



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ
MANUEL FÉLIX LÓPEZ**

CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**TESIS PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA
COMERCIAL CON MENCIÓN ESPECIAL EN ADMINISTRACIÓN
AGROINDUSTRIAL Y AGROPECUARIA**

TEMA:

**DIAGNÓSTICO DEL FUNCIONAMIENTO OPERATIVO DEL
AEROPUERTO INTERNACIONAL ELOY ALFARO DE MANTA**

AUTORAS:

**CÓRDOVA MOREIRA DAYANA GABRIELA
ZAMBRANO BAILÓN MARÍA JOSÉ**

TUTORA

LCDA. MARÍA GABRIELA MONTESDEOCA, MG.

CALCETA, DICIEMBRE 2016

DERECHOS DE AUTORÍA

María José Zambrano Bailón y Dayana Gabriela Córdova Moreira, declaran bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional, y que hemos consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedemos los derechos de propiedad intelectual a la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual y su reglamento.

.....
MARÍA J. ZAMBRANO BAILÓN

.....
DAYANA G. CÓRDOVA MOREIRA

CERTIFICACIÓN DE TUTORA

María Gabriel Montesdeoca certifica haber tutelado la tesis **DIAGNÓSTICO DEL FUNCIONAMIENTO OPERATIVO DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL ELOY ALFARO DE MANTA**, que ha sido desarrollada por María José Zambrano Bailón y Dayana Gabriela Córdova Moreira, previa la obtención del título de Ingeniera Comercial con mención especial en Administración Agroindustrial y Agropecuaria, de acuerdo al **REGLAMENTO PARA LA ELABORACIÓN DE TESIS DE GRADO DE TERCER NIVEL** de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

.....
LCDA. MARÍA GABRIELA MONTESDEOCA, MG.

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

Los suscritos integrantes del tribunal correspondiente, declara que ha **ARROBADO** la tesis DIAGNÓSTICO DEL FUNCIONAMIENTO OPERATIVO DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL ELOY ALFARO DE MANTA, que ha sido propuesta, desarrollada y sustentada por María José Zambrano Bailón y Dayana Gabriela Córdova Moreira, previa la obtención del título de Ingeniera Comercial con mención especial en Administración Agroindustrial y Agropecuaria, de acuerdo al REGLAMENTO PARA LA ELABORACIÓN DE TESIS DE GRADO DE TERCER NIVEL, DE LA Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López

.....
Ing. Johana Márquez Bravo, Mg.
MIEMBRO

.....
Ing. Oswaldo Valarezo Beltron Mg.
MIEMBRO

.....
Eco. Yesenia Zamora Cusme, Mg.
PRESIDENTE

AGRADECIMIENTO

A la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López que me dio la oportunidad de una educación superior de calidad y en la cual he forjado mis conocimientos profesionales día a día;

A Dios, por darme la capacidad intelectual, salud y sabiduría para realizar con esmero cada actividad, y por las bendiciones que recibo cada día,

A mi familia, mis padres y mis hermanos por ser las personas más importantes en mi vida, quienes me impulsan a ser mejor cada día brindándome su apoyo en cada meta que me propongo,

A mis maestros, en especial gratitud a mi tutora Lcda. María Gabriela Montesdeoca quien con paciencia y dedicación nos brindaba su tiempo en cada momento de duda que presentábamos y al Ec. Víctor Pazmiño y el Dr. Ernesto Negrin quienes amablemente estuvieron dispuestos a orientarnos en el desarrollo de esta investigación, y

A mi compañera de tesis por todo el apoyo brindado en este proceso de titulación, por su amistad de siempre y por soportar mis dramas en mis momentos de incertidumbre.

María J. Zambrano Bailón

AGRADECIMIENTO

A la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López que me dio la oportunidad de una educación superior de calidad y en la cual he forjado mis conocimientos profesionales día a día;

A Dios por haberme brindado salud para lograr mis objetivos, por otorgarme sabiduría para enfrentar las adversidades y no desfallecer en el intento, por llenarme de infinitas bendiciones y por permitirme culminar una etapa más,

A mi madre por ser el pilar fundamental en mi vida, por su apoyo, amor y comprensión que fueron claves para la culminación de mi carrera,

A mi hermana por ser un reflejo de constancia dedicación y esmero,

A mi compañera de tesis María José por la paciencia y el apoyo brindado durante este periodo de formación profesional, sin ella no hubiese sido posible concluir con éxito este proceso de constancia y dedicación, mil gracias por brindarme su amistad, por los infinitos consejos y por todas las bonitas vivencias que se compartieron dentro y fuera del salón de clases, le agradezco de todo corazón por haber sido una excelente compañera y sobre todo una amiga incondicional.

A mi tutora por sus conocimientos impartidos en el desarrollo de la tesis y por sus atinadas correcciones.

A los maestros Ernesto Negrin y Victor Pazmiño aquellos que marcaron cada etapa de nuestro camino universitario, brindándonos los mejores conocimientos en asesoría y solventando nuestras dudas presentadas en la elaboración de la tesis, y

Al gerente y al personal de la DGAC del aeropuerto por abrirnos sus puertas y por habernos ayudado con la información necesaria para la elaboración de la tesis.

Dayana G. Córdova Moreira

DEDICATORIA

A Dios, por ser mi guía espiritual y por haberme brindado la fortaleza para seguir adelante, por haberme dado el maravilloso don de la vida y por permitirme realizar con éxito la tesis.

A mis padres; quienes con su comprensión y apoyo incondicional me impulsan a pensar en grande y me inculcan que la preparación es el camino al éxito.

María J. Zambrano Bailón

DEDICATORIA

A mi madre por el apoyo brindado y por darme la oportunidad de seguir una carrera.

A mi hermana Yudafith por estar conmigo y apoyarme siempre.

A mi sobrino Bruno para que vea mi ejemplo a seguir.

Dayana G. Córdova Moreira

ÍNDICE

SECCIÓN 1

DERECHOS DE AUTORÍA.....	ii
CERTIFICACIÓN DE TUTORA.....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vii
ÍNDICE.....	ix
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv

SECCIÓN 2

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES

1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	1
1.1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.2. JUSTIFICACIÓN	3
1.3. OBJETIVOS	4
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	4
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
1.4. IDEA A DEFENDER.....	5

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. DIAGNÓSTICO EMPRESARIAL.....	6
2.1.1. CARACTERÍSTICAS DEL DIAGNÓSTICO EMPRESARIAL.....	7
2.2. DIRECCIÓN DE OPERACIONES	7
2.3. TRANSPORTE ÁEREO	8
2.4. MODOS Y VÍAS DE TRANSPORTE EN EL COMERCIO INTERNACIONAL.....	10
2.5. TRANSPORTE AÉREO Y TURISMO.....	11
2.6. VUELO CHÁRTER.....	12
2.7. AEROPUERTO	13
2.8. CONFIGURACIÓN DE UN AEROPUERTO	13

2.9. HISTORIA DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DEL MANTA ELOY ALFARO	14
2.9.1. MISIÓN Y VISIÓN DEL AEROPUERTO DE MANTA.....	15
2.10. AENA S.A.....	16
2.10.1. OPERACIÓN AEROPORTUARIA DE AENA	17
2.10.1.1. PROCESO DE AERONAVES	17
2.10.1.2. PROCESO DE PASAJEROS	17
2.10.1.3. PROCESO DE EQUIPAJES.....	17
2.10.1.4. PROCESO DE CARGA	17
2.11. PLAN DE MEJORAS.....	18
2.12. PLAN DE MEJORAS 5W+H.....	19
2.13. ANÁLISIS FODA (FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS).....	19
2.14. MÉTODO DE EXPERTOS	21
2.15. MATRIZ DE EVALUACIÓN DE LOS FACTORES EXTERNOS (EFE) ..	22
2.16. MATRIZ DE EVALUACIÓN DE LOS FACTORES INERNOS (EFI)	22
2.17. ÍNDICE INTEGRAL	22
2.18. BENCHMARKING COMPETITIVO.....	24

CAPÍTULO III. DESARROLLO METODOLÓGICO

3.1. UBICACIÓN	27
3.2. DURACIÓN	27
3.3. VARIABLES EN ESTUDIO.....	27
3.3.1. VARIABLE INDEPENDIENTE	27
3.3.2. VARIABLE DEPENDIENTE	27
3.4. MÉTODOS	28
3.5. TÉCNICAS	28
3.6. HERRAMIENTAS.....	29
3.7. TIPO DE INVESTIGACIÓN	30
3.8. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.	30

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. ANÁLISIS INTERNO Y EXTERNO.....	36
--------------------------------------	----

4.2. ELABORACIÓN DE LA MATRIZ EFE (EVALUACIÓN DEL FACTOR EXTERNO)	39
4.3. ELABORACIÓN DE LA MATRIZ EFI (EVALUACIÓN DEL FACTOR INTERNO)	41
4.4. ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA.....	43
4.5. PROCESO OPERATIVO DE LOS AEROPUERTOS.....	44
4.5.1. PROCESO DE LA AERONAVE	44
4.5.2. PROCESO DE PASAJEROS.....	45
4.5.3. PROCESO DE EQUIPAJE.....	45
4.5.4. PROCESO DE CARGA	45
4.6. APLICACIÓN DEL CHECK LIST.....	46
4.7. APLICACIÓN DEL ÍNDICE INTEGRAL.....	47
4.8. ELABORACIÓN DEL BENCHMARKING.....	52
4.9. PLAN DE MEJORAS.....	55
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. CONCLUSIONES.....	58
5.2. RECOMENDACIONES	58
BIBLIOGRAFÍA.....	60
ANEXOS.....	65

CONTENIDO DE CUADROS Y FIGURAS

CUADRO 2.1 INDICADORES INTEGRALES DE APOYO DE PROCESOS GERENCIALES	23
CUADRO 3.1 MATRIZ PARA CALCULAR EL ÍNDICE INTEGRAL.....	35
CUADRO 4.1 EVALUACIÓN DE LOS FACTORES EXTERNOS CLAVE 1.....	39
CUADRO 4.2 EVALUACIÓN DE LOS FACTORES EXTERNOS CLAVE 2.....	40
CUADRO 4.3 EVALUACIÓN DE LOS FACTORES INTERNOS CLAVE 1.....	41
CUADRO 4.4 EVALUACIÓN DE LOS FACTORES INTERNOS CLAVE 2.....	42
CUADRO 4.5 FICHA DE OBSERVACIÓN	46
CUADRO 4.6 EVALUACIÓN CON EL MÉTODO DE EXPERTOS.....	48
CUADRO 4.7 ESCALA DE EVALUACIÓN PARA DETERMINAR EL FUNCIONAMIENTO OPERATIVO DEL AEROPUERTO	49
CUADRO 4.8 CÁLCULO DEL IFOA.....	50
CUADRO 4.9 MATRIZ DE LA APLICACIÓN DEL BENCHMARKING	53
CUADRO 4.10 PLAN DE MEJORAS	56

CONTENIDO DE FIGURAS

FIGURA 2.1 PASOS PARA ELABORAR UN PLAN DE MEJORAS	18
FIGURA 2.2 FODA.....	20
FIGURA 4.1 FODA DEL AEROPUERTO DE MANTA.....	36

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue diagnosticar el funcionamiento operativo del Aeropuerto Internacional Eloy Alfaro de Manta. Este trabajo se basó en tres fases, siendo la primera la realización de un análisis interno y externo de la situación actual del Aeropuerto de Manta; la segunda fase consistió en evaluar el desempeño operativo de la terminal aérea y por último diseñar un plan de mejoras contribuyente al funcionamiento operativo del aeropuerto. En el progreso de la investigación fue necesario el empleo del método inductivo-deductivo para identificar el problema general y analítico-sintético que facilitó conocer las debilidades operativas. Asimismo se precisaron de técnicas como la observación, que sirvió para visualizar las áreas involucradas de las actividades que se ejecutan en el aeródromo, una entrevista direccionada al administrador del aeropuerto para compilar información primaria correspondiente al objeto de estudio, el FODA proporcionó identificar los factores internos y externos de la terminal aérea y el benchmarking estableció una comparación operacional entre el aeropuerto de Manta y de Quito. Para conocer las causas que limitan el desarrollo operacional se empleó el índice integral, que a través de los indicadores propuestos se logró evaluar y medir el desempeño del funcionamiento operativo del aeródromo, el cual reflejó que la instalación y equipos disponibles, la calidad de los servicios al usuario y la actividad de carga que son los factores que afectan dicho funcionamiento, proponiendo así un plan de mejoras que contribuya a la potencialización de las actividades del aeropuerto Eloy Alfaro.

Palabras clave: Desempeño, aeródromo, FODA, índice integral, plan de mejoras

ABSTRACT

The objective of this research was to diagnose the operation of Eloy Alfaro International Airport of Manta using the correct methodology for the development of this study. This work was based on the achievement of three phases for obtaining results in the first phase of an internal and external analysis of the current situation of the Manta Airport was held; the second phase was to assess the operational performance of the airport and the last stage was to design an improvement plan that contributes to the operational functioning of the airport. In the progress of research was necessary to use some techniques such as: observation, it was used to visualize areas involved in the operations are carried out at the airfield, an interview to the airport manager to compile corresponding primary information under study the SWOT provided to identify internal and external factors of the air terminal and the benchmarking established an operational comparison between the airports of Quito and Manta. To know the reasons that limit the development of the operational activities was essential to use of the comprehensive index, through the proposed indicators could assess and measure the performance of the operating functioning of the aerodrome, which reflected that the installation and equipment available, the quality of user services and the charge activity are the factors that affect this operation, thus proposing an improvement plan that contributes to the potentiation of the activities of Eloy Alfaro airport.

Keywords: Performance, aerodrome, SWOT, comprehensive index, improvement plan.

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES

1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Las organizaciones alrededor del mundo se encuentran en constante renovación de las actividades que se llevan a cabo en el interior de las empresas, desencadenando acciones positivas o negativas conforme se ejecutan las distintas funciones operativas de las mismas.

En un mundo globalizado y competitivo es esencial conocer la situación actual de una empresa y los principales obstáculos que imposibilitan el crecimiento de la misma, lo que hace necesario emplear un diagnóstico, puesto que esto permitirá realizar un estudio eficaz y encontrar la raíz del problema. Para Bernal *et al.*, (2014) el diagnóstico empresarial permite evaluar, controlar y mejorar todas aquellas actividades que se realizan para la comprensión, control y predicción del desempeño organizacional.

De la misma forma los aeropuertos se desenvuelven bajo directrices que coadyuvan con el cumplimiento en la obtención de metas y objetivos organizacionales que permiten que la terminal aérea obtenga la operatividad deseada, tomando como ejemplo los Aeropuertos José Joaquín de Olmedo de la ciudad de Guayaquil, que como lo expresa la Revista Ecuador a Colores (2015) la Airports Council International (ACI) le otorgó el premio Airport Service Quality en las categorías de **mejor aeropuerto en la región** y **mejor aeropuerto por tamaño entre 2 y 5 millones de pasajeros al año** en el periodo del 2014 y, el Mariscal Antonio José de Sucre ubicado en Quito que según el Ministerio del Interior (2015) registró el 41,89 % de los movimientos migratorios generados a nivel nacional en el 2014 siendo éste el que presenta el mayor movimiento de pasajeros en el país; dos aeródromos que haciendo uso de una gestión operativa adecuada han alcanzado notoriedad en las actividades y operaciones diarias reflejada en los reconocimientos obtenidos hasta ahora.

