas a este Memorándum de Entendimiento. Todas las enmiendas serán examinadas por las Partes interesadas y requerirán la aprobación de ambas Partes, la OACI y la CLAC, para entrar en vigor.
- 5.5 Toda diferencia o controversia respecto a la interpretación o la aplicación de este Memorándum de Entendimiento se solucionará mediante negociación entre las Partes interesadas.
- 5.6 Cualquiera de las Partes podrá dar por terminado este Memorándum de Entendimiento mediante una nota cursada a la otra Parte con una antelación mínima de un año.

Hecho en Montreal, el primero de octubre de mil novecientos noventa y ocho.

Firmado en representación de la CLAC:

Firmado en representación de la OACI:

Juan Pablo Langlois
Presidente de la CLAC

Assad Kotaite
Presidente del Consejo de la OACI

Anexo V: Texto del Acuerdo de Adhesión

ACUERDO PARA LA IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA REGIONAL DE COOPERACIÓN PARA LA VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

Los Estados integrantes de la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil y otros Estados de Norteamérica, Centroamérica, Sudamérica y del Caribe, representados por las respectivas Autoridades de Aviación Civil:

CONSIDERANDO que es necesario propiciar un Acuerdo entre los Estados de la Región, con el objeto de satisfacer las necesidades comunes que deben enfrentar en materia de vigilancia de la seguridad operacional y adoptar las acciones pertinentes para establecerla.

CONSIDERANDO que es una aspiración de los Estados el contribuir a la seguridad operacional de la Región, lo cual redundará en beneficio del desarrollo del transporte aéreo y de todos los usuarios de los servicios aéreos.

CONSIDERANDO que entre los objetivos de la CLAC se encuentra el propiciar acuerdos entre los Estados de la Región que contribuyan a la mejor ejecución de los planes regionales de la OACI para el establecimiento de las instalaciones y servicios de navegación aérea y a la adopción de las especificaciones de la OACI en materia de seguridad operacional.

Acuerdan lo siguiente:

Artículo Primero APROBACIÓN DEL MEMORÁNDUM

Los Estados firmantes, en conocimiento del Memorándum de Entendimiento firmado entre la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil y la Organización de Aviación Civil Internacional para promover el establecimiento del Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional, en adelante denominado "el Sistema", aprueban dicho Memorándum, obligándose al cumplimiento de sus disposiciones.

Artículo Segundo ARMONIZACIÓN DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Los Estados participantes se comprometen a armonizar entre sí, en estrecha coordinación con la OACI, sus reglamentos y procedimientos en materia de seguridad operacional.

Artículo Tercero PARTICIPACIÓN EN EL SISTEMA

Cada Estado participante prestará todo su apoyo al Sistema, ya sea enviando los expertos que se le soliciten o recibiendo las visitas que se determinen en virtud del Acuerdo.

Artículo Cuarto
ACEPTACIÓN DE SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES

Los Estados participantes adquieren el compromiso de aceptar las visitas de inspección y auditoría que se determinen en virtud del Acuerdo y las sugerencias y recomendaciones que resulten de las mismas.

Artículo Quinto
CONTRIBUCIÓN AL FONDO

Los Estados participantes se comprometen a contribuir económica y equitativamente al financiamiento del Fondo en Fideicomiso que permitirá el funcionamiento del Sistema.

La referida contribución estará destinada a sufragar los gastos previstos en el presupuesto aprobado por la Junta General del Sistema, el mismo que será prorrateado entre los Estados participantes en partes iguales.

Por decisión de la mayoría de los Estados participantes, podrán ser aceptadas adhesiones, en la condición de observadores especiales, de entidades estatales y/o privadas interesadas en la seguridad operacional en el continente. Dichas entidades estarán obligadas a una contribución cuyo límite mínimo será el que rija para la participación de los Estados.

Artículo Sexto
SUSPENSIÓN DE PARTICIPACIÓN

Los Estados participantes y las entidades observadoras especiales que no cumplan con los compromisos económicos del sistema, siendo requeridos para ello, quedarán suspendidos en el ejercicio de los derechos y beneficios del mismo, mientras no satisfagan tales obligaciones.

Artículo Séptimo
VIGENCIA

El presente Acuerdo entrará en vigor tan pronto formen parte del mismo seis Estados miembros de la CLAC.

Artículo Octavo
ADHESIÓN

El presente Acuerdo, una vez vigente, quedará abierto a la adhesión de otros Estados de Norteamérica, Centroamérica, Sudamérica y del Caribe que no sean miembros de la CLAC. La Secretaría de la CLAC será la depositaria del Acuerdo y a ella se cursarán las solicitudes de adhesión.

Igualmente a la Secretaría de la CLAC deberán ser cursadas las solicitudes de entidades u otros organismos interesados en ser admitidos en el Sistema en la condición de observadores especiales.

Artículo Noveno
TERMINACIÓN

El Estado participante o entidad observadora especial que deseara desvincularse del presente Acuerdo deberá comunicar su intención a los demás Estados participantes, al Presidente de la Junta General y a la Secretaría de la CLAC.

El Acuerdo dejará de regir para el país o entidad denunciante un año después de la fecha de notificación al Presidente de la Junta General.

Si todos los Estados participantes decidieran desvincularse, las actividades del Sistema se interrumpirán sin demora, cancelándose los compromisos pendientes y procediéndose a la liquidación del patrimonio del Sistema.

El Presidente de la Junta General notificará la terminación del Sistema al Presidente de la CLAC y al Presidente del Consejo de la OACI.

Anexo VI: Texto carta de Acuerdo de Fondos en Fideicomiso



International
Civil Aviation
Organization

Organisation
de l'aviation civile
internationale

Organización
de Aviación Civil
Internacional

Международная
организация
гражданской
авиации

منظمة الطيران
المدني الدولي

国际民用
航空组织

Ref.: TC 9/1.681 (99/901)

Asunto: Carta de Acuerdo de Fondos en Fideicomiso

Distinguido Señor:

Tengo el honor de dirigirme a usted con referencia a la solicitud de la administración a su digno cargo de adherirse al Acuerdo suscrito por los Estados Latinoamericanos para la implantación del Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional, (que en lo sucesivo se denominarán "los Gobiernos"), para que la Organización de Aviación Civil Internacional (que en lo sucesivo se denominará "la Organización"), les suministre cooperación técnica según los términos y condiciones estipulados a continuación, de acuerdo con el Memorándum de Entendimiento entre la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil y la Organización de Aviación Civil Internacional y su reglamento asociado, firmado el 1º de octubre de 1998, que se incluyen como Adjuntos 1 y 2 al Documento de Proyecto RLA/99/901 Anexo a esta carta.

1. La Organización proporcionará la cooperación técnica que se describe en el Anexo a la presente comunicación, basada en las responsabilidades encomendadas bajo el Artículo 3 del Memorándum de Entendimiento y los Artículos 12 y 13 del reglamento.
2. La Organización proporcionará la cooperación técnica de conformidad con los mismos principios, políticas, procedimientos y normas que sigue la OACI, salvo en el caso de que los Gobiernos y la Organización convengan mutuamente en apartarse de los mismos a fin de satisfacer mejor los requisitos de los Gobiernos. La participación del Sistema en las auditorías de la OACI será de acuerdo con las reglas y políticas que rigen el Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional de la OACI.
3. Para los proyectos de duración igual o inferior a un año, la Organización notificará a los Gobiernos el monto que se calcule necesario para financiar la cooperación técnica prevista en la presente comunicación y su Anexo. La Organización calculará los fondos necesarios basándose en los costes reales calculados para los rubros expertos y becas, así como el coste calculado del equipo.
4. Para los proyectos que abarquen varios años, la Organización notificará a los Gobiernos el monto que se calcule necesario para el primer año de actividades, basándose en los costes reales calculados y presentará un presupuesto proforma para los años subsiguientes. Cada año, la Organización calculará los fondos necesarios para ejecutar el programa convenido para el año siguiente, y cumplida la notificación

999 University Street
Montréal, Québec
Canada H3C 5H7

Tel.: +1 514-954-8219
Fax: +1 514-954-6077

E-mail: icaohq@icao.int
www.icao.int

de esos cálculos actualizados, los Gobiernos abonarán a la Organización los fondos solicitados, el 1º de octubre a más tardar.

