

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA



TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**“INCREMENTANDO LA PRODUCTIVIDAD EN LA ORGANIZACIÓN DE
MANTENIMIENTO AERONÁUTICO (OMA-013)”**

PRESENTADO POR EL BACHILLER

MIGUEL ESLAVA JUSCAMAITA

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA**

LIMA, PERÚ

2020

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi gran familia por su apoyo incondicional a concluir con mis logros propuestos, en el afán de seguir escalando en el desarrollo profesional, pensando en prospectiva en el avance tecnológico e innovación del país.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer al Todo Poderoso DIOS por iluminar mi vida y permitir lograr cumplir mis metas y a mi madre que desde niño me enseñó el verdadero camino para lograr el éxito.

Introducción

El presente trabajo de suficiencia profesional tiene como propósito fundamental proponer un modelo de producción en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico (OMA-013) Arsenal Aeronaval, en el afán de conseguir no solo mejorar la rentabilidad de la empresa sino también volviéndola más competitiva de la mano con la innovación tecnológica a fin de poder dejarla expedita para ser una empresa que lidere el mercado de mantenimiento aeronáutico. La OMA-013 Arsenal Aeronaval, realiza mantenimiento, mantenimiento preventivo o alteración de estructura de aeronave, motor de aeronave, hélice, dispositivo, componente o parte de la misma, solo para las habilitaciones que posee de acuerdo al certificado otorgado RAP145.110 NE y atribuciones del mismo RAP 145.130 NE (DGAC).

La OMA-013 Arsenal Aeronaval, cumple las Regulaciones Aeronáuticas del Perú exigido por la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y es a la vez supervisada por esta entidad estatal. Cabe mencionar que la OMA-013 Arsenal Aeronaval es una empresa pública (perteneciente a la Marina de Guerra del Perú) con trabajos de servicios a privados (empresas aéreas privadas) y a la misma institución a la que pertenece. Siendo una empresa sui generis en el rubro aeronáutico, las estrategias que se utilizarán estarán enmarcadas en solucionar las falencias que impiden su real dimensionamiento productivo, puesto que se ha encontrado una serie de inconvenientes y demoras en algunas áreas de la empresa que necesitan ser analizados para su pronta solución, los mismos que han sido producto de la poca organización encontrada, pues con este informe de reestructuración y orden se busca cambiar el modelo de trabajo para un mejor desempeño y posterior incremento de la productividad.

Índice

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Presentación o Introducción.....	iv
Índice.....	v
Lista de Tablas	vii
Lista de Figuras.....	viii
Lista de Gráficos	ix
Lista de Anexos.....	x
Resumen.....	xi
Abstract.....	xii
CAPÍTULO I	1
PLANTEAMIENTO DE ESTUDIO	1
1.1 Formulación del Problema.....	1
1.2 Objetivos, General y Específicos.....	13
1.2.1.Objetivo General:.....	13
1.2.2.Objetivos Secundarios:	14
1.3 Justificación o Importancia del Estudio.....	14
1.4 Alcance y Limitaciones	15
1.4.1.Alcances.....	15
1.4.1.1.Descriptivo.....	15
1.4.1.2.Correlacional.....	15
1.4.2.Limitaciones.....	15
CAPÍTULO II.....	16
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	16
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	16
2.2 Bases Teóricas – Científicas	17
2.2.1.Engagement Aplicado a la Organización de Mantenimiento Aeronautico-013	17
2.2.2.Clima Organizacional y Liderazgo	25

2.2.3.Hipercompetencia	28
2.2.4.Gestión del Cambio en Entornos Globales	30
2.2.5.Matriz Give and Take del OMA-013.....	38
2.2.6.Planeamiento y Diseño del Proceso Operativo.....	39
2.3 Definición de Términos Básicos.....	45
CAPÍTULO III.....	46
HIPÓTESIS Y VARIABLES	46
3.1 Hipótesis y/o Supuestos Básicos.....	46
3.2 Variables o Unidades de Análisis	47
3.3 Matriz Lógica de Consistencia.....	48
CAPÍTULO IV.....	49
MÉTODO	49
4.1 Tipo y Método de Investigación	49
4.2 Diseño Específico de Investigación	49
4.3 Población, Muestra o Participantes.....	49
4.4 Instrumentos de Recogida de Datos.....	49
4.5 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos.....	50
4.6 Procedimiento para la Ejecución del Estudio	50
CAPÍTULO V	51
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	51
5.1 Datos Cuantitativos.....	51
5.2 Análisis de Resultados	54
5.3 Discusión de Resultados	61
CAPÍTULO VI.....	64
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	64
6.1 Conclusiones.....	64
6.2 Recomendaciones	66
REFERENCIAS.....	68
APÉNDICE.....	70