Manabí posee un único aeropuerto, que según la DGAC (Dirección GENERAL de Aviación Civil) (2012) tiene la mejor pista del país y está ubicado en Manta, siendo esta una de las ciudades más importantes del Ecuador ya que por sus características culturales y geográficas es potencialmente turística, factores que motivan la afluencia de visitantes extranjeros y nacionales, elementos que debe ser considerados para estimular el desarrollo de las actividades turísticas en la provincia.

El Aeropuerto Internacional “Eloy Alfaro” está ubicado en la ciudad de Manta, y cuenta con un acceso privilegiado desde y hacia la ciudad operando las 24 horas del día, con itinerarios comerciales en la mañana, tarde y noche con destino Quito-Manta y Manta-Quito con las aerolíneas Tame y Avianca, también brindan los servicios privados o de chárter que son utilizados como vuelos no comerciales por no estar sujetos a horarios fijos.

La terminal aérea de Manta presenta vuelos de carga los cuales no revelan un crecimiento en relación al progreso industrial de la ciudad, razón por la cual los productos de las diferentes industrias de la localidad se ven obligados a ser transportados al aeropuerto de Guayaquil, produciendo demoras y costos elevados en la transportación de mercancías tanto dentro como fuera del país. De igual manera la operación de vuelos internacionales es limitada, puesto que solo opera una aerolínea (Avior), con un solo destino que es Venezuela y cuya finalidad es la de hacer turismo y negocios en el Ecuador, detectando una oportunidad de maximizar sus actividades y contribuir al funcionamiento del aeropuerto.

En la presente investigación se requerirá hacer un diagnóstico operativo, donde se estudiarán los factores internos y externos del aeropuerto, para que una vez identificadas sus debilidades se puedan desarrollar estrategias con el propósito de impulsar el uso de la terminal aérea; consecuentemente diseñar un plan de mejora que contribuya en el desenvolvimiento de las actividades operativas de la terminal aérea adecuando eficazmente los recursos físicos y humanos con

los que cuenta el aeródromo logrando que se potencialice el funcionamiento del Aeropuerto Internacional de Manta.

1.1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo el diagnóstico del funcionamiento operativo del Aeropuerto Internacional Eloy Alfaro de Manta permitirá potencializar sus actividades?

1.2. JUSTIFICACIÓN

En el presente trabajo de investigación se exponen las siguientes justificaciones para su desarrollo:

En el contexto social, se beneficiarán los usuarios que arriban y despegan del aeropuerto, puesto que el plan de mejoras aportará en el desarrollo de un destacado funcionamiento en las actividades operativas que se llevan a cabo en la terminal aérea de la institución, originando la satisfacción del cliente que espera un servicio de calidad desde el momento que llega al aeropuerto para la obtención de un paquete turístico o simplemente para conseguir información de los vuelos.

Económicamente con el diagnóstico se podrá detectar a tiempo falencias que impiden un correcto funcionamiento operativo, a su vez esto provocará el ahorro de recursos financieros que pueden ser empleados en mejoras para fortalecer el desempeño operativo del aeropuerto, siendo el puente de partida para que el usuario prefiera la terminal aérea de la ciudad sin la necesidad de viajar a Quito o Guayaquil para trasladarse a otros países, representando un ahorro en la economía y tiempo del pasajero, contribuyendo al desarrollo económico no solo para el aeropuerto y su entorno sino también para toda la provincia permitiendo de esta manera incrementar la competitividad en sus operaciones.

Legalmente, como lo manifiesta la SENPLADES (2010) en su Agenda Zonal 4 refiriéndose a que la terminal aérea ofrece el 99,9% de facilidades a las aeronaves que operan en él y que cuenta con características importantes que hacen del aeropuerto uno de los más idóneos del país para realizar operaciones aéreas; donde explica que existen proyectos vinculados que pretenden darle un impulso al transporte como el Puerto de transferencia y el del Aeropuerto de Manta, este último con grandes posibilidades de un desarrollo para la ciudad y para el país, es entonces oportuno un plan de mejoras que fortalezca el funcionamiento operativo de la terminal aérea, para obtener un desempeño eficaz..

Teóricamente según la DGAC (2012) “la autoridad aeronáutica, reconocen al usuario como destinatario del servicio público procurando asegurar su derecho de tener todas las garantías contempladas en la Constitución de la República del Ecuador y las leyes aplicables, en términos de protección, atención e información necesarias, para lo cual dispondrá de un servicio de transporte aéreo comercial seguro, ordenado y eficiente”, por lo tanto se utilizarán herramientas y conocimientos necesarios para la elaboración de un plan de mejoras que direccionará acciones que generen un progreso en las diferentes funciones operativas de la terminal aérea, también se identificará las principales razones por las que el aeródromo tiene una actividad operativa reducida a pesar de poseer condiciones aptas y seguras para las aeronaves y pasajeros.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

- Diagnosticar el funcionamiento operativo del Aeropuerto Internacional Eloy Alfaro de Manta para la potencialización de sus actividades.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Efectuar un análisis interno y externo de la situación actual del Aeropuerto Internacional de Manta.
- Evaluar el desempeño operativo del aeropuerto para la determinación del funcionamiento de sus actividades.
- Diseñar un plan de mejoras contribuyente al funcionamiento operativo del aeropuerto.

1.4. IDEA A DEFENDER

El diagnóstico del funcionamiento operativo del aeropuerto Internacional Eloy Alfaro de Manta contribuirá a potencializar sus actividades.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. DIAGNÓSTICO EMPRESARIAL

Para Bernal, *et al.*, (2014) el diagnóstico empresarial permite evaluar, controlar y mejorar todas aquellas actividades que se realizan para la comprensión, control y predicción del desempeño organizacional. Los mismos autores manifiestan que es un análisis integral que evalúa cada una de las áreas que conllevan al logro de una misión y objetivos estratégicos en un contexto real de la situación actual para contar con bases sólidas de información y realizar planes de largo plazo.

Trelles citado por Lauzao y Rodríguez (2012) expresa que el diagnóstico, como parte de la gestión organizacional, permite definir con claridad las metas para una adecuada y consiguiente planificación, permitiendo conocer además cómo se van logrando los objetivos propuestos y contribuyendo así al desarrollo organizacional.

Según Hernández (2013) es un estudio sistemático, integral y periódico cuyo propósito fundamental es detectar las causas y consecuencias que dentro de los problemas de organización y funcionamiento afectan o se intuye que afectan a la empresa, con el objeto de encontrar las alternativas de solución, tomando en cuenta los recursos disponibles.

Los autores han expresado la importancia del diagnóstico en las organizaciones, dada la trascendencia de su aplicación, puesto que sin el mismo no se pueden realizar proyectos o planes de mejoras sin antes efectuar un estudio que refleje en los resultados las acciones a seguir. En la investigación resulta pertinente desarrollar el diagnóstico para conocer la situación actual del aeropuerto tal y como lo expresa Bernal, *et al.*, identificando a través del análisis problemas que puedan ser contrarrestados con una gestión adecuada, y oportunidades que se logren potencializar.

2.1.1. CARACTERÍSTICAS DEL DIAGNÓSTICO EMPRESARIAL

Para Hernández (2013) establecer un adecuado diagnóstico empresarial se debe considerar las siguientes características:

- **ES UN ESTUDIO:** Por lo que requiere un campo de aplicación (total o parcialmente en la empresa), que debe utilizar una forma y esperar un resultado de aplicación (detectar fallas, identificar las causas de problemas, determinar posibles soluciones, etc).
- **ES SISTEMÁTICO:** Utiliza la teoría y práctica con un proceso de aplicación determinado. Debe existir un proceso para su desarrollo, adaptable a las condiciones propias de cada organización.
- **ES INTEGRAL:** Estudia todos los aspectos que se relacionan con lo que se desea investigar. Toma en cuenta todos los factores que influyen en el desarrollo de las actividades en la unidad o empresa objeto de estudio.

2.2. DIRECCIÓN DE OPERACIONES

Para Buiza (2013) la Dirección de Operaciones en una empresa tiene la función y responsabilidad de diseñar, gestionar y mejorar el llamado subsistema de operaciones y en definitiva, de dirigir y controlar los procesos de producción del producto o servicio que la empresa ofrece a sus clientes.

El mismo autor manifiesta que en el ámbito industrial ésta suele recibir el nombre de Dirección de Producción, pero en general se considera más adecuado el de Dirección de Operaciones porque resulta válido tanto para las empresas productivas como para las de prestación de servicios, además de que incluye otras áreas diferentes a las tradicionalmente asociadas a la producción.

Para Alet (2011) la integración del funcionamiento operativo y de la estrategia de la empresa permitirá reforzar la imagen de ésta, conocer mejor a los clientes

actuales y mantener una relación estrecha y personal con ellos, a fin de satisfacer sus necesidades y deseos. Por lo tanto se debe trabajar en conjunto con la operatividad y los planes estratégicos de la empresa.

La operatividad de las empresas se considera la columna vertebral de la misma puesto que sin su existencia no tendría razón de ser, ya que allí se desarrollan y ejecutan los procesos según las necesidades de los clientes, la parte operativa en una terminal aérea se presenta en función de los vuelos que allí se realicen (regular, chartera o de carga). La manera de cómo se lleven a cabo dichas operaciones son las que determinan la operatividad del aeropuerto.

2.3. TRANSPORTE ÁEREO

Cabrera (2012) expresa que las principales características del transporte aéreo son las siguientes:

- Rapidez y puntualidad.
- Agilidad administrativa y seguridad.
- Amplia red de cobertura.
- Estrictas limitaciones en dimensiones y pesos.
- Transporte caro (para mercancías que cumplen determinados requisitos).

El Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones (2012) manifiesta que el transporte aéreo ofrece fundamentalmente dos tipos de servicios:

- **SERVICIO REGULAR:** está sujeto a itinerarios fijos programados.
- **SERVICIO ARRENDADO O CHÁRTER:** es el que brindan las aerolíneas a petición específica del cliente, diferentes a los itinerarios regulares, en este servicio las tarifas son negociadas. Una variante de los vuelos chárter son los “split chárter”, en los que dos o más usuarios se unen para contratar un vuelo chárter. En estos casos es importante destacar el papel del agente de carga, quien generalmente contrata el

vuelo a la aerolínea operadora y consigue la carga de los diferentes usuarios interesados.

El traslado de un lugar a otro de personas y/o cargamento por medio de una aeronave se denomina transporte aéreo, este tipo de funciones son las que caracterizan a un aeropuerto, y la afluencia de estas actividades varían de acuerdo a las necesidades de los usuarios.

El desarrollo industrial de una ciudad permite el crecimiento económico de la misma, y para poder expandirse necesita hacer llegar la producción a otras ciudades o países, es allí donde el aeropuerto sirve de conexión a través del transporte de carga para hacer llegar las mercancías, agilizando el tiempo de entrega a su destino. Para PRO ECUADOR (2012) la carga es el bien mueble dispuesto para su traslado de un lugar a otro y sujeto a operaciones para lograr este fin sin alterar sus principales características. Existe una gran diversidad de productos susceptibles a ser transportados y comercializados.

Para garantizar un manejo adecuado, la carga debe de clasificarse por su tipo en general y a granel:

- **CARGA GENERAL:** es aquella que se presenta en estado sólido, líquido o gaseoso, y que estando embalada o sin embalar, puede ser tratada como unidad. Los productos que se clasifican como carga general deben cumplir con ciertos requisitos: no representar un riesgo para la salud, no atentar contra la seguridad de quienes la manejan y del medio ambiente, así como no contar con un tiempo definido de vida (PROECUADOR, 2012).
- **CARGA A GRANEL (SÓLIDA, LÍQUIDA, GASEOSA):** es el conjunto de productos que son transportados a grandes cantidades, cuyo único recipiente es el vehículo de transporte. Esta carga es usualmente depositada o vertida con una pala, balde o cangilón en ferrocarriles, camiones o buques (PROECUADOR, 2012).

Esta clasificación de carga depende de la actividad a la que se dedica la industria y que para que garantice que el envío de la carga llegue en óptimas condiciones a su destino debe ser elaborado previamente con los estándares de conservación para que resista y el producto llegue en óptimas condiciones y no resulte afectado.

2.4. MODOS Y VÍAS DE TRANSPORTE EN EL COMERCIO INTERNACIONAL

La gran velocidad, mayor frecuencia de servicios, accesibilidad, son las principales ventajas características propias del modo aéreo. La existencia y disponibilidad en la mayoría de los tráficos internacionales de aviones de distinta característica como ser los cargueros o los aviones mixtos llamados así por la posibilidad de transportar pasajeros y carga en el mismo compartimiento, hacen de este un medio de transporte de gran significación (PROECUADOR, 2012).

Si bien existe una desventaja en las tarifas de flete comparativamente más altas que en otros modos, hay atenuantes tales como los menores costos de embalajes, depósito, manipuleo, seguros, transporte interno y hasta menores requerimientos de stock, con la incidencia del lucro cesante e intereses sobre capital inmovilizado, que permiten reducir la incidencia para muchos productos. Hoy en día existen aviones de gran porte que permiten el transporte de carga de más de 100 toneladas. Su versatilidad para llegar a puntos más cercanos de consumo o producción, respecto al transporte marítimo es evidente. Este modo requiere de instalaciones y condiciones de atención muy exigentes que condicionan el aterrizaje de aeronaves de gran porte solo a determinados puntos, si bien existen mayor cantidad de frecuencias, destinos y conexiones interlíneas (PRO ECUADOR, 2012).

2.5. TRANSPORTE AÉREO Y TURISMO

Wallingre (2010) expresa que en el caso del transporte aéreo, para el sector turismo tiene por función garantizar la conectividad entre los centros emisores y los centros receptores, en particular de aquellos de mayores distancias, posibilitando el dinámico flujo de la demanda. Una correcta planificación y su consiguiente desarrollo y sostenimiento, son de vital importancia para garantizar el crecimiento de un destino turístico. Es por esto, que en los destinos turísticos intercontinentales, insulares como también los intra continentales y nacionales de largas distancias, el transporte aéreo es la modalidad que lidera los traslados de pasajeros.

Cárdenas (2014) sostiene que esto es así porque la economía mundial requiere de un mayor número de desplazamiento de individuos y bienes, es por ello que los transportes son necesarios al tender puentes de unión entre varias regiones. Y de entre ellas las aglomeraciones urbanas con vocación económica industrial se han visto en la necesidad de contar con medios de comunicación eficientes tanto para hacerse llegar de los insumos que requieren como para posicionar sus productos en el mercado, en el menor tiempo y al costo más bajo. En este proceso económico, sin duda alguna, las ciudades turísticas han florecido debido a la intensificación de la transportación aérea desde mediados del siglo XX. De este modo, las ciudades turísticas demandan diversos medios de transporte y vías de comunicación, entre ellos el aéreo, para atraer visitantes quienes con su estancia en el lugar generan una derrama económica importante

La modalidad del turismo utilizando la vía de transporte aéreo es común en los países desarrollados, debido al progreso de las zonas turísticas y al desenvolvimiento de los negocios que allí se llevan a cabo. El aeropuerto Internacional Eloy Alfaro se encuentra en una de las ciudades más turísticas de Ecuador y con mayor crecimiento industrial, evidenciando la importancia que representa contar con una terminal aérea en la provincia de Manabí y sin olvidar la proyección turística y empresarial que le brinda a la ciudad.