5. Antes de iniciarse la cooperación técnica solicitada, los Gobiernos abonarán a la Organización los fondos suficientes para cubrir, como mínimo, el coste de la cooperación técnica por un año, más un derecho por gastos de apoyo, según la tasa estipulada por el Consejo de la OACI, con miras a la aplicación uniforme de los acuerdos financiados con fondos fiduciarios. Los fondos requeridos se pagarán en una moneda de conversión libre, salvo que los Gobiernos y la Organización acuerden otra cosa.

6. Los fondos que los Gobiernos paguen a la Organización se administrarán como fondos fiduciarios y estarán sujetos a ajustes al alza o a la baja de conformidad con los gastos reales en que se haya incurrido. Cualquier interés devengado se agregará al Fondo Fiduciario y, cuando sea necesario, se usará para sufragar las actividades del proyecto.

7. La Organización mantendrá una cuenta de fondos fiduciarios, de conformidad con los reglamentos financieros pertinentes. La Organización presentará estados de cuentas periódicos en los que se indicará la situación de los fondos fiduciarios a fines de marzo, junio, setiembre y diciembre. El estado de cuentas de fin de año sólo se presentará cuando se haya cerrado el ejercicio anual y una vez auditado éste por el Auditor externo.

8. Los fondos que los Gobiernos abonen a la Organización se emplearán exclusivamente para cubrir los gastos y compromisos adquiridos con respecto a los servicios especificados en el Anexo a la presente comunicación.

9. Los Gobiernos podrán solicitar en cualquier momento la suspensión o modificación, por vías de reducción o expansión, del programa de cooperación técnica especificado en el Anexo y la Organización se esforzará por satisfacer los deseos de los Gobiernos con respecto a dicha suspensión o modificación, según sea el caso, siempre que:

- a) en el caso de una reducción o suspensión de la cooperación técnica, los Gobiernos acepten y se hagan cargo de todos los compromisos financieros pendientes que haya asumido la Organización durante la ejecución del programa;
- b) la modificación de la cooperación técnica no esté en pugna con la política de la Organización;
- c) toda modificación de la cooperación técnica se describa en una revisión del Anexo;
- d) para financiar el coste de toda otra cooperación técnica requerida, los Gobiernos abonen a la Organización las sumas adicionales, de conformidad con las disposiciones de la Cláusula 5.

10. Finalizadas las actividades de cooperación técnica, la Organización reintegrará a los Gobiernos el saldo de los fondos que queden en depósito, una vez liquidados todos los compromisos financieros. A la inversa, en caso de que los fondos depositados sean insuficientes para cubrir todos los compromisos financieros adquiridos, los Gobiernos abonarán a la Organización las sumas adicionales necesarias para cubrir el déficit.

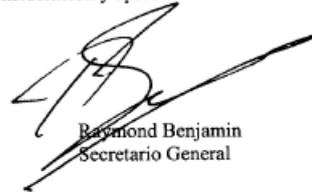
11. Nada de lo estipulado en, o relacionado con este acuerdo de fondos en fideicomiso será asumido como una renuncia a alguno de los privilegios e inmunidades de la OACI.

12. La UAEAC deberá compensar, dejar a salvo y, en consulta con la OACI, defender a la OACI, incluyendo a su personal, de cualquiera y toda acción, reclamo u otra demanda resultante de cualquier acción realizada por la OACI en nombre de la UAEAC en cumplimiento de este Acuerdo. La obligación bajo esta cláusula no concluye a la terminación o conclusión de este Acuerdo.

13. Cualquier conflicto, controversia o reclamo resultante de este Acuerdo o relacionado con el mismo, o el incumplimiento o nulidad del mismo, deberá resolverse, en primera instancia, mediante negociaciones directas entre las partes. En caso que éstas resultaran infructuosas, dicho conflicto, controversia o reclamo deberá ser resuelto mediante arbitraje, de conformidad con el Reglamento de Arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI), vigente al momento del arbitraje. El lugar del arbitraje será Montreal, Provincia de Quebec, Canadá, y se realizará en el idioma inglés. El arbitraje será realizado por un árbitro. El laudo arbitral deberá contener un enunciado de las razones en las que se basa, y deberá ser aceptado por las partes como la adjudicación final de la disputa.

Si los Gobiernos están conformes con los términos y condiciones estipulados en la presente Carta de Acuerdo, comprendido el Anexo, agradeceremos que se devuelva a la Organización una copia de esta carta debidamente firmada y el Anexo con las iniciales en cada página. El Acuerdo entrará en vigor en la fecha en que esta Organización reciba la Carta de Acuerdo firmada y el Anexo inicializado por al menos seis Gobiernos, como se establece en el Acuerdo entre la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil y los Estados del continente americano para la ejecución y participación en el Sistema.

Acepte, distinguido señor, el testimonio de mi mayor consideración y aprecio.



Raymond Benjamin
Secretario General

Aprobado en nombre de

Estado: Firma: Cargo: Fecha:

Anexo VII: Reglamento del SRVSOP

REGLAMENTO DEL SISTEMA REGIONAL DE COOPERACIÓN PARA LA VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

Artículo 1 MISIÓN

El Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional, en adelante denominado "el Sistema", establecido en virtud del Memorándum de Entendimiento suscrito entre la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil y la Organización de Aviación Civil Internacional, tiene la misión de proporcionar asesoría a los Estados participantes con miras a superar problemas comunes relacionados con el cumplimiento efectivo de sus responsabilidades en términos de vigilancia de la seguridad operacional, de acuerdo con las normas y métodos recomendados que figuran en los Anexos al Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Chicago, 1944), los procedimientos conexos y los documentos correspondientes de la OACI, por una parte, y, por otra, con las recomendaciones formuladas en el marco del Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional de la OACI.

Artículo 2 SEDE Y DURACIÓN

El Sistema tendrá como sede la Oficina regional de la OACI en Lima, se regirá por las disposiciones de este Reglamento y su duración será indefinida.

Artículo 3 PARTICIPANTES

La participación en el Sistema estará abierta a los Estados miembros de la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil y a otros Estados de Norteamérica, Centroamérica, Sudamérica y del Caribe que deseen adherirse, a través de sus respectivas autoridades, así como a entidades estatales y/o privadas que, interesadas en la seguridad operacional, manifiesten su voluntad de integrarse en calidad de observadores especiales y sean aceptadas en el Sistema.

Artículo 4 FUNCIONES

Las funciones del Sistema serán:

- a) Establecer y ejecutar un programa de apoyo técnico a la vigilancia de la seguridad operacional en los Estados participantes en estrecha coordinación con el Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional de la OACI, con miras a mantener y/o asegurar el cumplimiento de sus responsabilidades dimanantes del Convenio sobre Aviación Civil Internacional y sus respectivos Anexos. Inicialmente, considerará las Normas y métodos

recomendados de los Anexos 1, 6 y 8 al Convenio, los procedimientos y textos de orientación de la OACI conexos, y los reglamentos y procedimientos atinentes que adopte el Sistema para que los apliquen sus miembros, en cumplimiento con dichas Normas de la OACI.