2.6. VUELO CHÁRTER

Como expresa Mazón citado por Cárdenas (2014) otro de los avances significativos en materia de aviación comercial se dio en 1960 cuando se incorporó el jet (avión) el cual alcanza velocidades supersónicas y permitió que en poco tiempo se convirtiera en un transporte masivo de personas, y entre ellos sobre sale la aparición de los vuelos charters, desde entonces viajar en avión no sólo es más económico y rápido sino un mercado en expansión y reflejo de las sociedades altamente globalmente integradas.

Los vuelos chárter constituyen una modalidad del transporte aéreo y, aunque su delimitación conceptual no es fácil, puede decirse que su característica esencial consiste en aprovechar la disponibilidad total de la capacidad de una aeronave para el transporte de grupos, generalmente turísticos, comercializándose la operación, también como regla general, a través de una agencia de viajes o de un touroperador o mayorista (Loustau, s.f).

Para Cabrera (2012) este régimen permite contratar el uso de un avión para un trayecto y operación determinada o por un periodo de tiempo; mientras que las líneas regulares son los aeropuertos, trayectos, rutas, fechas y horas de salida y llegada, tarifas aéreas, condiciones de transporte y todos los datos de las operaciones que están previstos y tienen carácter periódico.

El arrendamiento de un avión, o la contratación de uno para realizar algún viaje reservado se le conoce como vuelo chárter, donde se alquila un avión para trasladarse de un lugar a otro sin la necesidad de recurrir a los vuelos regulares con itinerarios, en el aeropuerto de Manta de puede realizar este tipo de actividad, comúnmente se lo hace con fines turísticos pero se requiere que sea gestionado apropiadamente para que la terminal aérea maximice su operatividad.

2.7. AEROPUERTO

Se refiere al conjunto de instalaciones técnicas y comerciales necesarias para la explotación de los transportes aéreos que afectan a una ciudad o una región; completándose con numerosos servicios e instalaciones exteriores tales como la estación terminal para los pasajeros y despacho de mercancías, el servicio local de navegación aérea, las pista y área de aparcamiento, y en la zona industrial. Presentando una función doble: en el aire, debe facilitar la evolución de los aparatos en vuelo y guiarlos en el aterrizaje, en tierra, ha de permitir el movimiento de pasajeros y el tráfico de mercancías, así como atender al mantenimiento y reparación de los aviones (Pagán, 2015).

Son aeropuertos aquellos aeródromos públicos que cuentan con servicios o intensidad de movimiento aéreo que justifiquen tal denominación. Aquellos aeródromos públicos o aeródromos destinados a la operación de aeronaves provenientes del o con destino al extranjero, donde se presten servicios de sanidad, aduana, migraciones y otros, se denominarán aeródromos o aeropuertos internacionales (Gómez, 2012).

Lo manifestado por los autores en párrafos anteriores es una definición acertada de lo que es un aeropuerto, todas las características expuestas las cumplen los aeropuertos de Ecuador entre ellos el Aeropuerto Internacional Eloy Alfaro de Manta, el cual posee una instalación e infraestructura óptima para el normal funcionamiento del aeródromo y que se encuentra en perfectas condiciones tanto técnicas como geográficas para estar operativo las 24 horas del día.

2.8. CONFIGURACIÓN DE UN AEROPUERTO

Según Aena (2015) se subdivide en lado aire y lado tierra:

- **EL LADO AIRE:** Es la zona del aeropuerto donde tiene lugar la operación aeroportuaria de las aeronaves. Su componente principal es el área de movimiento o campo de vuelos, que se divide a su vez en área de maniobras -con las áreas de aterrizaje y rodaje- y en plataforma

de estacionamiento de aeronaves. El área de aterrizaje consta de las pistas de vuelo y de unas zonas preparadas adyacentes que garantizan la seguridad de las operaciones, permitiendo el paso eventual de un avión que se salga de la pista. El área de rodaje une la pista de vuelo con la plataforma donde se estacionan las aeronaves.

- **EL LADO TIERRA:** es la zona del aeropuerto donde se efectúa la operación aeroportuaria de pasajeros, equipajes y carga previa al embarque o posterior al desembarque en las aeronaves. El terminal de pasajeros es un edificio que sirve de enlace entre el transporte aéreo y el transporte terrestre. Incluye un sistema de tratamiento de pasajeros y manejo de equipajes, instalaciones para las compañías aéreas, zonas de prestación de servicios, áreas comerciales y salas de espera. Posee tres zonas diferenciadas: pública, de pasajeros y privada. La zona pública es de acceso libre para todo el mundo. En la zona de pasajeros no se permite el paso a acompañantes y público en general. Ambas zonas se dividen en salidas, llegadas y tránsito y, a su vez, en internacional y nacional. La zona privada es de acceso restringido al personal de la entidad gestora del aeropuerto, compañías aéreas y organismos oficiales.

2.9. HISTORIA DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DEL MANTA ELOY ALFARO

En el siguiente cuadro se puede observar el progreso que ha manifestado el Aeropuerto Internacional Eloy Alfaro de Manta desde el inicio de sus operaciones hasta la actualidad.

En 1949 La pista de Manta inicia sus operaciones. En ese año la encargada de administrar la pista era la compañía americana PANAGRA, en coordinación con el Ministerio de Obras Públicas del Ecuador. En 1963 la Junta Militar que gobernaba al Ecuador en esa fecha, designa a la Dirección General de Aviación Civil, como Entidad de Derecho Público y adscrita al Ministerio de Defensa Nacional. En 1974 se construye la primera Torre de Control y el terminal, cuya

obra se inaugura en las fiestas de Manta, en el mes de noviembre de 1978. En 1977 la compañía VIPA, construye la calle de rodaje y la plataforma, en ésta fecha se realizó el asfaltado del área de movimiento. En 1978 la Fuerza Aérea Ecuatoriana creó la Base Aérea Eloy Alfaro. En marzo de 1994, se habilita al Aeropuerto Eloy Alfaro, como Aeropuerto Internacional, categoría que mantiene en la actualidad. En 1999 El gobierno del Ecuador suscribió un Convenio con los Estados Unidos de América, en la que se estableció el uso por parte de las fuerzas militares norteamericanas una parte del aeródromo Eloy Alfaro. En el 2000, dentro del marco de este convenio el gobierno de los EEUU reconstruyó la pista de aterrizaje, mejoró su resistencia, implementó modernas ayudas visuales (iluminación) e instaló un nuevo VOR (radio ayuda), con una inversión aproximada de 60 millones de dólares. La reconstrucción terminó en octubre del año 2001. Desde esa fecha hasta la actualidad EL Aeropuerto Internacional “Eloy Alfaro” de Manta está considerado como el mejor aeropuerto del Ecuador por ofrecer el 99.9% de performance a las aeronaves que operan en él (Aeropuerto de Manta, 2015).

2.9.1. MISIÓN Y VISIÓN DEL AEROPUERTO DE MANTA

La terminal aérea Eloy Alfaro de Manta se rige bajo la siguiente misión y visión:

- **MISIÓN:** Operar, Dirigir, Controlar y Desarrollar las actividades operativas y administrativas, a fin de garantizar seguridad, eficiencia y rentabilidad en las operaciones áreas y servicios aeronáuticos que brinda el Aeropuerto Internacional “Eloy Alfaro”, en concordancia con las leyes, normas, procedimientos y disposiciones establecidas por la Dirección Aviación Civil del Ecuador (Aeropuerto Internacional de Manta, 2015).
- **VISIÓN:** El Aeropuerto Internacional “Eloy Alfaro”, será la principal puerta área de entrada desde Asia y se convertirá en el Centro del movimiento aeronáutico de América Latina; líder en seguridad, atención al cliente, calidad, eficiencia, confiabilidad y rentabilidad, mediante la administración eficiente de los recursos humanos, materiales y

tecnológicos, basados en la tecnología de la información; aportando activamente al desarrollo y progreso del Ecuador (Aeropuerto Internacional de Manta, 2015).

La ubicación de aeropuerto de Manta es estratégica tanto en la zona geográfica como en la ventaja que resulta tener una terminal aérea con ágil acceso a la ciudad, al puerto marítimo al terminal terrestre (en construcción); como expresa Jaramillo (2011) que una Zona Especial de Desarrollo Económico (ZEDE) en Manta servirá de plataforma logística/industrial vinculada a la operación con el Puerto de Aguas Profundas de Manta y del Aeropuerto Internacional Eloy Alfaro. Ya que una ZEDE se puede denominar como un desarrollo productivo multiuso, integral que comprende grandes extensiones territoriales, complejos industriales y de servicios integrados. Promueven la transferencia de tecnologías, establecen vínculos con empresas nacionales; generan empleo, y son un instrumento de política para atraer inversión extranjera directa.

2.10. AENA S.A.

Aena, S.A. (antes Aena Aeropuertos, S.A.) es una sociedad mercantil estatal que gestiona los aeropuertos y helipuertos españoles de interés general. A través de su filial Aena Internacional, participa también en la gestión de 16 aeropuertos en distintos países. Es el primer operador aeroportuario del mundo por número de pasajeros. Más de 590 millones pasaron por los aeropuertos españoles en los últimos tres años (Aena, 2015).

Aena, S.A. es una empresa líder por su experiencia, capacidad y equipo profesional en la gestión de servicios aeroportuarios. Ofrece a sus clientes – pasajeros, compañías aéreas, agentes de handling y usuarios en general– un servicio integral de la máxima calidad. Los aeropuertos de Aena se encuentran entre los más modernos y funcionales del mundo y están equipados con las tecnologías más avanzadas. Sus eficientes servicios y su variada oferta comercial –en entornos exclusivos, con marcas del máximo prestigio y

productos innovadores- garantizan a los pasajeros una estancia segura y confortable (Aena, 2015).

2.10.1. OPERACIÓN AEROPORTUARIA DE AENA

El término que se utiliza para describir el funcionamiento de las actividades del aeropuerto es el de operación aeroportuaria. La operación en tierra de un aeropuerto es el centro neurálgico de su funcionamiento. Consta de los cuatro procesos siguientes:

2.10.1.1. PROCESO DE AERONAVES

Comienza cuando una aeronave aterriza, continúa cuando se estaciona en la plataforma para proceder a su servicio, mantenimiento y desembarque-embarque de pasajeros, equipajes y carga, y termina cuando despegue.

2.10.1.2. PROCESO DE PASAJEROS

Diferencia entre salida, llegada y tránsito. La salida empieza con el acceso del pasajero al aeropuerto, prosigue con su paso por el edificio terminal y finaliza con su embarque en el avión. El proceso de llegada es el inverso, es decir: se inicia con el desembarque, sigue con el paso por el edificio terminal y termina cuando el pasajero abandona el aeropuerto. El proceso de pasajeros en tránsito comienza cuando el pasajero desembarca en el avión y se dirige al terminal, y acaba cuando embarca en el mismo o en otro avión.

2.10.1.3. PROCESO DE EQUIPAJES

En salida va desde la facturación hasta su carga en la aeronave, y en llegada desde la descarga hasta su recogida por el pasajero. También se incluye en el proceso el equipaje en tránsito.

2.10.1.4. PROCESO DE CARGA

Comprende desde la entrada de la mercancía en el aeropuerto hasta su salida, incluyendo todo el manejo intermedio y la tramitación administrativa.

2.11. PLAN DE MEJORAS

Para la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) (2010?) el plan de mejoras integra la decisión estratégica sobre cuáles son los cambios que deben incorporarse a los diferentes procesos de la organización, para que sean traducidos en un mejor servicio percibido. Dicho plan, además de servir de base para la detección de mejoras, debe permitir el control y seguimiento de las diferentes acciones a desarrollar, así como la incorporación de acciones correctoras ante posibles contingencias no previstas. Describiendo los principales pasos a seguir para la elaboración:

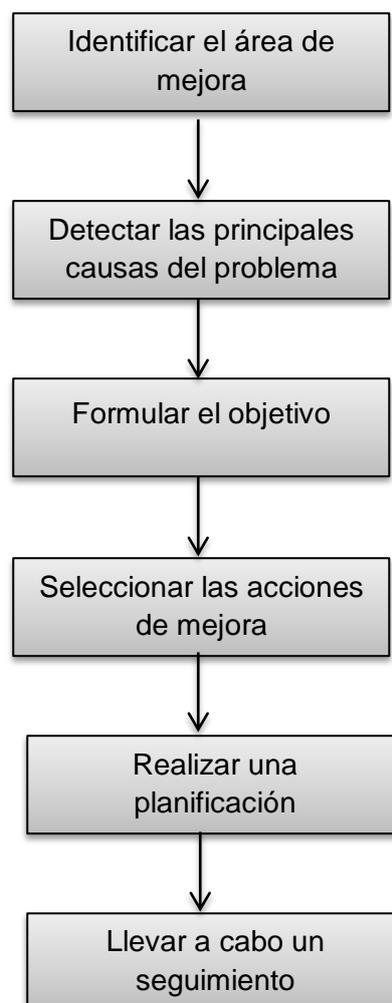


Figura 2.1. Pasos para elaborar un plan de mejoras

Para Martí y Casillas (2014) el plan de empresa debe contemplar todos los elementos relacionados con el modo en que la empresa obtiene sus productos

y servicios, con especial énfasis en las mejoras que se ha de introducir (posibles nuevos proveedores, producción propia o subcontratación, nuevos equipos o mejoras de procesos, necesidades del personal operativo, etc). Como manifiesta Espiñeira *et al.*, (2012) los planes de mejora se basan en una nueva filosofía de gestión que destaca el papel de las personas, como eje de las organizaciones.

El plan de mejoras representa en una empresa una herramienta técnica que en conjunto con el recurso humano desarrollan acciones a seguir para que supere el desempeño que lleva ejecutando, permitiendo la implementación de nuevos actores en el proceso de producción o de servicio que realice.

2.12. PLAN DE MEJORAS 5W+H

Según Trías *et al.*, (2011) la 5W+H es una metodología de análisis empresarial que consiste en contestar seis preguntas básicas: qué (WHAT), por qué (WHY), cuándo (WHEN), dónde (WHERE), quién (WHO) y cómo (HOW). Puede considerarse como una lista de verificación mediante la cual es posible generar estrategias para implementar una mejora. La mejora puede aplicarse como “cambios radicales” o “pequeños cambios”. La primera opción puede aplicarse en pocas ocasiones, mientras que la segunda opción es aplicable en forma reiterada en un mismo proceso. Es la denominada “mejora continua”.

La regla de las 5W+H facilita la planificación de las acciones a desarrollar. La medición de la efectividad de las acciones de mejora implementadas se fundamenta en una adecuada selección de indicadores que informen qué tan cercanos o alejados estamos de la meta definida (Trías *et al.*, 2011).

2.13. ANÁLISIS FODA (FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS)

Para Sainz (2012) ayudará a desvelar los factores clave de éxito, permitiendo seleccionar aquellas estrategias corporativas que, aprovechando las

oportunidades que brinda el entorno y obviando amenazas, permitirá alcanzar los objetivos propuestos de forma más eficaz. Aspectos importantes que debe conocer una organización.

Pérez (2011) expresa que es una herramienta de múltiple aplicación que puede ser usada por todos los departamentos o áreas de una organización en sus diferentes niveles, para analizar diferentes aspectos de carácter estratégico, dado que provee excelente información para la toma de decisiones. El beneficio que se obtiene con su aplicación es el conocimiento de las condiciones reales en que se encuentra una organización, para asumir el riesgo y aprovechar las oportunidades que le brinda el entorno.

Para Martínez y Milla (2012) el análisis FODA resume los aspectos claves de un análisis del entorno de una actividad empresarial (perspectiva externa) y de la capacidad estratégica de una organización (perspectiva interna).

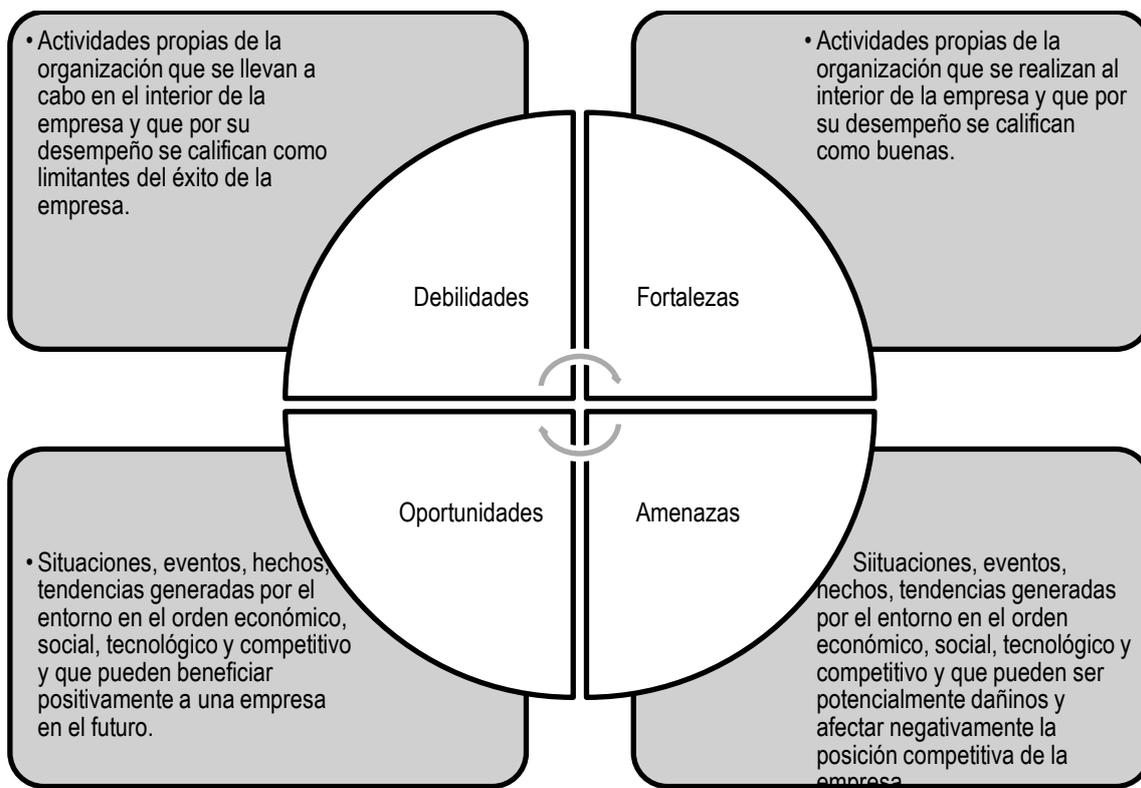


Figura 2.2 Foda
Fuente: Galindo, 2008

Según Martínez y Milla (2012) éste análisis tiene dos perspectivas, las cuales sirven para entender de una mejor manera el momento por el que atraviesa la organización:

- **La perspectiva interna:** tiene que ver con las fortalezas y las debilidades del negocio, aspectos sobre los cuales los gestores de la empresa tiene algún grado de control.
- **La perspectiva externa:** mira las oportunidades que ofrece el mercado y las amenazas que debe afrontar el negocio en el mercado seleccionado. Se trata de aprovechar al máximo esas oportunidades y anular o minimizar esas amenazas, circunstancias sobre las cuales los promotores del proyecto tienen poco o ningún control directo.

El FODA es una herramienta que permite a través de la elaboración de una matriz identificar cuáles son las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, dándoles al investigador una visión clara de la situación actual en que se encuentra la organización, teniendo en consideración aspectos relevantes como la perspectiva interna donde los directivos tienen algún tipo de control, y la perspectiva externa la cual presenta factores que no pueden controlarse como las oportunidades y amenazas.

2.14. MÉTODO DE EXPERTOS

Según Cabrero y Llorente citado por Robles y Rojas (2015) el juicio de expertos es un método de validación útil para verificar la fiabilidad de una investigación que se define como una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones.

Fuentes (2012) manifiesta que una característica fundamental del método de expertos, es la complementación de las cualificaciones prospectivas con la cuantificación, expresada y asignada, por el grupo de expertos; involucrando en el desarrollo de sus aplicaciones diversas de opiniones, que se contrastan con

también múltiples referentes comparativos, para obtener en sus resultantes la fertilidad de las producciones intelectuales en torno al objeto de estudio prospectivo, o determinado en general.

2.15. MATRIZ DE EVALUACIÓN DE LOS FACTORES EXTERNOS (EFE)

Para Moreno (2012) la matriz de evaluación de los factores externos (EFE) permite a los estrategias resumir y evaluar información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, jurídica, tecnológica y competitiva.

2.16. MATRIZ DE EVALUACIÓN DE LOS FACTORES INERNOS (EFI)

Un paso resumido para realizar una auditoría interna de la administración estratégica consiste en constituir una matriz EFI. Este instrumento para formular estrategias resume y evalúa las fuerzas y debilidades más importantes dentro de las áreas funcionales de un negocio y además ofrece una base para identificar y evaluar las relaciones entre dichas áreas. Al elaborar una matriz EFI es necesario aplicar juicios intuitivos, por lo que el hecho de que esta técnica tenga apariencia de un enfoque científico no se debe interpretar como si la misma fuera del todo contundente. Es bastante más importante entender a fondo los factores incluidos que las cifras reales (Moreno, 2012).

2.17. ÍNDICE INTEGRAL

Medina *et al.*, (2014) el uso de indicadores sintéticos o integrales, para evaluar la eficiencia del sistema, ha cobrado una amplia difusión en los últimos tiempos. Tal como expresa Negrin y Oviedo (2014) a partir de la segunda mitad de la década de los 90, diferentes autores cubanos han desarrollado indicadores integrales para la medición del desempeño de diferentes procesos empresariales.

Cuadro 2.1 Indicadores integrales de apoyo al proceso de decisiones gerenciales

Indicadores integrales	Autor	Año	Características fundamentales
Excelencia Organizativa Industria (EOI)	Suárez Mella	1996	Evalúa el nivel de funcionamiento de un sistema productivo tomando como referencia un patrón de excelencia competitiva conformado a partir del comportamiento deseable u óptimo de un conjunto de medidores del nivel de organización de la producción en las empresas líderes mundiales.
Excelencia Organizativa Hotelera (EOH)	Negrin Sosa	1997	Tiene como objetivo fundamental medir el desempeño global de un Hotel así como detectar y brindar soluciones a las ineficiencias que dificulten una adecuada organización productiva en este tipo de empresas.
Nivel de Excelencia de la Distribución	Colectivo de autores (Revista Logística)	1999	Forma parte de un proceso de diagnóstico del sistema de distribución para conocer el nivel de servicio al cliente.
Índices de capacidad y gestión de capacidad tecnológica	Brito Viñas	2000	Está integrado a un procedimiento de diagnóstico para la identificación y adecuada gestión de las competencias tecnológicas claves de las empresas, para caracterizar la capacidad innovadora y conocer el nivel de aprendizaje tecnológico en la industria.
Excelencia Organizativa Industrial Modificado (EOIM)	Ramos Gómez	2002	Constituye un indicador que integra el nivel de gestión productiva de toda la organización y facilita además, disponer de un patrón de comparación del estado actual respecto a la excelencia.
Índice de eficiencia financiera (Ief)	Nogueira Rivera	2002	El indicador se confeccionó con el objetivo de realizar un estudio de análisis de ratios y tendencias, detectar inductores críticos que afectan a la empresa desde el punto de vista económico-financiero y fortalecer el control económico de la organización como base fundamental del Control de Gestión.
Excelencia de los Procesos Hoteleros (EPH)	Negrin sosa	2003	Tiene como objetivos analizar el desempeño de medidores de excelencia con respecto a patrones de comparación, detectar inductores críticos que afecten a la empresa en el área de Operaciones y fortalecer los instrumentos de apoyo a la toma de decisiones en la Administración de las Operaciones Hoteleras.
Índice Integral de gestión de la Tecnología y la Innovación (IGTIH)	Jiménez Valero	2001	Este índice ofrece un resultado único, cuantitativo, de fácil interpretación, que permita la comparación en el tiempo y con otras entidades de características similares; facilita el monitoreo de la Gestión Tecnológica y, por tanto, la mejora continua.

Índice integral de eficiencia energética (IEFE)	Comas Rodríguez	2013	Este índice permite medir de manera integral la eficiencia energética de las organizaciones, y se enmarca en un procedimiento de ocho pasos o fases que van desde el diagnóstico energético hasta el establecimiento de las acciones de mejora.
Indicador compuesto de gestión ambiental (IGA)	García Céspedes	2013	Este indicador se emplea para agroecosistemas con probables riesgos a la salud por presencia de contaminación química. El mismo constituye la suma ponderada de los indicadores por cada constructo, multiplicado por el coeficiente normalizado de ponderación a partir del índice de calidad de cada indicador mostrado.

Fuente Negrin y Oviedo (2014)

2.18. BENCHMARKING COMPETITIVO

El benchmarking competitivo comprende la identificación de productos, servicios y procesos de trabajo de los competidores directos de la organización. El objetivo del benchmarking competitivo es identificar información específica acerca de los productos, los procesos y los resultados comerciales de sus competidores y compararlos con los de su organización (Matallana y Castellano, 2010).

Para el Grupo Vértice (2010) el desarrollo de un proceso de Benchmarking debe seguir una metodología:

- **FASE DE PLANEACIÓN:** Consiste en planificar las actividades que se realizarán para llevar a cabo la investigación de benchmarking, quién las realizará, cuándo y cómo. En concreto, se trata de:
 - Identificar qué se va a someter a benchmarking.
 - Identificación de empresas comparables.
 - Determinar el método que se utilizará para recopilar datos: |información interna, información de dominio público, investigaciones originales.
 - Visitas directas a las empresas serán analizadas.

- **FASE DE ANÁLISIS:** Implica el análisis e interpretación de la información recopilada en la fase anterior:
 - Determinar la brecha de desempeño actual: identificar las diferencias existentes entre las operaciones que se realizan en la empresa y las que se realizan en el exterior. Brecha negativa: las operaciones externas son mejores. Operaciones en paridad: no se encuentran diferencias considerables. Brecha positiva: las operaciones internas son superiores a las externas.
 - Determinar el nivel de desempeño futuro: se trata de proyectar, o prever, el nivel de desempeño futuro estableciendo las diferencias entre el desempeño futuro esperado y el desempeño ideal en la industria. Para ello, es útil realizar un gráfico en el que se refleje: La productividad histórica, brecha de benchmarking y productividad futura.

- **FASE INTEGRACIÓN:** Consiste en aplicar los resultados obtenidos en el benchmarking. Los pasos a seguir en dicha integración son:
 - Comunicar los resultados obtenidos tras el benchmarking
 - Definir metas funcionales con respecto a los resultados y convertirlas en principios de operación orientadas a eliminar la brecha existente en el desempeño.

- **FASE DE ACCIÓN:** Consiste en definir las acciones específicas que es necesario poner en práctica. Incluye:
 - Elaborar planes de acción
 - Desarrollar acciones específicas y supervisarlas
 - Adaptar los benchmarks para mantenerlos actualizados.

- **FASE DE MADUREZ:** Esta etapa se alcanza cuando se consigue incorporar las mejores prácticas a todos los procesos de la empresa contribuyendo, con ello, al aumento de la calidad y la competitividad de la empresa.

CAPÍTULO III. DESARROLLO METODOLÓGICO

3.1. UBICACIÓN

La presente investigación tuvo como finalidad realizar un diagnóstico del funcionamiento operativo del aeropuerto Internacional Eloy Alfaro de Manta, ubicado a 2.5 km. vía Jaramijó.



Foto 3.1 Captura satelital de la ubicación geográfica del Aeropuerto Internacional de Manta
Fuente: Google earth

3.2. DURACIÓN

El desarrollo de la tesis tuvo una duración de 9 meses.

3.3. VARIABLES EN ESTUDIO

Las variables de la presente investigación son las siguientes:

3.3.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

- Diagnóstico del funcionamiento operativo.

3.3.2. VARIABLE DEPENDIENTE

- Potencialización de las actividades.

3.4. MÉTODOS

En el desarrollo de la investigación se utilizaron los siguientes métodos:

El método inductivo - deductivo que permitió identificar a través de las causas y efectos el problema general, estableciendo cuales generan mayores dificultades en el desarrollo operativo dentro del aeropuerto de Manta, visualizando entre ellas la cobertura de rutas aerocomerciales y la operación de vuelos de carga de la terminal aérea

El método analítico - sintético, proporcionó información de relevancia a la investigación, ya que a través de una descomposición de los problemas operativos que presenta el aeropuerto, se pudo dar un diagnóstico de las causas de la limitada actividad aérea y de la casi inexistente operación de carga.

El método de expertos con el que se evaluó el funcionamiento operativo del aeropuerto, sirvió para determinar los indicadores críticos que dificultan el desarrollo del desempeño operacional, sirviendo como instrumento de validez para la recolección de datos e información.

El método del índice integral permitió agrupar los indicadores propuestos para la evaluación del desempeño operativo identificando las áreas que presentaban falencias y que influían en un disminuido funcionamiento operacional.

3.5. TÉCNICAS

Las técnicas de investigación que se utilizaron fueron las siguientes:

Se utilizó la técnica de la observación, puesto que por medio de ésta se pudo estar en contacto con las áreas involucradas del aeropuerto, y al mismo tiempo, la observación mostró la realidad en la que se encuentra el funcionamiento del aeropuerto Internacional de Manta.