- b) Proponer reglamentos y procedimientos uniformes en las áreas de licencias al personal, operación de aeronaves y aeronavegabilidad compatibles con las Normas y métodos recomendados de la OACI pertinentes y con los procedimientos y textos de orientación conexos, tendentes a la armonización y adopción de dichos reglamentos y procedimientos por los Estados participantes.
- c) Promover la provisión de asesoramiento y asistencia que requieran los Estados participantes en la implantación y aplicación de las Normas y métodos recomendados de la OACI y de los procedimientos y textos de orientación conexos de manera coordinada y uniforme.
- d) Recomendar las medidas necesarias para solucionar los problemas que puedan detectarse como resultado de las auditorías del Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional y ayudar en su implantación.
- e) Desarrollar otras actividades afines que sean requeridas y que estén dentro de su capacidad.

Artículo 5 ESTRUCTURA

Las funciones del Sistema serán ejercidas por una Junta General, un Coordinador General, y un Comité Técnico y los Puntos Focales.

Artículo 6 JUNTA GENERAL

- a) La Junta General estará conformada por un representante de cada Estado participante, preferentemente quien tenga la responsabilidad de la administración de la seguridad operacional de la aviación civil de su Estado. Se reunirá por lo menos una vez al año en reunión ordinaria, convocada por su Presidente, quien será elegido de entre sus miembros por un periodo de un año. El Presidente podría ser reelegido por periodos iguales y sucesivos.
- b) Sin perjuicio de lo anterior, la Junta General podrá celebrar reuniones extraordinarias, debidamente convocadas por su Presidente, bajo su propia iniciativa, a solicitud de la mayoría simple de sus miembros o a solicitud del Coordinador General.
- c) Podrán participar de las reuniones de la Junta General, en la condición de observadores especiales, sin derecho a voto, las entidades estatales y/o privadas autorizadas a ingresar en el Sistema por decisión de la mayoría de los Estados participantes y que a la fecha de celebración de la Junta General hayan pagado la contribución correspondiente al año en curso.

Artículo 7
FUNCIONES DE LA JUNTA GENERAL

Las funciones de la Junta General serán:

- a) Brindar asesoría a los Estados participantes que lo soliciten, para el cumplimiento de sus obligaciones relacionadas con la seguridad operacional y con las recomendaciones que emanen de las auditorías obligatorias, regulares y armonizadas que lleve a cabo el Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional de la OACI, incluyendo la facilitación en la adopción de medidas correctivas y la difusión adecuada de la información correspondiente.
- b) Establecer el número de expertos que integrarán el Comité Técnico y aprobar los términos y condiciones para dichas asignaciones.
- c) Proveer expertos del Sistema para ser capacitados por la OACI.
- d) Aprobar el programa anual de actividades del Sistema.
- e) Examinar y aprobar el presupuesto anual y el régimen financiero.
- f) Examinar y aprobar los gastos y cuentas.
- g) Examinar y aprobar los informes anuales del Comité Técnico y el informe anual de las actividades del Sistema.
- h) Proponer las enmiendas a este Reglamento, cuando fueren necesarias.
- i) Acordar la desvinculación del Sistema de uno o más Estados sobre la base del análisis que, para esos casos, desarrolle el Comité Técnico.
- j) Acordar la liquidación de los bienes y patrimonio del Sistema, en caso de extinción del mismo.
- k) Considerar cualquier otro asunto de competencia del Sistema que no haya sido asignado específicamente a alguno de sus demás órganos.

Artículo 8
EL COORDINADOR GENERAL

El Director regional de la OACI en Lima, sede del Sistema, estará a cargo de la coordinación general del Sistema y deberá contar con el apoyo técnico y logístico de las Oficinas regionales de la OACI involucradas (Lima y México) y del Comité Técnico, según sea necesario, actuando de conformidad con los procedimientos y directrices pertinentes de la OACI, así como con este Reglamento y con otros procedimientos del Sistema.

Artículo 9
FUNCIONES DEL COORDINADOR GENERAL

Las funciones del Coordinador General serán:

- a) Coordinar con los Estados participantes la ejecución del programa anual de actividades.
- b) Coordinar con el Presidente las reuniones de la Junta General y actuar como Secretario de las mismas.
- c) Orientar a los expertos que formen parte del Comité Técnico.
- d) Coordinar y dirigir las reuniones del Comité Técnico y la ejecución de su programa de actividades.
- e) Intercambiar la información que sea necesaria con los Estados participantes y organismos pertinentes.
- f) Preparar un informe anual de las actividades del Sistema y someterlo a la Junta General.
- g) Mantener actualizadas las listas de las Administraciones de Aviación Civil, de los candidatos presentados para integrar el Comité Técnico y de los expertos disponibles.
- h) Realizar aquellas otras funciones dentro de la esfera de actividades del Sistema que le sean encomendadas.

Artículo 10 COMITÉ TÉCNICO

El Comité Técnico estará integrado por expertos que cumplan con los requisitos de la OACI en materia de licencias al personal, operación de aeronaves y aeronavegabilidad en número determinado por la Junta General y seleccionados en consulta con la OACI. La duración de sus contratos no será de más de un año, renovable, siendo los tres primeros meses a título de prueba.

Artículo 11 FUNCIONES DEL COMITÉ TÉCNICO

El Comité Técnico tendrá las siguientes funciones:

- a) Planificar y desarrollar un programa permanente de cooperación técnica para la vigilancia de la seguridad operacional en los Estados participantes, con el propósito de verificar el cumplimiento de sus obligaciones en materia de seguridad operacional.
- b) Proponer los reglamentos y los procedimientos que sean necesarios en materia de licencias al personal, operación de aeronaves y aeronavegabilidad, tal como se menciona en el Artículo 4 b) de este Reglamento, con el fin de lograr su armonización y adopción por los Estados participantes; así como revisar y enmendar las mismas, conforme sea necesario, estableciendo grupos de trabajo a tal efecto.
- c) Realizar asesorías en los Estados que forman parte del Sistema para verificar y/o orientar sobre la correcta implantación de los reglamentos y procedimientos armonizados.
- d) Recomendar a los Estados participantes la adopción y la aplicación uniforme de los reglamentos y procedimientos armonizados.
- e) Propiciar la difusión de los reglamentos y procedimientos armonizados.
- f) Determinar las necesidades de asistencia de las Administraciones de Aviación Civil en materia de seguridad operacional.
- g) Preparar y presentar anualmente a la Junta General los proyectos de programa de actividades y de presupuesto para su aprobación.
- h) Crear los grupos de expertos que estime necesarios.
- i) Examinar los informes de los grupos de expertos que se hayan creado y decidir sobre los asuntos que éstos sometan a su consideración.
- j) Analizar los informes de auditoría que deseen someter a su consideración los Estados participantes.

- k) Pronunciarse sobre las enmiendas a este Reglamento cuando la Junta General lo solicite.
- l) Analizar e informar a la Junta General acerca de las repercusiones en caso de la desvinculación del Sistema por parte de uno o más Estados.
- m) Proponer a la Junta General la liquidación de los bienes y patrimonio del Sistema en caso de extinción del mismo.

Artículo 12 PUNTOS FOCALES

Los Puntos Focales son funcionarios de los Estados de alguna de las áreas de licencias al personal, operación de aeronaves y aeronavegabilidad designados por la Administración de Aeronáutica Civil, con el propósito de establecer un enlace ágil de comunicaciones con el Comité Técnico del Sistema, promover y coordinar al interior de su Administración las actividades del Sistema.