Se realizó una entrevista destinada al gerente del aeropuerto de Manta, donde se requirió de herramienta un cuestionario de preguntas para obtener información primaria correspondiente al objeto de estudio para posteriormente ser analizado.

Se requirió de la técnica del FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas) para reflejar los factores internos y externos del aeropuerto aportando al objeto de estudio, puesto que con el análisis respectivo se visualiza la situación real en la que se encuentra la terminal aérea.

Se precisó de la técnica del benchmarking en la investigación para establecer un eje de comparación con la terminal aérea de Quito identificando diferencias operacionales en sus actividades y como estas trascienden en el éxito de sus funciones cotidianas lo que influye en que esté considerado uno de los mejores de la región.

3.6. HERRAMIENTAS

Se adecuaron las siguientes herramientas para las técnicas establecidas en la investigación.

- Se utilizó de herramienta la ficha de observación donde constará una lista de las áreas que existe en el aeropuerto de Manta y compararlo con el de Quito encontrando disparidades tanto en las facilidades de vuelos que presenta y que influyen en la satisfacción del cliente como en sus operaciones diarias.
- Se requirió un cuestionario con preguntas diseñadas para obtener información de relevancia para la investigación al gerente del aeropuerto de Manta.
- Se empleó la matriz de evaluación de los factores externos (EFE) la que permitió identificar el entorno actual en que se desarrolla el aeropuerto, y la matriz de evaluación de los factores internos (EFI) que sirvió para

evaluar las fuerzas y debilidades más importantes dentro de las áreas funcionales de la terminal aérea.

- Se aplicó la matriz de competitividad con otros aeródromos para identificar la competencia más fuerte del aeropuerto de Manta, reconociendo así las principales fortalezas y debilidades que se presentan en las otras terminales aéreas.

3.7. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se llevó a cabo una investigación descriptiva para conocer la posición del aeropuerto con respecto al entorno y el ambiente interno del mismo, describiendo las diferentes actividades y situaciones que suelen estar presentes en los usuarios y en quienes trabajan en la institución, de esta forma extraer generalizaciones significativas que contribuyan con la investigación.

Se aplicó una investigación bibliográfica que ayudó a la recolección de datos importantes para la consecución de la investigación, puesto que a través de una indagación se logró obtener información sugerente con respecto a la forma de cómo realizar un diagnóstico en una empresa, y a la vez de información ya existente de teorías e instrumentos que sirva de guía para la investigación del tema propuesto.

Se utilizó una investigación de campo apoyada con la técnica de observación, con la que se realizó la recolección de información acerca de la realidad del aeropuerto a fin de diagnosticar necesidades y problemas que se manifiesten con la ayuda de esta investigación, aportando de esta manera a desarrollar una propuesta para la solución de dichos problemas encontrados.

3.8. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.

FASE N° 1: Efectuar un análisis interno y externo de la situación actual del Aeropuerto Internacional de Manta.

En la primera fase de la investigación se efectuó un análisis interno y externo del aeropuerto internacional de Manta, para diferenciar las condiciones del entorno en el cual se encuentra trabajando el aeropuerto y reconocer específicamente cuáles son las capacidades y competencias de la terminal aérea de Manta. Se efectuaron las siguientes actividades:

- Recopilación de información para identificar la situación actual del aeropuerto tomando en consideración los factores internos y externos que presenta la institución. Elaboración de la matriz FODA, para establecer cuáles son sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.
- Elaboración de la matriz EFE con los siguiente pasos:
 1. Lista de los factores críticos o determinantes para el éxito identificados en el proceso de la auditoria externa. Incluye tanto oportunidades como amenazas que afectan a la empresa y su industria. Primero anotar las oportunidades y después las amenazas.
 2. Asignar un peso relativo a cada factor, de 0.0 (no es importante) a 1.0 (muy importante). El peso indica la importancia relativa que tiene ese factor para alcanzar el éxito en la industria de la empresa. La suma de todos los pesos asignados a los factores debe sumar 1.0.
 3. Asignar una calificación de 1 a 4 a cada uno de los factores determinantes para el éxito con el objeto de indicar si las estrategias presentes de la empresa están respondiendo con eficacia al factor, donde 4= una respuesta superior, 3= una respuesta superior a la media, 2= una respuesta media y 1= una respuesta mala. Las calificaciones se basan en la eficacia de las estrategias de la empresa. Así pues, las calificaciones se basan en la empresa, mientras que los pesos del paso 2 se basan en la industria.
 4. Multiplicar el peso de cada factor por su calificación para obtener una calificación ponderada.
 5. Sumar las calificaciones ponderadas de cada una de las variables para determinar el total ponderado de la organización.
- Elaboración de la matriz EFI con los siguientes pasos:

1. Lista de los factores de éxito identificados mediante el proceso de la auditoría interna. Primero anote las fuerzas y después las debilidades.
2. Asignar un peso entre 0.0 (no importante) a 1.0 (absolutamente importante) a cada uno de los factores. El peso adjudicado a un factor dado indica la importancia relativa del mismo para alcanzar el éxito de la empresa. Independientemente de que el factor clave represente una fuerza o una debilidad interna, los factores que se consideren que repercutirán más en el desempeño de la organización deben llevar los pesos más altos. El total de todos los pesos debe de sumar 1.0.
3. Asignar una calificación entre 1 y 4 a cada uno de los factores a efecto de indicar si el factor representa una debilidad mayor (calificación = 1), una debilidad menor (calificación = 2), una fuerza menor (calificación = 3) o una fuerza mayor (calificación = 4). Así, las calificaciones se refieren a la compañía, mientras que los pesos del paso 2 se refieren a la industria.
4. Multiplicar el peso de cada factor por su calificación correspondiente para determinar una calificación ponderada para cada variable.
5. Sumar las calificaciones ponderadas de cada variable para determinar el total ponderado de la organización entera.

FASE N° 2: Evaluar el desempeño operativo del aeropuerto para la determinación del funcionamiento de sus actividades.

En esta fase se realizaron las siguientes actividades:

- Diseño de la entrevista.
- Aplicación de la entrevista al administrador del aeropuerto de Manta (ver anexo 01)
- Análisis de la entrevista realizada.
- Se analizaron según Aena como se desarrolla el proceso operativo del aeropuerto de Manta

- Aplicación del check list.
- Descripción de los medidores para la aplicación del índice integral.

1. Preparación del personal:

Es la preparación profesional de los integrantes de las diferentes áreas especializadas correspondientes al proceso operativo, se aspira que los integrantes tengan una formación apropiada de acuerdo a la función que desarrollen, con un nivel de preparación avalado por una titulación.

2. Aptitud formal del personal:

Es la presencia y manera de actuar del personal, por lo que se pretende el uso correcto del uniforme, el trato cordial y la capacidad de colaboración dentro del aeropuerto como símbolos de imagen del mismo.

3. Manejo de la información:

Implica la conexión de las áreas y departamentos dentro del aeropuerto, aspirando que la transmisión de la información sea veraz y oportuna para un cumplimiento exitoso de cada una de las funciones.

4. Calidad de los servicios al usuario:

Señala en qué medida el servicio brindado al usuario cumple con sus expectativas. Se pretende que exista una renovación continua de las expectativas del usuario que se justifiquen en las encuestas realizadas a los mismos, evitando las quejas y usuario no satisfechos.

5. Instalaciones y equipos adecuados y disponibles

Muestra el nivel adecuado de las instalaciones y equipos tecnológicos apropiados dentro de las áreas funcionales del aeropuerto, se desea contar con los equipos requeridos desde el momento que el usuario ingresa al aeropuerto hasta su respectivo arribo.

6. Organización y estandarización de las funciones:

Se debe a la aplicación de normas y estándares que rigen organismos internacionales y nacionales tales como la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y Dirección General de Aviación Civil (DGAC) respectivamente, aspirando a un correcto funcionamiento en sus operaciones.

7. Localización del aeropuerto

Implica la cercanía que tiene el aeropuerto con respecto a la ciudad y el puerto marítimo, teniendo como estado deseado un fácil acceso de los usuarios y al mismo tiempo una vinculación rápida con la comunidad.

8. Características técnicas de la pista

Hace referencia a las características físicas de la pista, plataformas, calles de rodajes y señalización, aspirando que se en las mejores condiciones para lograr un despegue y aterrizaje que asegure la protección de la tripulación del avión y la de los usuarios que se encuentra en la terminal aérea.

9. Exigencias medio ambientales:

Se refiere a las medidas medio ambientales que se deben tomar en consideración para equilibrar el ecosistema donde opera el aeropuerto, teniendo como meta mitigar la desaparición de plantas y medidas preventivas para reducir el peligro de la presencia de aves.

10. Actividad de carga

Es la mercadería de empresas que se traslada de un destino a otro, teniendo como meta que exista un terminal de carga que proporcione una conservación de alimentos perecibles apoyando al desarrollo industrial de la zona.

- Aplicación del método de expertos con la variante Kendall para el cálculo del índice integral.
- Elaborar el cuestionario para determinar la competencia del experto (ver anexo 02).
- Diseño de la encuesta para evaluar el funcionamiento operativo del aeropuerto de Manta (ver anexo 03).
- Aplicación de la matriz para el cálculo del índice del funcionamiento operativo del aeropuerto.

Cuadro 3.1 Matriz para calcular el índice integral

Medidores	Peso del Medidor	Puntuación expertos	Índice del funcionamiento operativo del aeropuerto.
	V_i	P_i	
1	V_1	P_1	$P_1 \cdot V_1$
2	V_2	P_2	$P_2 \cdot V_2$
3	V_3	P_3	$P_3 \cdot V_3$
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.
10	V_{10}	P_{10}	$P_{10} \cdot V_{10}$
			$IFOA = \sum P_i V_i$

- Utilización del Benchmarking para comparar el funcionamiento operativo con otro aeropuerto del país.
- Comparación del estado deseado de los indicadores de la evaluación del funcionamiento operativo con el del aeropuerto de Quito.

FASE N° 3: Diseñar un plan de mejora contribuyente al funcionamiento operativo y administrativo del aeropuerto.

En esta fase se procedió a realizar un plan de mejoras que se estructuró una vez se llevó a cabo el diagnóstico en la terminal aérea y sirvió como referencia para plantear las acciones a seguir. Contando con las siguientes actividades:

- Se utilizaron los indicadores con valores críticos del índice integral para elaborar el plan de mejoras.
- Se determinaron acciones que ayuden a fortalecer aquellas actividades que están debilitadas.
- Elaboración de un plan de mejoras que fortalezca el funcionamiento operativo del aeropuerto.

CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para el diagnóstico del funcionamiento operativo del Aeropuerto Internacional de Manta, se llevaron a cabo actividades que facilitaron la obtención de resultados para el tema propuesto las cuales se detallan a continuación.

FASE N°1: Efectuar un análisis interno y externo de la situación actual del Aeropuerto Internacional de Manta.

4.1. ANÁLISIS INTERNO Y EXTERNO

Esta actividad se llevó a cabo mediante una visita al aeropuerto de Manta, donde se utilizó la técnica de la observación para identificar factores internos y externos de la terminal aérea, empleando la matriz FODA para conocer la situación real en la que se encuentra el aeródromo.



Figura 4.1 FODA del Aeropuerto de Manta

El análisis obtenido con la elaboración del FODA al aeropuerto de Manta fue el siguiente:

Con respecto a las oportunidades, el aeropuerto presenta una edificación que puede ser ampliada y mejorada para el confort de sus pasajeros, puesto que el edificio de una planta no hay variedad de servicios a ofrecer a los usuarios.

El aeropuerto “Eloy Alfaro” se encuentra en una ciudad altamente turística que conecta con balnearios, rutas llamativas como la conocida Spondylus y demás atractivos con los que cuenta Manabí, sin embargo las instalaciones de la terminal no presenta ningún tipo de publicidad con respecto al turismo en Manta ni de la Región.

El aeropuerto presenta facilidades para la realización de vuelos chárter con pasajeros nacionales y extranjeros, que actuando mediante las debidas gestiones proporcionan la pista a la respectiva operación de vuelo.

Otra oportunidad detectada es la realización del Puerto de transferencia Internacional de Carga, infraestructura que dará apertura a la presencia de buques de última generación lo que originará que el movimiento portuario crezca, suscitando un gran desarrollo socioeconómico, surgiendo la ventaja de que este se encuentre cerca del aeropuerto ampliando así el horizonte a las personas dedicadas a los negocios internacionales que precisen de utilizar el aeropuerto Eloy Alfaro para viajar.

Con referencia a la operatividad de la terminal aérea, la pista existente se encuentra en óptimas condiciones para atender hasta aviones de gran escala como el Boeing 777, demostrando que presenta los componentes necesarios para dar cabida a los diferentes tipos de aeronave.

Las amenazas expuestas en el FODA manifiestan una competencia rígida entre los aeropuertos nacionales, teniendo ventaja los aeropuertos de Quito y Guayaquil, en los cuales existe una demanda para los itinerarios de vuelos internacionales, lo que no se da en el caso de la terminal aérea de Manta que solo opera con vuelos domésticos.

El aeropuerto de Manta presenta vulnerabilidad ante fenómenos naturales que puedan presentarse en la zona, como lo sucedido al inicio del segundo trimestre del año en la costa norte del país, sufriendo un terremoto, afectando la terminal y la torre de control.

Tanto las políticas tributarias como las condiciones económicas afectan directamente la incidencia de vuelos en el aeropuerto, debido a una disminución de usuarios en los itinerarios de las rutas comerciales, lo que provocaría decrecimiento en la rentabilidad de las aerolíneas.

Entre las fortalezas identificadas en el aeropuerto de Manta esta la denominación de categoría Internacional, razón por la cual se encuentra operando las 24 horas del día, teniendo en disponibilidad la infraestructura adecuada y con las áreas necesarias para el respectivo funcionamiento del mismo (parqueadero, sala pública, sala de pre-embarque, filtro de rayos X, entre otros).

Otra de las fortalezas son las maniobras en aterrizajes y despegues que se presentan sin obstáculo por motivo de las condiciones atmosféricas y climáticas de la ubicación del aeropuerto puesto que no se suscitan tempestades ni niebla espesa que afecte la llegada o salida de las aeronaves.

Como debilidades encontradas en la terminal aérea de Manta están las reducidas operaciones de pasajeros, puesto que solo operan dos aerolíneas con un solo destino dentro del país; y la operación de carga se ve limitada producto de la inexistencia de una terminal de carga (cámara fría, elevadores de carga, etc.) que proteja y conserve el producto.

Revela una carencia en la infraestructura de la terminal aérea que no permite una expansión en su edificación para poder brindar un mejor servicio a los usuarios, fundamentado en que para poder realizar una ampliación en el mismo se necesita de una financiación tanto pública como privada.

La poca participación en el mercado de vuelos internacionales se justifica en la baja demanda de los mismos, ya que no hay rutas con destino al extranjero y

las operaciones que se encuentra en esta categoría solo las cumple los vuelos chárter y privados.

La capacidad de la pista desperdiciada se ubica entre las debilidades porque el aeropuerto presenta condiciones óptimas para albergar el arribo y despegue de aeronaves de gran magnitud, sin que presente dificultades como salirse de pista y perder el control de la aeronave.

4.2. ELABORACIÓN DE LA MATRIZ EFE (EVALUACIÓN DEL FACTOR EXTERNO)

La matriz de evaluación de los factores externos (EFE) posibilitó resumir y evaluar las oportunidades y amenazas consideradas en el escenario del entorno en el que se encuentra el aeropuerto de Manta, lo que permitió determinar en qué posición se encuentra la terminal aérea con relación a los factores expuestos.

El resultado obtenido que reflejó la matriz EFE, indicó que las estrategias no están siendo aprovechadas puesto que el resultado ponderado que arrojó la matriz fue de 2,2; este valor se encontró por debajo de la media (2,5) revelando que el aeropuerto no responde a las oportunidades que tiene en su entorno y no reaccionando ante las amenazas que se le presentan.

Cuadro 4.1 Evaluación de los factores externos clave 1

FACTORES EXTERNOS CLAVE	VALOR	CLASIFICACIÓN	VALOR PONDERADO
OPORTUNIDADES			
Ampliación de sus instalaciones.	0,20	2	0,40
Amplio mercado turístico.	0,10	3	0,30
Operación de chárter tanto para turismo como para carga (alquilar aviones)	0,15	3	0,45
Comunicación rápida con el puerto para transferencia de pasajeros y mercancías	0,05	3	0,15

AMENAZAS

Competencia entre aeropuertos nacionales.	0,10	1	0,10
Fenómenos naturales.	0,10	2	0,20
Políticas tributarias q contribuyen a la desaceleración del turismo.	0,15	2	0,30
Condiciones económicas que afecten la incidencia de los viajes	0,15	2	0,30
TOTAL	1,00		2,20

Fuente: elaboración propia en base a criterios evaluados por el experto #1

La matriz del cuadro 4.2 reveló un valor ponderado más agresivo de 1,55 muy por debajo de la media (2.5), corroborando que la terminal aérea no cuenta con un plan que le permita aprovechar las oportunidades que se le presenta.

Cuadro 4.2 Evaluación de los factores externos clave 2

FACTORES EXTERNOS CLAVE	VALOR	CLASIFICACIÓN	VALOR PONDERADO
OPORTUNIDADES			
Ampliación de sus instalaciones.	0,15	1	0,15
Amplio mercado turístico.	0,10	2	0,20
Operación de chárter tanto para turismo como para carga (alquilar aviones)	0,20	2	0,40
Comunicación rápida con el puerto para transferencia de pasajeros y mercancías	0,05	1	0,05
AMENAZAS			
Competencia entre aeropuertos nacionales.	0,15	1	0,15
Fenómenos naturales.	0,10	1	0,10
Políticas tributarias q contribuyen a la desaceleración del turismo.	0,10	2	0,20
Condiciones económicas que afecten la incidencia de los viajes	0,15	2	0,30
TOTAL	1,00		1,55

Fuente: elaboración propia en base a criterios evaluados por el experto #2

4.3. ELABORACIÓN DE LA MATRIZ EFI (EVALUACIÓN DEL FACTOR INTERNO)

Se aplicó esta matriz para evaluar las fuerzas y debilidades más importantes dentro de las áreas funcionales del aeropuerto ofreciendo una base para identificarlas y evaluarlas.

Cuadro 4.3 Evaluación de los factores internos #1

FACTORES INTERNOS CLAVE	VALOR	CLASIFICACIÓN	VALOR PONDERADO
FORTALEZAS			
Aeropuerto de categoría Internacional con horario de operación las 24 horas del día	0,15	4	0,60
Menor congestión de tráfico aéreo y de plataforma	0,05	3	0,15
Eficiencia en servicios a la aeronave.	0,10	3	0,30
Espacio para maniobras sin obstáculos en aterrizajes y despegues	0,10	3	0,30
Costos de operación.	0,10	4	0,40
DEBILIDADES			
Reducida operación aérea de pasajeros y de carga	0,05	2	0,10
Carencia de infraestructura aeroportuaria complementaria	0,15	1	0,15
Baja demanda de vuelos internacionales.	0,10	2	0,20
Capacidad de pista desperdiciada.	0,10	2	0,20
Poca participación en el mercado de vuelos internacionales.	0,1	2	0,20
TOTAL	1,00		2,60

Fuente: elaboración propia en base a criterios evaluados por el experto #1

Las fortalezas y debilidades del aeropuerto están por encima de la media (2,5), indicando que la situación interna del terminal aéreo se presenta en un estado fuerte, sin embargo el promedio que arrojó de 2,6 no es un valor significativo para considerarlo sólido, por lo tanto el aeropuerto debe aprovechar al máximo

las fortalezas que presenta y debe trabajarlas para que sea un ventaja competitiva con relación a los demás aeropuertos a nivel nacional.

Cuadro 4.4 Evaluación de los factores internos #2

FACTORES INTERNOS CLAVE	VALOR	CLASIFICACIÓN	VALOR PONDERADO
FORTALEZAS			
Aeropuerto de categoría Internacional con horario de operación las 24 horas del día	0,2	3	0,60
Menor congestión de tráfico aéreo y de plataforma	0,1	2	0,20
Eficiencia en servicios a la aeronave.	0,1	2	0,20
Espacio para maniobras sin obstáculos en aterrizajes y despegues	0,10	3	0,30
Costos de operación.	0,05	2	0,10
DEBILIDADES			
Reducida operación aérea de pasajeros y de carga	0,10	1	0,10
Carencia de infraestructura aeroportuaria complementaria	0,10	2	0,20
Baja demanda de vuelos internacionales.	0,10	1	0,10
Capacidad de pista desperdiciada.	0,05	2	0,10
Poca participación en el mercado de vuelos internacionales.	0,10	1	0,10
TOTAL	1,00		2,00

Fuente: elaboración propia en base a criterios evaluados por el experto #2

Esta matriz mostró un resultado por debajo de la media (2,5) indicando que en la terminal aérea influyen más sus debilidades a pesar de poseer unas fortalezas sólidas y que le permiten competir en el mercado aéreo comercial ecuatoriano, lo que repercute en que no pueda potencializar su funcionamiento operativo.

Silva (2010) menciona que un análisis interno y externo de la empresa conlleva hacer uso de una serie de medios que refleje escenarios en los que se mueve la empresa, haciendo uso de técnicas como el EFE y EFI.

Por lo tanto es necesario prestarle atención a los resultados de la evaluación de los factores internos y externos, puesto que el aeropuerto es el que se beneficia directamente al identificar si las fuerzas internas son favorables o no; y al conocer cómo se están manejando las fuerzas externas se puede elaborar estrategias que permitan desarrollar operativamente el aeródromo. La evaluación propuesta con la matriz EFE Y EFI refleja la situación actual en la que se encuentra el aeropuerto Eloy Alfaro y reafirma la condición de que tiene grandes oportunidades para maximizar sus operaciones aprovechando la categoría internacional que ostenta y que no prevalece en sus actividades diarias.

FASE Nº 2: Evaluar el desempeño operativo del aeropuerto para la determinación del funcionamiento de sus actividades.

4.4. ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA

La manera de recabar información sobre la capacidad operativa se realizó mediante una entrevista al administrador del aeropuerto de donde se obtuvo el siguiente análisis:

Tiene la capacidad técnica de recibir aviones de gran magnitud, donde ha operado en el aeropuerto de Manta el Boeing 777 considerado el avión más grande del mundo, teniendo un peso de 300 toneladas y con un espacio que puede abastecer a 350 pasajeros.

El lado aire está desarrollado adecuadamente para la aeronave, estando en condiciones técnicas y climáticas favorables para el aterrizaje y despegue de los aviones, no obstante el lado tierra denota un retroceso refiriéndose a que la terminal aérea de Manta tiene una edificación básica para albergar a los usuarios en comparación con los aeropuertos de Quito y Guayaquil, que dentro

de sus instalaciones están disponibles variedad de servicios al pasajero. El administrador expresó que esta situación existe ya que no hay un justificativo para que se amplíe el edificio si no existe la demanda de pasajeros, aunque sería importante para la provincia poder contar con un aeropuerto que brinde un mejor servicio al usuario nacional e internacional.

El entrevistado también manifestó que el servicio de vuelos de carga si ha existido en lo que se refiere al transporte de pesca fresca pero las empresas procesadoras como están cerca llevan la mercadería cuando las aeronaves están próximas a aterrizar, ubicando el producto inmediatamente en el avión para que no pierda calidad y éste no sea castigado en el mercado de consumo, por lo que es indispensable en el aeropuerto de Manta la existencia de un terminal de carga con los equipos necesarios para ofrecer un excelente servicio.

4.5. PROCESO OPERATIVO DE LOS AEROPUERTOS

Según Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea (AENA) el proceso operativo de los aeropuertos se divide en: proceso de aeronaves, proceso de pasajeros, proceso de equipajes y proceso de carga, los cuales fueron analizados en el aeródromo de Manta.

4.5.1. PROCESO DE LA AERONAVE

El proceso de la aeronave en la terminal aérea Eloy Alfaro de Manta, se lleva a cabo en una plataforma con superficie de pavimento rígido (concreto), en una pista con anchura de 45 mts y calle de rodaje con superficie de pavimento flexible y anchura de 22 mts, característica técnicas óptimas para las maniobras de aterrizaje y despegue que realiza un avión, asegurando la seguridad operacional de la tripulación (Ver anexo 04).

El terremoto ocurrido el 16 de abril del presente año, tuvo daños considerables en el edificio del terminal y en la torre de control que resultó afectada, mas no en la pista la que se ha caracterizado por estar operativo las 24 horas del día,

restableciendo sus operaciones cinco horas después con aviones de ayuda y voluntarios que arribaron al aeródromo.

4.5.2. PROCESO DE PASAJEROS

El proceso de pasajeros de llegada en el aeropuerto de Manta, se manifiesta cuando el pasajero desembarca el avión y se encamina al terminal, como el edificio se vio afectado por el terremoto, se dirige al espacio que se acondicionó para el servicio del pasajero (ver anexo 05), esperando su respectivo equipaje, en caso de que tenga la entrega se la realiza de manera directa al usuario por un asistente de la aerolínea. Una vez obtenida su maleta el usuario se dispone a retirarse de las instalaciones del aeródromo.

El proceso de salida se realiza cuando el pasajero llega a la carpa adaptada para el usuario donde realiza el respectivo check-in, posteriormente pasa por el filtro de rayos X (ver anexo 06) cumpliendo con el proceso de revisión, seguidamente acude a la sala de pre-embarque (ver anexo 07) donde espera el momento de abordar el avión.

El proceso de pasajeros de tránsito no se lleva a cabo puesto que solo existen vuelos domésticos y no internacionales, pero en ocasiones se presenta el caso que una aeronave aterrice para abastecerse de combustible.

4.5.3. PROCESO DE EQUIPAJE

El proceso de equipaje, se ejecuta en el espacio acondicionado para el servicio del pasajero; en la llegada el usuario espera la descarga del equipaje y se retira de las instalaciones y en la salida realiza la respectiva facturación del mismo hasta que sea llevada a la aeronave.

4.5.4. PROCESO DE CARGA

El proceso de carga inicia con el ingreso de la mercadería en el aeródromo de Manta hasta el lugar que tiene como destino, para realizar esta actividad las industrias tiene que llevar a cabo los trámites legales correspondientes para el

respectivo traslado de la misma. Este servicio no es frecuente por las limitaciones presentadas en cuanto a carencia de infraestructura (terminal de carga) razón por la cual no se ha desarrollado en su totalidad.

4.6. APLICACIÓN DEL CHECK LIST

Se realizó la aplicación del check list mediante una visita técnica realizada al Aeropuerto Internacional de Manta, donde se pudo visualizar cada uno de los ítems establecidos en la ficha de observación.

La realización del check-list se basó en la división de la terminal aérea de Manta en lado aire y lado tierra, identificando las características que posee y con las que no cuenta actualmente. La ficha permitió identificar el estado en el que se encuentran dichas áreas, también se pudo reconocer que el aeropuerto de Manta presenta operaciones y una edificación básicas en comparación con los principales aeropuertos del país.

Cuadro 4.5 Ficha de observación

FICHA DE OBSERVACIÓN			
ÁREAS	TIENE	NO TIENE	OBSERVACIÓN
LADO AIRE			
Pista de aterrizaje	X		
Calles de rodaje	X		
Plataformas de estacionamiento	X		
Mangas	X		
Hangares	X		Solo existe un hangar perteneciente a la Fuerza Aérea Ecuatoriana (FAE)
Abastecimiento de combustible	X		
LADO TIERRA			
Terminal	X		La edificación se vio afecta por el terremoto el 16 de abril del presente año por lo que se acondicionó un área para el servicio de los usuarios

Bodega	X	
Terminal de carga	X	
Sala pública	X	Carpa provisional para el servicio del usuario
Sala de pre-embarque	X	Carpa provisional para el servicio del usuario
Aduanas	X	Solo se da el caso en vuelos internacionales (privados y chárter) para el cual llega un representante de aduanas para realizar el proceso
Migración	X	Solo se da el caso en vuelos internacionales (privados y chárter) para el cual llega un representante de aduanas para realizar el proceso
Máquinas de rayo X	X	
Aerolíneas	X	Operan Tame y Avianca con vuelos domésticos
Cintra transportadora de equipaje	X	
Cafetería	X	Había en el edificio afectado por el terremoto
SS.HH	X	
Cajeros	X	Había en el edificio afectado por el terremoto
Cajas de cambio	X	Había en el edificio afectado por el terremoto
Tiendas comerciales	X	Había en el edificio afectado por el terremoto
Zona Vip	X	Existe una sala vip únicamente para los pasajeros de vuelos privados

Fuente: Elaboración propia

Los indicadores presentados en la matriz donde se manifiesta la presencia e inexistencia de ellos, algunos se vieron afectados por el terremoto y se ubicaron de manera provisional para cumplir con todos los procesos operativos y sobre todo para brindarle la respectiva satisfacción de estadía del usuario.

4.7. APLICACIÓN DEL ÍNDICE INTEGRAL

Se calculó un índice integral para evaluar el estado actual del desempeño operativo de aeropuerto. Este se estructuró en 10 medidores, los cuales fueron

conceptualizados y detallaron los estándares deseados para su medición por parte de los expertos que participaron en la investigación.

Los indicadores expuestos fueron evaluados por siete expertos en el área que corresponden al proceso operativo del aeropuerto por medio de una encuesta para evaluar el funcionamiento operativo de la misa (ver anexo). La escala de evaluación se conformó con valores notablemente diferenciados en los comportamientos extremos, para evitar la subjetividad al momento de dar el respectivo peso, así mismo facilitar la identificación de las fuentes de mejoras.

Para obtener el **índice del funcionamiento operativo del aeropuerto** se aplica la siguiente fórmula:

$$IFOA = \Sigma P.V \quad [4.1]$$

Dónde:

IFOA: índice integral del funcionamiento operativo del aeropuerto

P: puntuación del indicador

V: peso específico de cada indicador

En la obtención del valor de V se utilizó la herramienta del método de expertos en la variante del Kendall, de tal forma que la evaluación se dio de acuerdo a la importancia del funcionamiento operativo del aeropuerto de Manta.