Artículo 13 FUNCIONES DE LOS PUNTOS FOCALES

- a) Actuar como enlace en su Estado con el Comité Técnico del Sistema.
- b) Conocer y difundir en su Estado, los acuerdos y documentos relativos al Sistema.
- c) Recibir la documentación enviada por el Comité Técnico a través del uso de correo electrónico u otro medio conveniente.
- d) Distribuir al (los) grupo(s) de trabajo correspondiente(s) la información que haya remitido el Comité Técnico para su evaluación y comentarios.
- e) Dar seguimiento a las tareas de los grupos de trabajo de su Estado para la evaluación de la documentación enviada por el Comité Técnico.
- f) Asegurar la respuesta oportuna a las comunicaciones enviadas por el Comité Técnico.

**Artículo 14
APOYO DE LA OACI**

- a) El Sistema será administrado por la OACI a través de un acuerdo de fondos en fideicomiso que habrán de suscribir los Estados participantes y la OACI, conforme a lo dispuesto en el párrafo tercero del Memorándum de Entendimiento.
- b) La OACI proporcionará respaldo técnico y logístico al Sistema, la información y la documentación que requiera y supervisará sus actividades con los medios regulares a su alcance.
- c) A solicitud de la CLAC o de cualquiera de los Estados participantes, la OACI propondrá la forma de proceder más adecuada para las actividades requeridas por éstos últimos, en caso de que el Sistema no esté en condiciones de ejecutarlas.
- d) La OACI hará los arreglos necesarios para la revisión por parte de sus auditores de los estados financieros del Sistema al 31 de diciembre de cada año, y presentará sus informes a la Junta General por intermedio del Coordinador General.
- e) Los gastos que incurra la OACI por las actividades antes descritas y que excedan el apoyo ordinario de la OACI a sus Estados contratantes deberán ser cubiertos de conformidad con las disposiciones pertinentes del acuerdo complementario de fondos en fideicomiso, cuyos detalles habrán de ser establecidos por las Partes.

**Artículo 15
RÉGIMEN FINANCIERO**

El sistema será financiado por contribuciones de los Estados participantes, en la forma establecida por los acuerdos entre esos Estados, así como por las contribuciones de observadores especiales, en base a un presupuesto anual aprobado por la Junta general antes del 30 de septiembre del año que preceda inmediatamente al año de su aplicación. El presupuesto también incluirá el monto anual (en dólares estadounidenses) de las contribuciones de los Estados participantes, valor que deberá ser depositado en una cuenta de fondos en fideicomiso que abrirá la OACI a nombre del Sistema. El límite mínimo de la cuota para las entidades observadoras especiales admitidas de acuerdo con el literal c) del Artículo 6 será el que rija para la participación de los Estados.

**Artículo 16
CONCILIACIÓN**

Toda diferencia o controversia relativa a la interpretación o aplicación del presente Reglamento se resolverá mediante negociación entre las partes interesadas.

Artículo 17
ENMIENDAS

- a) Cualquiera de las Partes, la OACI o la CLAC, podrá proponer enmiendas a este Reglamento.
- b) En lo que se refiere a la CLAC, cualquier Estado miembro de la Junta General podrá proponer enmiendas a este Reglamento. Toda enmienda deberá ser examinada por la Junta General y aprobada en reunión ampliada del Comité Ejecutivo de la CLAC, en la que podrán participar todos los Estados que formen parte del Sistema.
- c) Toda enmienda propuesta por la OACI o la CLAC requerirá la aprobación de ambas partes para entrar en vigor.

Artículo 18
ENTRADA EN VIGOR

Este Reglamento entrará en vigor una vez que sea aprobado formalmente por las Partes y una vez que el Sistema quede establecido.

Anexo VIII: Resultados cualitativos sobre aplicación efectiva de elementos críticos de los Estados del SRVSOP

PAIS	EC3	EC4	EC7
	ORGANIZACIÓN	PERSONAL TÉCNICO Y CAPACITACIÓN	SUPERVISIÓN CONTINUA
ARG	La AAC no ha establecido un mecanismo, excepto en aeródromos, para garantizar que cada entidad o autoridad de investigación encargada de la vigilancia de la seguridad operacional disponga de suficiente personal para cumplir con sus respectivas obligaciones nacionales e internacionales	Falta de instrucción especializada (inicial y periódica) para los ingenieros de aeronavegabilidad en certificación de tipo y producción de aeronaves. Falta de OJT (entrenamiento en el puesto de trabajo) para personal de inspección antes de asignación tareas y responsabilidades	La AAC no realiza la vigilancia del personal ATS ni de los servicios de meteorología.
	No se ha definido claramente las funciones y responsabilidades de las distintas entidades de la ANAC	Falta de implementación planes de instrucción periódica y especializada para inspectores de aeródromo Falta de programa oficial de instrucción para inspectores de navegación aérea.	La AAC no asegura la implantación de la Fase I del Sistema de gestión de seguridad operacional en todos los aeródromos que reciben vuelos internacionales
BO	La AAC no ha detallado suficientemente la descripción del puesto del inspector en las distintas especialidades, para incluir todas las responsabilidades específicas.	No ha elaborado un programa de instrucción que establezca las prioridades para la instrucción	Se han detectado retrasos en el cumplimiento de los plazos para la divulgación del informe final y no se verifica la puesta a disposición del público de la declaración provisional al cumplirse 12 meses del accidente.
	No cuenta con suficiente personal para cubrir la plantilla básica aprobada para la estructura orgánica de la Unidad de investigación de accidentes.	No se asegura del cumplimiento del plan de instrucción periódica en el área de aeronavegabilidad.	La DGAC no ha establecido un sistema de seguimiento de las recomendaciones formuladas como resultado de la investigación de un accidente para su cumplimiento.
	No ha establecido una estructura orgánica adecuada para la vigilancia de la seguridad operacional de los proveedores de ANS	No cuenta con un registro normalizado de la instrucción recibida por el personal de investigación de accidentes.	El envío a la OACI de informes de datos de accidentes e incidentes de aviación no es sistemático
	No cuenta con suficiente personal de aeródromos para llevar a cabo todas sus funciones y desempeñar su mandato	No ha implantado un programa de instrucción del personal de inspección ANS que detalle el tipo y la frecuencia de instrucción que debe recibir el personal de inspección para adquirir y mantener el nivel de conocimientos, pericia, competencia y cualificaciones requeridas según las funciones de cada puesto	No se ha establecido un procedimiento detallado que garantice la protección de la fuente de información del sistema de notificación voluntaria de sucesos
	No ha elaborado claras descripciones de puestos del personal de inspección de ATS, comunicaciones, navegación y vigilancia (CNS), AIS, MET, SAR, Procedimientos para los servicios de navegación aérea – operación de aeronaves (PANS-OPS) y cartas aeronáuticas		
	El Manual de Organización y Funciones de la DGAC no describe todas las funciones respecto a la elaboración y actualización de las normas y textos de orientación para aeródromos, así como para la vigilancia de la seguridad operacional de los aeródromos		

PAIS	EC3	EC4	EC7
	ORGANIZACIÓN	PERSONAL TÉCNICO Y CAPACITACIÓN	SUPERVISIÓN CONTINUA
BR			La gerencia de licencias al personal es responsable de la vigilancia de las escuelas y centros de entrenamiento y ha establecido auditorías a las escuelas certificadas, para ser realizadas cada dos años. Sin embargo, debido a la falta de disponibilidad de los inspectores, a la fecha de la auditoría, no se estaba cumpliendo con el cronograma de auditorías planificado en los últimos dos años.
CL	En la AAC la Dirección de Navegación Aérea ejerce al mismo tiempo el control y la administración de los aeropuertos civiles de uso público en su territorio. Por tanto, no se evidencia una clara separación entre el Estado y la Autoridad Aeronáutica como organismo regulador y fiscalizador, creándose conflicto de intereses.	Los planes de instrucción no contemplan la formación de técnicos con conocimiento especializado en la aplicación de los principios relativos a factores humanos, para la elaboración y actualización de los planes de emergencia.	En lo que corresponde a búsqueda y salvamento, la AAC no ha desarrollado procedimientos relativos a las inspecciones en esta área.
	La AAC tiene insuficiente personal para labores de vigilancia de la seguridad operacional. Los inspectores de aeródromos están involucrados simultáneamente en tareas operativas, trámites, certificaciones de aeródromos, evaluaciones de proyectos y proveen apoyo técnico al desarrollo y actualización de la normativa aeronáutica nacional de aeródromos.		
CO	La AAC no ha implantado un programa de gestión de la seguridad operacional y no ha determinado los recursos de apoyo que se requieran para su implantación.	El área de investigación de accidentes no dispone de recursos humanos suficientes para cumplir con las obligaciones nacionales e internacionales relacionadas con la investigación de accidentes de aviación.	Los explotadores de aeródromos no cuentan con el Manual de operaciones aeroportuarias, que contiene todos los requisitos establecidos en los RAC
	La UAEAC no ha establecido una estructura orgánica con funciones y responsabilidades adecuadamente definidas para la certificación y vigilancia de aeródromos.	La política de instrucción para el personal técnico no establece claramente la frecuencia de los cursos de entrenamiento periódico y/o especializado, y no incluye la formación en el puesto de trabajo (OJT).	Si bien establece un plan de vigilancia para las empresas de transporte aéreo regular, éste solo ha sido cumplido en un 50%.

Continúa.....

...viene

PAIS	EC3	EC4	EC7
	ORGANIZACIÓN	PERSONAL TÉCNICO Y CAPACITACIÓN	SUPERVISIÓN CONTINUA
CU	La AAC delega ciertas responsabilidades de certificación y vigilancia en la industria; sin embargo, no ha establecido requisitos de competencia para la selección de este personal.	El programa de capacitación y entrenamiento establecido no establece formalmente los requerimientos mínimos de entrenamiento formación en el centro de trabajo (OJT) para cada especialidad.	En lo concerniente a mercancías peligrosas, no se ha desarrollado un manual del inspector que proporcione la guía necesaria para la evaluación de dichas actividades; y las circulares emitidas son insuficientes.
	La Dirección de Aeródromos no cuenta con personal calificado en las áreas de salvamento, extinción de incendios y fauna.	La Dirección de Aeródromos no ha elaborado un programa formal de instrucción que detalle instrucción inicial, recurrente, especializada y OJT para mantener el nivel requerido del personal técnico para desempeñar sus responsabilidades.	En lo que concierne a mercancías peligrosas, no existen antecedentes de vigilancia o medidas punitivas aplicadas en contra de explotadores por infracciones a los reglamentos respectivos.
		La AAC no ha establecido un programa formal de instrucción en el que se detalle el tipo de instrucción que debe proporcionarse a los investigadores encargados de los accidentes e incidentes que incluya instrucción inicial, periódica, especializada y OJT.	
EC	La AAC no ha establecido una separación clara de responsabilidades entre el órgano encargado de la reglamentación y los explotadores de servicios aéreos.	La AAC no lleva registros formales de instrucción sobre la seguridad en el lugar del accidente, de acuerdo con lo establecido en el Manual de Procedimientos de Investigación de Accidentes.	No ha provisto a La Dirección Regional II de equipos específicos de protección personal adecuados para protegerse contra peligros biológicos y productos químicos (pesticidas e insecticidas) en el lugar del accidente
	La AAC no cuenta con suficientes recursos humanos para cumplir plenamente con sus obligaciones respecto a asegurar una adecuada vigilancia de la seguridad operacional.	El plan de instrucción periódico anual del personal técnico de la AAC no incluye al personal médico aeronáutico	La AAC no cuenta con un mecanismo para verificar la implantación eficaz por la industria de las circulares emitidas.
PA	La AAC ejerce tanto la función de regulador del sistema de aviación civil como la de proveedor de servicios aeronáuticos esenciales (tránsito aéreo y centros de instrucción), con lo cual no existe una adecuada separación de roles para evitar conflicto de intereses.	El Departamento de Licencias no tiene procedimientos para asegurar la coherencia y fiabilidad de las pruebas tomadas por los examinadores pilotos designados	Los arreglos organizacionales y presupuestarios no permiten llevar a cabo efectivamente verificaciones aleatorias como parte esencial de un programa de vigilancia de aeródromos
		El Departamento certificación no cuenta con un amplio programa de instrucción para su personal técnico y los inspectores de aeródromos, en todas las disciplinas necesarias a fin de asegurar una efectiva vigilancia de la seguridad operacional.	La Dirección de aeropuertos no tiene suficiente personal con experiencia y competencia técnica en las disciplinas pertinentes, ni equipos para desempeñar su función de vigilancia de la seguridad operacional.
	La cantidad de inspectores de operaciones de la AAC no es suficiente para ejercer adecuadamente sus funciones de supervisión y certificación de la industria de la aviación civil	La AAC no ha establecido requisitos ni elaborado una política para la implantación de programas sistemáticos y apropiados de gestión de la seguridad operacional ATS, ni ha aplicado un programa de gestión de la seguridad operacional.	

Continúa.....

...viene

PAIS	EC3	EC4	EC7
	ORGANIZACIÓN	PERSONAL TÉCNICO Y CAPACITACIÓN	SUPERVISIÓN CONTINUA
PY	La AAC utiliza cuatro médicos examinadores en quienes delegó, desde su contratación inicial, la responsabilidad de las evaluaciones de la aptitud psicofísica del personal licenciado. Sin embargo, éstos no han recibido entrenamiento recurrente en medicina aeronáutica desde que fueron inicialmente reclutados hace cuatro años.	La DINAC no ha establecido políticas ni dispone de un programa formal de formación y capacitación para su personal técnico que incluya capacitación inicial, entrenamiento periódico y recurrente, entrenamiento especializado e instrucción en el puesto de trabajo (OJT).	La DINAC no ejerce vigilancia en lo que concierne al personal de médicos examinadores designados. Estos médicos examinadores no han cumplido con los requisitos de renovación de su designación.
	El Jefe del Departamento de Instrucción y Fomento cumple con los requisitos de cualificación y competencia pedagógica; sin embargo, no cuenta con la experiencia y personal de inspectores pilotos, mecánicos o controladores de tránsito aéreo capacitados para la certificación de las escuelas o centros de formación aeronáutica.	El programa de capacitación desarrollado en el área de aeronavegabilidad no cuenta con requerimientos respecto a entrenamientos recurrentes y especializados, no se ha creado un procedimiento de detección de las necesidades de capacitación ni el plan de entrenamiento anual se cumple en su totalidad.	Se encontró que algunos explotadores aéreos habían iniciado operaciones sin las especificaciones de operaciones respectivas y no habían cumplido oportunamente con varios requisitos de demostración y la presentación de la documentación correspondiente.
PE	Los inspectores de navegación aérea disponibles no tienen las cualificaciones necesarias para realizar inspecciones en las áreas MET, AIS/mapas y cartas aeronáuticas (MAP) y SAR y en el área CNS sólo se dispone de un inspector.	Con respecto aeródromos, no se ha elaborado un programa formal de instrucción que detalle la instrucción inicial, periódica, OJT y especializada para mantener el nivel requerido del personal técnico para desempeñar sus responsabilidades. El MOF de la AAC no contiene los requisitos mínimos en materia de cualificación y competencia para el personal técnico a cargo de la certificación y vigilancia de aeródromos.	El área de Aeronavegabilidad no toma en cuenta los resultados de las inspecciones anteriores del programa de Vigilancia para la elaboración de un nuevo plan de vigilancia
	La AAC no ha establecido una estructura orgánica formal para las actividades de certificación y vigilancia de aeródromos. Las funciones y responsabilidades de la certificación de aeródromos no están adecuadamente definidas y aún no se han elaborado las descripciones de los puestos para el personal técnico.	La AAC no ha establecido una política general de instrucción para el personal técnico, ya que cada dirección ha elaborado su propio programa de instrucción.	La AAC no ha implantado un sistema de gestión de la seguridad operacional y no está en posición de ejercer la vigilancia sobre las prácticas de gestión de la seguridad operacional por parte del proveedor ATS.