Cuadro 4.6 Evaluación con el método de expertos

Nº	INDICADORES	E-1	E-2	E-3	E-4	E-5	E-6	E-7	Σa_{ij}	Δ	Δ^2	PESO ESPECÍFICO DE CADA INDICADOR
1	Preparación del personal	5	5	5	5	7	5	4	36	-2	4	0,09
2	Aptitud formal del personal	4	4	4	4	4	4	5	29	-9	81	0,08
3	Manejo de la información	6	6	6	6	5	6	6	41	3	9	0,11

4	Calidad de los servicios al usuario	3	3	3	3	3	3	3	21	-17	289	0,05
5	Instalaciones y equipos adecuados y disponibles	2	2	2	2	2	2	2	14	-24	576	0,04
6	Organización y estandarización de las funciones	10	9	10	10	10	9	10	68	30	900	0,18
7	Localización del aeropuerto	8	8	8	8	8	8	8	56	18	324	0,15
8	Características técnicas de la pista	9	10	9	9	9	10	9	65	27	729	0,17
9	Exigencias medioambientales	7	7	7	7	5	7	7	47	9	81	0,12
10	Actividad de carga	1	1	1	1	1	1	1	7	-31	961	0,02
SUMA									384		3954	
T									38			

Fuente: elaboración propia

El valor del peso específico de cada indicador se seleccionó de la columna de $\sum a_{ij}$ (sumatoria de los expertos) para asignarle el valor a la matriz del índice del funcionamiento operativo del aeropuerto, dividiendo la sumatoria de cada indicador para la sumatoria total.

Los expertos valoraron el desempeño operativo de los indicadores propuestos con la siguiente escala:

Cuadro 4.7 Escala de evaluación para determinar el funcionamiento operativo del aeropuerto

Evaluación cualitativa	EX (excelente)	MB (muy bueno)	B (bueno)	R (regular)	M (malo)	MM (muy malo)
Puntuación correspondiente	10	9	8	6	2	1

La puntuación de la matriz del índice integral se obtuvo del promedio de la evaluación de cada experto.

Cuadro 4.8 Cálculo del IFOA

Nº	INDICADORES	PESO ESPECÍFICO DE CADA INDICADOR (V)	PUNTUACION (P)	$\Sigma P_i V_i$
1	Preparación del personal	0,09	9	0,84
2	Aptitud formal del personal	0,08	9	0,68
3	Manejo de la información	0,11	9	0,96
4	Calidad de los servicios al usuario	0,05	8	0,44
5	Instalaciones y equipos adecuados y disponibles	0,04	6	0,22
6	Organización y estandarización de las funciones	0,18	9	1,59
7	Localización del aeropuerto	0,15	10	1,46
8	Características técnicas de la pista	0,17	8	1,35
9	Exigencias medioambientales	0,12	9	1,10
10	Actividad de carga	0,02	2	0,04
SUMA		1		8,68

Fuente: Elaboración propia

Como resultado de la determinación del índice integral del funcionamiento operativo del aeropuerto, los indicadores que menor puntuación manifiestan, corresponden a los indicadores de: instalaciones y equipos adecuados y disponibles con una puntuación de 6 que corresponde a Regular de acuerdo a la escala de evaluación; la calidad de los servicios al usuario y las características técnicas de la pista reflejó una puntuación de 8 que significa un estado de Bueno y la actividad de carga con una valoración de 2 cuya denominación fue Mal según la escala propuesta.

- Con respecto al indicador **instalaciones y equipos adecuados**, los expertos indicaron que representa un problema en el funcionamiento operativo del aeropuerto con base en las siguientes insuficiencias:

Antes del 16 de abril del 2016

- Presentaba una edificación básica para el servicio de los clientes.
- Espacio reducido para ofrecer servicios al usuario (tiendas, almacenes, etc).

Después del 16 de abril del 2016

- El edificio del terminal del aeropuerto se encuentra deteriorado en su infraestructura por la catástrofe suscitada el 16 de abril del presente año, sin embargo se ha adecuado una zona para el servicio del pasajero lo más confortable posible para su estadía en el mismo.
 - Existe inconformidad por parte del usuario que espera que sus expectativas sean cumplidas, ya que la experiencia del servicio en un aeropuerto representa uno de los puntos más críticos del producto del transporte aéreo comercial, puesto que allí se ejecuta desde el inicio hasta el fin del viaje y es en esa estancia es en la que el usuario puede interactuar con los otros servicios que pueda brindarle el aeródromo.
- En relación al indicador **actividad de carga**, los expertos expresan que resulta un problema en el funcionamiento operativo del aeropuerto sustentado en las siguientes insuficiencias:
- El servicio utilizado escasamente por la falta de una terminal de carga y por los equipos necesarios como cámara fría, escalera de carga, entre otros, que no están a disposición en la terminal de Manta y que limita el desarrollo del funcionamiento de la actividad de carga.
 - No se ha potencializado la actividad de carga, porque no han existido las gestiones necesarias para la construcción de una terminal de carga, de tal modo que se beneficiaría la industrial local y el aeropuerto mismo.

- El indicador de la **calidad de los servicios al usuario** los expertos indicaron que representa un problema en el funcionamiento operativo del aeropuerto reflejados en las siguientes insuficiencias:
 - El usuario presenta incomodidad con el estado actual de la terminal provisional.
 - Actualmente el aeropuerto no brinda los servicios de cafetería-restaurante, cajero entre otros.

- En relación al indicador de **características técnicas de la pista**, los expertos expresan que resulta un problema en el funcionamiento operativo del aeropuerto manifestado en las siguientes insuficiencias:
 - Las señalizaciones visuales se encuentran desgastadas.
 - Parte de la iluminación de la pista se encuentra afectada y no se le ha dado el mantenimiento adecuado.
 - Limitación en la calle de rodaje (taxiway).

Para Viteri *et al.*, (2012) la interpretación de los resultados finales de cada índice sirve para indicar hacia qué elementos debe estar dirigido el programa de mejoras. Por tal razón los indicadores críticos que retrasan el funcionamiento operativo del aeropuerto de Manta se analizaron de tal forma que se pueda aprovechar el desempeño operacional de la terminal aérea potencializando la existencia del mismo y de la utilidad que resulta el aeródromo para la industria y los negocios en la ciudad y la provincia.

4.8. ELABORACIÓN DEL BENCHMARKING

Para comparar la situación actual del aeropuerto, se realizó un benchmarking competitivo con el Aeropuerto Internacional de Quito, aplicado en base a los indicadores establecidos para el cálculo del índice del Funcionamiento Operativo del Aeropuerto (IFOA), expresando el estado deseado que el

aeropuerto de Manta tiene que alcanzar para estar en un óptimo nivel competitivo y operativo.

Cuadro 4.9 Matriz de la aplicación del benchmarking

Nº	INDICADORES	CONCEPTUALIACIÓN	ESTADO DESEADO	AEROPUERTOS	
				MANTA	QUITO
1	Preparación del personal	Es la preparación profesional de los integrantes de las diferentes áreas especializadas correspondientes al proceso operativo	Integrantes tengan una formación apropiada de acuerdo a la función que desarrollen, con un nivel de preparación avalado por una titulación.	9	10
2	Aptitud formal del personal	Es la presencia y manera de actuar del personal	Uso correcto del uniforme, el trato cordial y la capacidad de colaboración dentro del aeropuerto como símbolos de imagen del mismo.	9	10
3	Manejo de la información	Implica la conexión de las áreas y departamentos dentro del aeropuerto	Transmisión de la información sea veraz y oportuna para un cumplimiento exitoso de cada una de las funciones.	9	10
4	Calidad de los servicios al usuario	Señala en qué medida el servicio brindado al usuario cumple con sus expectativas	Exista una renovación continua de las expectativas del usuario que se justifiquen en las encuestas realizadas a los mismos, evitando las quejas y usuario no satisfechos.	8	10
5	Instalaciones y equipos adecuados y disponibles	Muestra el nivel adecuado de las instalaciones y equipos tecnológicos apropiados dentro de las áreas funcionales del aeropuerto	Se desea contar con los equipos requeridos desde el momento que el usuario ingresa al aeropuerto hasta su respectivo arribo.	6	10
6	Organización y estandarización de las funciones	Se debe a la aplicación de normas y estándares que rigen organismos internacionales y nacionales tales como la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y Dirección General de Aviación Civil (DGAC) respectivamente	Aspirando a un correcto funcionamiento en sus operaciones.	9	10

7	Localización del aeropuerto	Implica la cercanía que tiene el aeropuerto con respecto a la ciudad y el puerto marítimo	Fácil acceso de los usuarios y al mismo tiempo una vinculación rápida con la comunidad.	10	10
8	Características técnicas de la pista	Hace referencia a las características físicas de la pista, plataformas, calles de rodajes y señalización	Las mejores condiciones para lograr un despegue y aterrizaje que asegure la protección de la tripulación del avión y la de los usuarios que se encuentra en la terminal aérea.	8	10
9	Exigencias medioambientales	Se refiere a las medidas medio ambientales que se deben tomar en consideración para equilibrar el ecosistema donde opera el aeropuerto	Mitigar la desaparición de plantas y medidas preventivas para reducir el peligro de la presencia de aves.	9	10
10	Actividad de carga	Es la mercadería de empresas que se traslada de un destino a otro	Tiene como meta que exista un terminal de carga que proporcione una conservación de alimentos perecibles apoyando al desarrollo industrial de la zona.	2	10
PROMEDIO				7,9	10

Fuente: Elaboración propia

La puntuación de la columna del aeropuerto de Manta se llenó con los datos obtenidos del cálculo del índice integral, que arrojó de promedio un 7,9 que en relación a la escala establecida se encuentra entre Regular y Bueno; mientras que la puntuación de la columna del aeropuerto de Quito fue valorada por expertos que analizaron los criterios expuestos y que le asignaron el valor correspondiente a la columna, reflejando un promedio de 10 que corresponde a Excelente de acuerdo al funcionamiento operativo del aeropuerto.

Claramente estos promedios muestran una brecha existente de funcionalidad operativa en donde la competencia muestra un índice de superioridad en relación a los resultados obtenidos en el IFOA, no obstante el que Manabí cuente con un aeródromo, es un factor importante para el desarrollo socioeconómico y turístico de la provincia, para lo cual se propone un plan de mejora que permita potencializar las actividades operativas del mismo.

FASE Nº 3: Diseñar un plan de mejora contribuyente al funcionamiento operativo del aeropuerto.

4.9. PLAN DE MEJORAS

En el siguiente plan de mejora se utilizó el modelo 5W+, el cual se aplicó a los indicadores que mostraron una puntuación de Malo, Regular y Bueno, donde respondiendo a preguntas básicas se establecieron acciones a desarrollar para lograr un funcionamiento operativo óptimo en el aeropuerto.

Cuadro 4.10 Plan de mejoras

Plan de mejoras						
Indicador	What	Why	When	Where	Who	How
	¿Qué se quiere mejorar?	¿Por qué se quiere mejorar?	¿Cuándo se quiere mejorar?	¿Dónde se quiere mejorar?	¿Quién lo va a mejorar?	¿Cómo lo va a mejorar?
Instalaciones y equipos adecuados y disponibles	- Terminal del aeropuerto -Equipos técnicos	-Para brindar un mejor confort al usuario que precisa de usar los servicios que brinda la terminal aérea. -Al momento de realizar el viaje presente facilidades de abordaje y despegue en el terminal	Largo plazo	En las instalaciones y equipos	Administración del aeropuerto	Mediante gestión de la Dirección de Aviación Inversiones externas
Calidad de los servicios al usuario	El servicio brindado al usuario	-Brindar satisfacción a los usuarios. -La calidad del servicio brindado influye en la imagen que el aeropuerto muestra	Corto plazo	Sala pública Sala de pre-embarque	Administración del aeropuerto	Adquiriendo los equipos y adecuando las instalaciones para brindar calidad de servicios al usuario Implementando el plan de mejoras
Características técnicas de la pista	-Iluminación - Calle de rodaje - Señalización visual	Es necesario darle mantenimiento para evitar contratiempos. Que exista más comodidad en las maniobras que realiza la aeronave. Es importante que el piloto de la aeronave visualice la pista de aterrizaje.	Corto plazo	Pista del aeropuerto	Administración del aeropuerto y la DGAC	Reestructurando las áreas involucradas para un mejoramiento técnico de la pista
Actividad de carga	Operaciones en la actividad de carga del Aeropuerto	No hay terminal de carga	Largo plazo	En la terminal aérea de	Dirección del aeropuerto y la DGAC	Gestionando inversión externa. Estudio de la

Internacional de Manta	Manta	demanda
---------------------------	-------	---------

Fuente: Elaboración Propia

El plan de mejora propuesto muestra una serie de acciones encaminadas a beneficiar el funcionamiento operativo y estar a la par con la competencia aerocomercial nacional. A través de este conjunto de medidas de cambio se busca desarrollar el rendimiento de la terminal aérea para que esté acorde a las exigencias del usuario, operando de acuerdo a las características favorables que presenta el aeródromo y a la denominación de categoría internacional que ostenta, aspectos convenientes que aportan al crecimiento de la ciudad de Manta y la región.

CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Mediante la aplicación del análisis interno y externo se logró identificar las insuficiencias que acontecen en el aeropuerto de Manta, reflejando que el aeródromo no reacciona ante las amenazas y por lo tanto no aprovecha las oportunidades que se le presentan; por otro lado internamente reveló que se debe trabajar en las ventajas competitivas de sus oportunidades poniendo en manifiesto que las debilidades influyen en la no potencialización del funcionamiento operativo.

Al evaluar el desempeño operativo del aeropuerto de Manta se identificaron diversos problemas que afectan el funcionamiento operacional de la terminal aérea como la calidad de los servicios al usuario, las instalaciones y equipos adecuados y disponibles, las características técnicas de la pista y la actividad de carga los cuales influyen directamente en la disminución de su rendimiento aerocomercial, ubicando al aeródromo en una categoría de Bueno según la escala que se aplicó en la investigación.

La realización del plan de mejora permitió detallar medidas a seguir para las debilidades encontradas en la terminal aérea, definiendo acciones que contribuyan a la potencialización de los indicadores establecidos para el correcto funcionamiento operativo del aeropuerto

5.2. RECOMENDACIONES

Realizar el análisis interno y externo para implementar estrategias que refuercen internamente el rendimiento operativo en el aeródromo de Manta, puesto que la implementación de éste permite reconocer las oportunidades y amenazas que se presentan en el entorno y poder trabajarlas oportunamente.

Evaluar el desempeño operativo periódicamente para conocer cómo se están desarrollando las actividades operativas en el aeropuerto de Manta, utilizando métodos que permitan llevar a cabo un diagnóstico que refleje la situación actual de dicho funcionamiento, empleando medidas que fortalezcan su actividad operacional para obtener un resultado excelente en las evaluaciones futuras.

Es necesario aplicar el plan de mejora para maximizar la operatividad del aeropuerto y contrarrestar los puntos débiles encontrados en la investigación, reforzando las actividades con respecto a la calidad de los servicios al usuario, las instalaciones y equipos adecuados y disponibles, las características técnicas de la pista y la actividad de carga, áreas que se deben trabajar para mantener un lugar importante y reconocido en el mercado aerocomercial nacional.