Continúa...

...viene

PAIS	EC3	EC4	EC7
	ORGANIZACIÓN	PERSONAL TÉCNICO Y CAPACITACIÓN	SUPERVISIÓN CONTINUA
UY	La AAC no se asegura de disponer de recursos financieros suficientes y un mecanismo que garantice la existencia de recursos humanos suficientes para cumplir con sus funciones de vigilancia de la seguridad operacional	no ha desarrollado un programa de instrucción estructurado y no garantiza en su política de instrucción que el personal técnico reciba instrucción inicial, periódica y especializada.	No cuenta con políticas y programas de vigilancia adecuados, procesos y procedimientos de coordinación entre sus distintos departamentos o direcciones (transporte aéreo, finanzas, asuntos jurídicos, operaciones, licencias al personal, aeronavegabilidad.
	La Oficina de Ingeniería de la DINACIA no dispone de los procedimientos necesarios para el cumplimiento de las funciones asignadas, tal como la aprobación de reparaciones en aeronaves.	no exige que los médicos examinadores designados (DME) asistan a cursos de actualización según los intervalos establecidos por la DINACIA.	No cuenta con un proceso documentado o sistema para dar seguimiento a las deficiencias detectadas y para aceptar y validar las medidas correctivas adoptadas por los explotadores.
	no emplea la suficiente cantidad de personal de inspección cualificado para desempeñar las tareas de vigilancia de la seguridad operacional y funciones de reglamentación en los servicios ANS y AGA	no ha establecido los requisitos mínimos de cualificación para examinadores de controladores de tránsito aéreo	No cuenta con procedimientos que garanticen que las ayudas de trabajo y guías de los inspectores se encuentren actualizadas y vigentes para sus actividades de vigilancia.
VE	El Manual de Normas y Procedimientos del área de Licencias sólo incluye descripciones de puesto del jefe del área y no se describen los puestos del personal técnico y administrativo.	Los planes de instrucción para el personal técnico de la AAC, solo se han venido cumpliendo en un 40% a 50% de lo programado, en las diversas especialidades aeronáuticas	La vigilancia del transporte y manejo sin riesgo de mercancías peligrosas no se ha implantado totalmente. No existen guías y procedimientos para realizar inspecciones regulares y aleatorias de los explotadores nacionales y extranjeros, y de las agencias de carga y expedidores de mercancías peligrosas.
	La AAC ha establecido un marco normativo para la implantación de un SMS en toda la organización. Sin embargo, a pesar de que se están realizando significativas actividades en la vigilancia de los ATS, aún no se ha implantado el programa en forma efectiva.	El programa de instrucción y especializada, así como la instrucción en el puesto de trabajo (OJT) no se ha venido cumpliendo en las áreas de navegación aérea y aeródromo.	El programa de vigilancia no cumple con el plan de vigilancia anual tanto de los explotadores de servicios aéreos como de los organismos de mantenimiento reconocidos (AMO) y la aeronavegabilidad continua de las aeronaves.

Fuente: ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL (OACI). **USOAP Report**. [en línea]. Montreal: Autor. [citado 18 de mayo 2015]. Disponible en: <https://soa.icao.int/CMAAuditorOnline/StateActivities.aspx>

Anexo IX: Glosario de términos

Siglas	Descripción
AAC	Autoridad de Aeronáutica Civil
ACSA	Agencia Centroamericana de Seguridad Aeronáutica
AGA	Aeródromos y ayudas terrestres
AIR	Aeronavegabilidad
AIG	Investigación de accidentes o incidentes de aviación
ANAC	Administración Nacional de Aviación Civil
ALTA	Asociación Latinoamericana y del Caribe de Transporte Aéreo
ATFM	Afluencia del tránsito aéreo
ATAG	Air Transport Action Group (Grupo de Acción de Transporte Aéreo)
CIAC	Centros de Instrucción de Aeronáutica Civil
CMAE	Centro Médico Aeronáutico Examinador
CLAC	Comisión Latinoamericana de Aviación Civil
DGAC	Dirección General de Aeronáutica Civil
DINAC	Dirección Nacional de Aviación Civil
EASA	Agencia Europea de Seguridad de Aviación (siglas en inglés)
EC	Elemento crítico
EI	Implementación efectiva
FAA	Federal Aviation Administration
GANP	Plan Mundial de Navegación Aérea
GASP	Plan Global de Seguridad Operacional
IDISR	Programa de intercambio de datos de inspecciones en rampa

Continúa...

...viene

Siglas	Descripción
INAC	Instituto Nacional de Aeronáutica Civil
LAR	Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos
LEG	Legislación aeronáutica básica y reglamentos de aviación civil
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional
OMA	Organizaciones de mantenimiento aeronáutico
OPS	Operación de aeronaves
RASG	Grupos Regionales para la Seguridad Operacional
SARPS	Normas y métodos recomendados
SRVSOP	Sistema Regional de Vigilancia de la Seguridad Operacional
UAEAC	Unidad Administrativa Especial de Aviación Civil
USOAP	Universal Safety Oversight Audit Programme (Programa Universal de Auditorías de Vigilancia de la Seguridad Operacional)

Anexo X: Resumen de la entrevista realizada al Subdirector de la Oficina Regional Sudamericana de la OACI

Como parte de las fuentes primarias de investigación de la tesis de maestría, se llevó a cabo en las instalaciones de la Oficina Regional Sudamericana de la OACI, en Lima, Perú, la entrevista al Sr. Oscar Quesada Carboni, Subdirector Regional, detallando el resumen de las preguntas y respuestas relacionadas al presente plan estratégico del SRVSOP.

1. Considerando el desarrollo que ha registrado el SRVSOP en los últimos años, ¿Considera usted que sería importante definir un plan estratégico con el propósito de ampliar su alcance, establecer nuevos objetivos y asumir nuevos desafíos?

El SRVSOP tiene un objetivo de muy largo plazo, los procesos en los Estados son lentos, por lo general cualquier iniciativa regional recién empieza a verse los primeros resultados al cabo de unos 3 años. Así el SRVSOP tiene siempre que mirar estratégicamente con un horizonte mínimo de unos 3 o 4 años.

Actualmente estamos por concluir una fase de implementación de los Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos en los Estados, lo cual debe ir de la mano de una mayor integración de los procesos de certificación y vigilancia realizados con equipos multinacionales de inspectores gubernamentales, que conforman los registros de auditores LAR.

Mientras estos procesos regionales se consolidan, la OACI en este momento está debatiendo una iniciativa para otorgar mayor relevancia y reconocimiento a los RSOOs. El SRVSOP podrá beneficiarse de este reconocimiento, que da más fuerza a ampliar su alcance y establecer nuevos objetivos.

Así el desafío futuro del SRVSOP se encamina a una institucionalización como un proceso regional reconocido mundialmente y con sus propias obligaciones jurídicas.

Efectivamente es importante plantear esta visión en un plan estratégico para lograr este crecimiento y en un futuro a largo plazo su institucionalización, resolviendo algunos aspectos jurídicos que bajo el esquema actual podrían requerir algunos ajustes.

2. Desde su experiencia y perspectiva global ¿Qué oportunidades ofrece el entorno externo para impulsar un plan estratégico para el SRVSOP, que optimice sus funciones de asistencia a los Estados y fortalezca la seguridad operacional? ¿Le parece que existirían amenazas que debiliten su posición?

La principal oportunidad para el SRVSOP es el debate que inicia la OACI para otorgar un mayor reconocimiento a los RSOOs, adicionalmente todos los Estados sufren a nivel mundial de escasez de recursos humanos, en la medida en que en Latinoamérica se van poco a poco borrando las fronteras, mecanismos regionales como el Sistema Regional que otorgan mayor eficiencia a la industria de la aviación, tienen una gran oportunidad de consolidarse y siempre ofrecen un gran atractivo para todos los distintos actores.

La principal amenaza para el SRVSOP en su crecimiento actualmente, radica en la cuota anual de los Estados que ha permanecido sin variación desde su creación. Otra podría ser, un cambio en el liderazgo de la Oficina Regional Sudamericana de la OACI, que actúa como ente coordinador del SRVSOP por ser el Director Regional el Coordinador del SRVSOP, que aunque remota podría amenazar la continuidad de los procesos.

3. En cuanto a recursos, ¿considera usted oportuno / viable que los Estados incrementen su aporte anual, considerando el mayor beneficio que reciben con respecto a su contribución al SRVSOP?

A través de estos años de funcionamiento del Sistema Regional, se ha hecho cada vez más visible para los Estados los beneficios que reciben del Sistema Regional para mejorar las deficiencias y debilidades detectadas en sus sistemas de seguridad operacional y, asimismo, también en más de un foro regional ha surgido inquietudes respecto a la necesidad de ir desarrollando los productos y servicios del sistema para otras especialidades aeronáuticas, que aún el Sistema Reginal no ha iniciado. Consideraría oportuno ir trabajando un plan en este tema, proyectando el costo beneficio que podrían obtener con ello, creando el ambiente propicio para aumentar estos beneficios con una mayor inversión.

4. Considera que el SRVSOP tiene la suficiente autonomía financiera y administrativa para aprobar y llevar a cabo un plan estratégico para los próximos tres años?

El SRVSOP tiene la autonomía financiera y administrativa para aprobar y llevar a cabo el plan estratégico, un horizonte de 3 años, que podría ir revisándose en el tiempo si se toma en cuenta la respuesta natural del sistema de aviación de los Estados que componen el SRVSOP.

**Anexo XI: Expertos externos de Estados del SRVSOP participantes
en la validación de la información de los cuadros y matrices de este
documento**

1. *Marcelo Víctor Daniel Soriano*

Inspector de Licencias al personal de la ANAC de Argentina.

msoriano@anac.gob.ar

2. *Reynaldo José dos Santos*

Inspector de Operaciones de la ANAC de Brasil

Reynaldo.santos@anac.gov.br

3. *Iván Toledo Bueno*

Inspector de Seguridad Operacional de la UAEAC de Colombia

Ivan.toledo@aerocivil.gov.co

4. *Juan Carlos Álvarez Herrera*

Director de Seguridad de la DGAC de Ecuador

juan.alvarez@aviacioncivil.gob.ec

5. *Silvana Tonello*

Inspectora de Licencias y centros de instrucción la DINACIA de
Uruguay

certificacionespel@dinacia.gub.uy

BIBLIOGRAFÍA

DAVID, Fred. *Conceptos de Administración Estratégica*. 14.^a edición. Naucalpán de Juárez: Pearson, 2013.

HILL, Charles; JONES, Gareth y SCHILLING, Melissa. *Adminisración Estratégica: Teoría y casos. Un enfoque integral*. 11.^a Edición, CENGAGE Learning.

KOTLER, Philip y ARMSTRONG, Gary. *Fundamentos de marketing*, 8.^a ed. México D. F.: Pearson, 2008.

PORTER, Michael E. *La ventaja competitiva*. Lima: Editorial Grupo Patria Cultural, 2002.

WEINBERGER, Karen. **Estrategia para lograr y mantener la competitividad de la empresa**. Lima: Proyecto USAID/Perú/MYPE Competitiva, 2009.

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

AGENCIA CENTROAMERICANA DE SEGURIDAD AERONÁUTICA (ACSA) / CORPORACIÓN CENTRO AMERICANA DE SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA (COCESNA). **Antecedentes**. [en línea]. [citado 18 mayo 2015].

Microsoft HTML. Disponible en:

<http://www.cocesna.org/pagina.php?id=48&lng=0>

AERONOTICIAS. **Sector Aeronáutico solicita pista en América Latina**. [en línea]. 28 febrero 2015. [citado 13 mayo 2014]. Microsoft HTTP. Disponible en:

http://www.aeronoticias.com.pe/~aero2008/noticiero/index.php?option=com_content&view=article&id=53677:eronautico-solicita-pista-en-america-latina&catid=14:14&Itemid=574

AIRBUS. **Global Market Forecast 2015-2034, Formulating the Future**. [en línea]. [citado 18 mayo 2015]. PDF. Disponible en:

file:///Users/Miriam/Downloads/Global_Market_Forecast_2015-2034.pdf

ÁLVAREZ MEDINA, María Trinidad; CHÁVEZ RIVERA Mirna Yudit; MORENO VELARDE, Sergio Aharon. **Balanced ScoreCard, una herramienta para la planeación estratégica**. [en línea]. [citado 18 mayo 2015]. PDF. Disponible en:

http://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no66/17a-el_bsc_una_herramienta_para_la_planeacion_estrategicax.pdf

BANCO MUNDIAL (BM). **Datos: América Latina y el Caribe (países en desarrollo solamente)**. [en línea]. [citado 13 mayo 1974].

Microsoft HTML. Disponible en:

<http://datos.bancomundial.org/region/LAC>

CENTRO DE INFORMACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (CINU). “América Latina y el Caribe crecerá sólo 0.5% en 2015”. En: Boletín ONU, 15(61), 29 jul. 2015. [en línea]. [citado 24 septiembre 2015].