BIBLIOGRAFÍA

- AENA (Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea). 2015. Planificación. (En línea). ES. Consultado, 15 de ene. 2016. Disponible en <http://www.aena.es/csee/Satellite/conocenos/es/Page/1237548071568/Quienes-somos.html>
- Aeropuerto Internacional Eloy Alfaro de Manta. 2015. (En línea). Consultado, 12 de jul. 2015. Disponible en <http://www.aeropuertomanta.com/historia-manta.php>
- Alet, J. 2011. Marketing directo e interactivo. Campaña efectiva con sus clientes. 2ed. Madrid, ES. ESIC. p 60. (En línea). Consultado. 06 de oct. 2015. Formato HTML. Disponible en https://books.google.com.ec/books?id=_sTIKphRNCAC&pg=PA60&lpg=PA60&dq=funcionamiento+operativo+de+una+empresa&source=bl&ots=OeR_vaXs5k&sig=re9xeB-dpsac30WR2C8T5HxU
- ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación). 2010. Plan de mejoras. Herramientas de trabajo. (En línea). ES. Consultado, 29 de jul. 2016. Formato PDF. Disponible en http://www.uantof.cl/public/docs/universidad/direccion_docente/15_elaboracion_plan_de_mejoras.pdf
- Bernal, D; Mora, C; Arellano, G; Torres, K. 2014. La alternativa del diagnóstico empresarial para la gestión directiva en las pequeñas empresas comerciales en Sinaloa. Maracibo, VE. Telos. Vol. 16. p 280 – 281. (En línea). Consultado, 23 de dic. 2015. Formato PDF. Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/993/99331125005.pdf>
- Buiza, G. 2013. El área de operaciones de las empresas. (En línea). EC. Consultado, 19 de jul. 2015. Formato HTML. Disponible en <http://www.iat.es/2013/04/area-de-operaciones-evolucion-funciones-tendencias/>
- Cabrera, A. 2012. Transporte internacional de mercancías: aspectos prácticos. Madrid, ES. Ilex. p 65-66. (En línea). Consultado, 28 de jul. 2015. Formato HTML. Disponible en <https://books.google.com.ec/books?id=7VNLAQAAQBAJ&pg=PA67&dq=los+aeropuertos+como+medio+de+transporte&hl=es&sa=X&ved=0CBsQ6AEwAGoVChMI75jZ6behxwIVhSUECh0OBQ76#v=onepage&q=los%20aeropuertos%20como%20medio%20de%20transporte&f=false>
- Cárdenas, E. 2014. El aeropuerto de Puerto Vallarta: factor de impulso del turismo nacional e internacional. Murcia, ES. Núm. 34. P 55 - 56. (En

línea). Consultado 12 de nov. 2015. Formato PDF. Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/398/39831596003.pdf>

Dirección General de Aviación Civil, 2012. (En Línea). EC. Consultado, 13 de may. 2015. Formato PDF. Disponible en <https://ricardomedinao.files.wordpress.com/2012/12/resol-047-2012proteccionalpasajeroylebreendoso2.pdf>

Espiñeira, E; Muñoz, J; Zeimer, M. 2012. La autoevaluación y el diseño de planes de mejora en centros educativos como proceso de investigación e innovación en Educación Infantil y Primaria. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado Vol. 22. p 149.

Fuentes, A, 2012. Visión gerencial. Prospectiva de gestión y estrategia empresarial. Lulu. p 239.

Galindo, F. 2008. Módulo de diagnóstico empresarial. (En línea). EC. Consultado, 15 de jun. 2015. Formato PDF. Disponible en http://datateca.unad.edu.co/contenidos/102025/modulo_diagnostico_final.pdf

Gómez, R. 2012. El Vuelo, Manual para Pilotos. Buenos Aires, AR. Tecnicbook. (En línea). Consultado, 12 de jul. 2015. Disponible en https://books.google.com.ec/books?id=XLmOK9IXeoAC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Grupo Vértice, 2010. Gestión de la calidad (ISO 9001/2008) en el comercio. (En línea). Málaga, ES. Vértice. p 86-87. Consultado, 25 de may. 2015. Disponible en [https://books.google.com.ec/books?id=ZJ9dhKW6xYUC&printsec=frontcover&dq=Gesti%C3%B3n+de+la+calidad+\(ISO+9001/2008\)+en+el+comercio&hl=es&sa=X&ei=FpuWVe_7D8G8sAXht6ugDg&ved=0CBsQ6AEwAA#v=onepage&q=Gesti%C3%B3n+de+la+calidad+\(ISO+9001/2008\)+en+el+comercio&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=ZJ9dhKW6xYUC&printsec=frontcover&dq=Gesti%C3%B3n+de+la+calidad+(ISO+9001/2008)+en+el+comercio&hl=es&sa=X&ei=FpuWVe_7D8G8sAXht6ugDg&ved=0CBsQ6AEwAA#v=onepage&q=Gesti%C3%B3n+de+la+calidad+(ISO+9001/2008)+en+el+comercio&f=false)

Hernández, C. 2013. Diagnóstico administrativo. (En línea). Consultado, 14 de may. 2015. Formato PDF. Disponible en <http://grupopace.com/Admon/admon%20II%20diagnostico%20administrativo2013.pdf>

Jaramillo, J. 2013. Avance ZEDE de Manta. (En línea). EC. Consultado, 08 de jun. 2015. Formato HTML. Disponible en

<http://comunidad.todocomercioexterior.com.ec/profiles/blogs/zede-de-manta>

- Lauzao, N y Rodríguez, R. 2012. Diseño de sistema de gestión de la comunicación interna a la medida organizacional. Holguín, CU. Ciencias Holguín. Vol. 18. p 6. (En línea). Consultado, 28 de nov. 2015. Formato PDF. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181524305015>.
- Loustau, F. s.f. El transporte Aero turístico. Los vuelos chárter. (En línea). Consultado, 08 de jun. 2015. Formato PDF. Disponible en http://www.estig.ipbeja.pt/~ac_direito/RPI_153_057.pdf
- Martí, J y Casillas, T. 2014. Cómo hacer un plan de empresa: Guía práctica para su elaboración y puesta en marcha. Madrid, ES. Profit. p 110.
- Martínez, D y Milla, A. 2012. Diagnóstico estratégico. Madrid, ES. Ediciones Díaz de Santos. p 110. (En línea). Consultado, 02 de jul. 2015. Formato HTML. Disponible en <https://books.google.com.ec/books?id=WnHYrdgYGmcC&pg=PA110&dq=an%C3%A1lisis+dafo&hl=es&sa=X&ved=0CBsQ6AEwAGoVChMIlgvbhyc7YxglVWFyICh3Dcwxm#v=onepage&q=an%C3%A1lisis>
- Matallana, F. y Castellano, J. 2010. Big to small: Las estrategias de las grandes corporaciones al alcance de las medianas empresas Finanzas y empresa. (En línea). Coruña, ES. Netbiblio. p 166. Consultado 11 jul. 2015. Disponible en https://books.google.com.ec/books?id=tLBm9d5Lu0sC&pg=PT100&dq=definicion+de+BENCHMARKING+2010&hl=es&sa=X&ved=0CBsQ6AEwAGoVChMIl-6C2r_dxglVxpyICh2oSweM#v=onepage&q=definición%20de%20BENCHMARKING%202010&f=false
- Medina, A; Ricardo, A; Piloto, N; Noriega, D; Hernández, A; Cuétara, L. 2014. Índices integrales para el control de gestión: consideraciones y fundamentación teórica. La Habana, CU. Revista Ingeniería Industrial. Vol. 35. p 95.
- Ministerio del Interior. 2014. Migración alcanza cifra récord, 5'860.919 personas atendidas en el año 2014. (En línea). EC. Consultado, 25 de nov. 2015. Formato HTTP. Disponible en <http://www.ministeriointerior.gob.ec/migracion-alcanza-cifra-record-5860-919-personas-atendidas-en-el-ano-2014/>

- Moreno, C. 2012. Teorías sobre matriz EFE-EFI. (En línea). Consultado, 29 de jul. 2016. Formato PDF. Disponible en <https://planifadminist.files.wordpress.com/2013/08/teoria-sobre-matriz-efe-efi.pdf>
- Negrin, E. y Oviedo, M. 2014. El empleo de indicadores para la medición del desempeño de los procesos empresariales. Matanzas, CU. p 3.
- Pagán, A. 2015. El proyecto del aeropuerto en la Dehesa del Saler. (En línea). Consultado, 15 de oct. 2015. Formato PDF. Disponible en <file:///C:/Users/user/Downloads/6139-17774-1-PB.pdf>
- Pérez, J. 2011. Óbito y resurrección del análisis DAFO. Matanzas, CU. Revista Avanzada Científica. Vol. 14. p 2.
- PROECUADOR, 2012. Guía logística internacional. (En Línea). EC. Consultado, 8 de may. 2015. Formato PDF. Disponible en http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/11/PROEC_GL2012_INTL.pdf
- Revista Ecuador a Colores. 2015. Aeropuerto José Joaquín de Olmedo, ganó dos distinciones internacionales. (En línea). Consultado, 24 de nov.2015. Formato HTML. Disponible en http://www.ecuadoracolors.com/ed2015_feb/pages/nac04.html
- Robles, P y Rojas, M. 2015. La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada. Madrid, ES. Revista Nebrija. Vol. 18. P 34
- Rojas, I. 2011. Elementos para el diseño de técnicas de investigación: una propuesta de definiciones y procedimientos en la investigación científica. Toluca, MX. Tiempo de Educar. Vol. 12. p 278. (En línea). Consultado, 26 de jul. 2015. Formato PDF. Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/311/31121089006.pdf>
- Sainz, J. 2012. El plan estratégico en la práctica. 3 ed. Madrid. ES. ESIC. p 112. (En línea). Consultado, 12 de jul. 2015. Formato HTML. Disponible en https://books.google.com.ec/books?id=HsMAOWIPO4oC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

- SENPLADES (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo). 2010. Agenda zonal para el Buen Vivir. Propuesta de desarrollos y lineamientos para el ordenamiento territorial. (En línea). EC. Consultado, 28 de jul. 2015. Formato PDF. Disponible en http://plan.senplades.gob.ec/c/document_library/get_file?uuid=b9f8c6cb-ba49-4c8f-8f84-01eec6415299&groupId=10136
- Silva, R. 2010. Enfoque conceptual de la dirección estratégica. Revista Perspectivas. (26): 153-178
- Trías, M; González, P; Fajardo, S; Flores, L. 2011. Las 5w + h y el ciclo de mejora en la gestión de procesos. (En línea). UR. Consultado, 29 de julio. 2016. Formato PDF. Disponible en <http://www.ojs.latu.org.uy/index.php/INNOTECCGestion/article/download/5/4>
- Viteri, J; Jácome, M; Medina, A; Piloto, N. 2012. Índice integral para evaluar la responsabilidad social universitaria en Ecuador. Revista Ingeniería Industrial. XXXIII(3):12
- Wallingre, N. 2010. Responsabilidad del transporte aéreo en la dinámica territorial para el desarrollo del turismo argentino. El aporte pendiente. Buenos Aires, AR. Revista Transporte y Territorio. Núm. 2. p 107. (En línea). Consultado, 06 de oct. 2015. Formato PDF. Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/3330/333027080008.pdf>

ANEXOS

Anexo 01.



PREGUNTAS - ENTREVISTA

¿Por qué no hay vuelos internacionales?

¿Existen facilidades para recibir aviones grandes?

¿Qué facilidades aeroportuarias de carga y descarga presenta el aeropuerto?

¿Presenta el aeropuerto facilidades de cuartos refrigerados para la carga?

¿Qué proyección tiene con respecto a la infraestructura del edificio?

Anexo 02.

CUESTIONARIO PARA DETERMINAR LA COMPETENCIA DEL EXPERTO.

Usted ha sido propuesto para participar en la evaluación del funcionamiento operativo del aeropuerto de Manta. Se necesita saber sobre su conocimiento acerca del tema, por lo que le pedimos nos proporcione la siguiente información.

Parte primera.

Perfil del experto	Datos
Nombre:	
Profesión:	
Años de experiencia en el sector:	
Años de experiencia profesional u ocupacional:	
Años de trabajo en la empresa:	
Correo:	
Dirección laboral:	
Teléfono oficina:	
Dirección domiciliaria:	
Teléfono personal:	

ESCALA DE VALORES PARA CALCULAR EL COEFICIENTE DE CONOCIMIENTO (kc) DEL EXPERTO

En la investigación a realizar se tomará para la autoevaluación de los expertos una escala creciente del 0 al 10, la misma que está conformada por la apreciación de su calificación científica académica, los resultados alcanzados en su labor profesional como experto, sus años de experiencia y el conocimiento general que posee sobre los temas a valorar.

Marque con una X o un visto en la casilla correspondiente atendiendo el nivel de conocimiento que usted opina tener acerca de la temática a tratar.

CONOCIMIENTO DEL EXPERTO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL
Transporte aéreo												
Actividades aeroportuarias												
Funcionamiento operativo												
Lado tierra												
Lado aire												
Logística y operación de aeropuertos												
Tráfico aéreo												
Servicio al cliente												
Vuelo chárter												
Servicios aeroportuarios												

Parte segunda.

Ahora marque en la siguiente tabla según el grado de influencia que ha tenido sobre su conocimiento acerca del tema en cada una de las fuentes que aparecen a continuación. En caso de no haber utilizado alguna marque la opción Bajo.

Fuentes de argumentación	Grado de influencia		
	ALTO	MEDIO	BAJO
Análisis técnicos realizados por usted			
Su experiencia propia			

Trabajos de autores nacionales			
Trabajos de autores extranjeros			
Su propio conocimiento del estado del tema en el exterior			
Su intuición			
TOTAL			

Anexo 03.

Encuesta para evaluar el funcionamiento operativo del aeropuerto de Manta.

Usted ha sido seleccionado como experto evaluador del funcionamiento operativo del aeropuerto de Manta, por favor indique con una cruz en la casilla apropiada el nivel de desempeño que manifiesta cada uno de los siguientes medidores, empleando como referencia el patrón de comparación adjunto a este documento y la escala de evaluación que a continuación se le ofrece.

Para cada indicador con evaluación igual o inferior a B manifieste brevemente los principales problemas existentes.

Evaluación Cualitativa	EX	MB	B	R	M	MM
Puntuación correspondiente	10	9	8	6	2	1

MEDIDORES	EVALUACIÓN					
	EX	MB	B	R	M	MM
1. Preparación del personal						
2. Aptitud formal del personal						
3. Manejo de la información						
4. Calidad del servicio al usuario						
5. Instalaciones y equipos adecuados y disponibles						
6. Organización y estandarización de las funciones						
7. Localización del aeropuerto						
8. Características técnicas de la pista						
9. Exigencias medioambientales						
10. Actividad de carga						

Principales problemas

existentes:.....

Anexo 04



Anexo 05



Anexo 06



Anexo 07