Microsoft HTML. Disponible en:

<http://www.cinu.mx/comunicados/2015/07/america-latina-y-el-caribe-cre-1/>

CENTRO NACIONAL DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO (CEPLAN) DEL PERÚ, **Objetivos estratégicos, indicadores y metas**. [en línea]. [citado 13 mayo 2014]. Microsoft HTML. Disponible en:

<http://www.ceplan.gob.pe/directiva-planeamiento/objetivos-estrategicos-indicadores-metas>

CORPORACIÓN CENTROAMERICANA DE SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA (COCESNA). **Carta del director**. [en línea]. [citado 18 mayo 2015]. Microsoft HTML. Disponible en:

www.cocesna.org

———. **Mensaje del Presidente Ejecutivo Lic. Jorge Antonio Vargas Araya**. [en línea]. [citado 18 mayo 2015]. Microsoft HTML. Disponible en: <http://www.cocesna.org/pagina.php?id=51&lng=0>

CORPORACIÓN CENTROAMERICANA DE SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA (COCESNA). **Antecedentes**. [en línea]. [citado 18 mayo 2015]. Microsoft HTML. Disponible en: <http://www.cocesna.org/pagina.php?id=48&lng=0>

DIARIO FINANCIERO-UNIDAD FINANCIERA. (2015). “**Aerolíneas preocupadas por la desaceleración económica en la región**”. *Aerolatin News*. [en línea]. [citado 13 mayo 2014]. Microsoft HTML. Disponible en: <https://www.df.cl/noticias/empresas/multinacionales/aerolineas-preocupadas-por-la-desaceleracion-economica-en-la-region/2015-06-30/003719.html>

EUROPA AVIATION SAFETY AGENCY (EASA). **EASA Headquarters relocation**. [en línea]. [citado 18 mayo 2015]. Microsoft HTML. Disponible en: <http://www.easa.europa.eu/>

———. **EASA The European Authority in safety aviation**. [en línea]. [citado 24 septiembre 2015]. Microsoft HTML. Disponible en: http://easa.europa.eu/system/files/dfu/easa-at-a-glance_0.pdf

GRUPO DEL BANCO MUNDIAL. **Transporte aéreo, pasajeros transportados**. [en línea]. [citado 18 mayo 1974]. PSGR. Disponible en: <http://datos.bancomundial.org/indicador/IS.AIR.PSGR>

HISPAVIACIÓN. **ATAG afirma que el transporte aéreo es un motor generador de empleo**. [en línea]. [citado 24 septiembre 2015]. Microsoft HTML. Disponible en: <http://www.hispaviacion.es/air->

[transport-action-group-afirma-que-transporte-aereo-es-un-motor-generador-de-empleo/](#)

MARCO TRADE NEWS. “**Sector aeronáutico solicita pista en América Latina**”. En: **Diario Perú 21**. [en línea]. 26 febrero 2015. [citado 13 mayo 2014]. Microsoft HTML. Disponible en: <http://peru21.pe/actualidad/aeropuerto-jorge-chavez-mejor-sudamerica-7mo-ano-consecutivo-2214152>

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL (OACI). **Buenos resultados en el tráfico de pasajeros y recuperación en el tráfico de carga en el 2014**. [en línea]. Montreal: Autor, 2014. [citado 13 mayo 2014]. PDF. Disponible en: <http://www.icao.int/Newsroom/NewsDoc2014/COM.48.14.SP.pdf>

———. **Integrated Safety Trend Analysis and Reporting System**. [en línea]. Montreal: Autor. [citado 26 de mayo 2015]. Disponible en: <https://portal.icao.int/space/Pages/USOAP-Charts.aspx>

———. *Plan global para la seguridad operacional de la aviación 2014-2016*. [en línea]. Montreal: Autor, 2014. [citado 13 mayo 2014]. PDF. Disponible en: http://www.icao.int/publications/documents/10004_cons_es.pdf

———. *Plan mundial de navegación aérea 2013-2028*. [en línea]. Montreal: Canadá, 2013. [18 mayo 2015]. [en línea]. Montreal: Autor. [citado 13 mayo 2014]. PDF. Disponible en: http://www.icao.int/Meetings/a38/Documents/GANP_es.pdf

———. *Plan mundial de navegación aérea 2013-2028: “Visión de la OACI”*. [en línea]. Montreal: Autor. [citado 13 mayo 2014]. PDF. Disponible en:

http://www.icao.int/Meetings/a38/Documents/GANP_es.pdf

———. *Situación de la seguridad operacional de la aviación mundial 2011*. [en línea]. S. c.: s. e., s. a. [citado 13 mayo 2014]. PDF. Disponible en:

http://www.icao.int/safety/documents/icao_state-of-global-safety_web_sp.pdf

———. *The Postal History of ICAO. The Regional Offices and the Regional Organization*. [en línea]. S. c.: s. e., s. a. [citado 13 mayo 2014]. Microsoft HTML. Disponible en:

http://www.icao.int/secretariat/PostalHistory/the_regional_offices_and_the_regional_organization.htm

———. *USOAP Report*. [en línea]. Montreal: Autor. [citado 18 de mayo 2015]. Disponible en:

<https://soa.icao.int/CMAAuditorOnline/StateActivities.aspx>

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT). *La aviación civil y los cambios en su entorno laboral*. [en línea]. Ginebra: Autor, 2013. [citado 13 mayo 2014]. PDF. Disponible en:

http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/meetingdocument/wcms_201283.pdf

OROZCO, Jaime-UNAD. *Curso de Gerencia Estratégica*. [en línea]. Julio 2009. [citado 13 mayo 2014]. PDF. Disponible en:

http://datateca.unad.edu.co/contenidos/332573/Modulo_y_DirectorioDescarga/MODULO_GERENCIA ESTRATEGICA.pdf

RODRÍGUEZ, Jorge A. “COCESNA y el servicio de búsqueda y salvamento centroamericano”. En: **DocPlayer**. [en línea]. [citado 18 mayo 2015]. Microsoft HTML. Disponible en:

<http://docplayer.es/14407808-Cocesna-y-el-servicio-de-busqueda-y-salvamento-centroamericano-jorge-a-rodriguez-coordinador-sar-cocesna.html>

SISTEMA REGIONAL DE COOPERACIÓN PARA LA VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL (SRVSOP). **Antecedentes de creación del SRVSOP**. [en línea]. [citado 13 mayo 2014]. Microsoft HTTP. Disponible en: <http://www.srvsop.aero/srvsop/review/index>

———. **Certificaciones multinacionales**. [en línea]. [citado 13 mayo 2014]. Microsoft HTTP. Disponible en: <http://www1.lima.icao.int/srvsop/site/certification>

———. **Nota de Estudio 03: Resultados del proceso de armonización de los LAR, RCPF/13, septiembre 2015**. [en línea]. [citado 13 mayo 2014]. Microsoft HTML. Disponible en: <http://www1.lima.icao.int/srvsop/meeting/detail?mid=RCPF13&myear=2015>

——. **Página principal**. [citado 13 mayo 2014]. Microsoft HTML. Disponible en: <http://www.srvsop.aero/srvsop/>

——. **Página principal**. [en línea]. [citado 18 mayo 2015]. Microsoft HTML. Disponible en: <http://www.srvsop.aero/srvsop/site/index>

——. *Reglamento del Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional, Misión, SRVSOP*. [en línea]. [citado 13 mayo 2014]. PDF. Disponible en: <http://www.srvsop.aero/srvsop/archivos/EnmReglSRVSOPJun2013.pdf>

——. *Nota de Estudio JG 20/NE 10* [en línea] citado el 16 de junio de 2009, disponible en: http://www.srvsop.aero/srvsop/archivos/meetings/2009/JG20/JG_20%20NE10.pdf

SPERA, Alejandro. “**4 millones de puestos de trabajo en aviación latinoamericana**”. [en línea]. En *Portal de América*, 3 abril 2014. [13 mayo 1974]. Microsoft HTML. Disponible en: <http://www.portaldeamerica.com/index.php/pda/clase-pda/item/17523-4-millones-de-puestos-de-trabajo-en-aviaci%C3%B3n-latinoamericana?tmpl=component&print=1>

SISTEMA REGIONAL DE COOPERACIÓN PARA LA VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL (SRVSOP). *Manual de calidad del Comité Técnico del SRVSOP*. [en línea]. S. 1.: Autor, 2014. [citado 18 mayo 2015]. PDF. Disponible en: <http://www.srvsop.aero/srvsop/archivos/documentos/0%20Manual%20Calidad%20CT%20SRVSOP%201ra%20Edic.pdf>