Lista de Tablas

Tabla 1: Rentabilidad de la Empresa vs Gestión del Mantenimiento	51
Tabla 2: Rentabilidad de la Empresa vs Cultura Organizacional	51
Tabla 3: Rentabilidad de la Empresa vs Capability de la OMA-013.....	52
Tabla 4: Rentabilidad de la Empresa vs Tecnología.....	52
Tabla 5: Rentabilidad de la Empresa vs Agilidad Comercial	53
Tabla 6: Rentabilidad de la Empresa vs Aseguramiento de la Calidad	53
Tabla 7: Análisis de Asociación entre las Variables; Rentabilidad de la Empresa vs Gestión del Mantenimiento	54
Tabla 8: Análisis de la Fuerza de Asociación de las Variables; Rentabilidad de la Empresa vs Gestión del Mantenimiento.....	55
Tabla 9: Análisis de Asociación entre las Variables; Rentabilidad de la Empresa vs Cultura Organizacional	56
Tabla 10: Análisis de la Fuerza de Asociación de las Variables; Rentabilidad de la Empresa vs Cultura Organizacional.....	56
Tabla 11: Análisis de Asociación entre las Variables; Rentabilidad de la Empresa vs Capability de la OMA-013.....	57
Tabla 12: Análisis de la Fuerza de Asociación de las Variables; Rentabilidad de la Empresa vs Capability de la OMA-013	57
Tabla 13: Análisis de Asociación entre las Variables; Rentabilidad de la Empresa vs Tecnología.....	58
Tabla 14: Análisis de la Fuerza de Asociación de las Variables; Rentabilidad de la Empresa vs Tecnología.....	58
Tabla 15: Análisis de Asociación entre las Variables; Rentabilidad de la Empresa vs Agilidad Comercial.....	59
Tabla 16: Análisis de la Fuerza de Asociación de las Variables; Rentabilidad de la Empresa vs Agilidad Comercial	59
Tabla 17: Análisis de Asociación entre las Variables; Rentabilidad de la Empresa vs Aseguramiento de la Calidad	60
Tabla 18: Análisis de la Fuerza de Asociación de las Variables; Rentabilidad de la Empresa vs Aseguramiento de la Calidad	60

Lista de Figuras

Figura 1: PRINCIPALES CLIENTES	3
Figura 2: MOVIMIENTO AEROPORTUARIO	8
Figura 3: HANGAR PARA REPARACIÓN DE AERONAVES	79
Figura 4: TALLER DE REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS DE AERONAVES	79
Figura 5: TALLER DE ESTRUCTURAS	80
Figura 6: TALLER DE REPARACIÓN DE MOTORES DE AERONAVES	81
Figura 7: TALLER DE HÉLICES	82
Figura 8: TALLER DE AVIÓNICA	83
Figura 9: TALLER DE BATERÍAS	84
Figura 10: TALLER DE DESARMADO Y ARMADO DE RUEDAS	84
Figura 11: ANÁLISIS VIBRACIONAL	85

Lista de Gráficos

Gráfico 1: Matriz Give and Take del OMA-013	38
Gráfico 2: Diagrama del Proceso de Mantenimiento Menor de la Aeronave en el OMA -013	41
Gráfico 3: Diagrama Propuesto del Proceso de Mantenimiento Menor de la Aeronave en el OMA-013.....	44
Gráfico 4: Organigrama Estructural.....	75
Gráfico 5: Flujograma de Procesos del OMA-013 Arsenal Aeronaval	76

Lista de Anexos

Anexo 1: Lista de Capacidades.....	86
Anexo 2: Plano de la Empresa OMA-13 Arsenal Aeronaval	88
Anexo 3: Conformidad de Jefe de Producción	899
Anexo 4: Certificado de Auditor.....	90
Anexo 5: Auditoría Externa	91
Anexo 6: CV del Personal de Mantenimiento	92
Anexo 7: Base de Datos de la Encuesta Introducidos al SSPSS.....	966

Resumen

Luego de haber descrito mi experiencia profesional para la obtención de la Licenciatura en Administración, basado en el desenvolvimiento del trabajo profesional, donde aplico mis conocimientos de administración en el área de producción en una organización de mantenimiento aeronáutico, paso a describir los capítulos de este informe para una mejor comprensión de las mismas.

En el primer capítulo de este informe, se presenta; una breve descripción de la empresa, para luego seguir, con el planteamiento del estudio, donde se describen los problemas y objetivos, así como la delimitación y justificación de la investigación.

En el segundo capítulo, trata sobre el marco teórico, en él se detallan los aportes a la organización y las bases teóricas vinculadas a la investigación.

En el tercer capítulo, está basado en el sistema de hipótesis, donde se describen la hipótesis y las variables de estudio.

En el cuarto capítulo, trata sobre la metodología de la investigación, se detalla el tipo, diseño, enfoque, población y muestra de la investigación, así como las técnicas e instrumentos de recolección y procesamiento de datos.

En el quinto capítulo, comprende la presentación y análisis estadístico de los resultados con el software SPSS en función a las variables en estudio.

Finalmente, en el capítulo seis se presentan las conclusiones y recomendaciones resultantes de la investigación.

Palabras claves: Productividad, Rentabilidad, Gestión del mantenimiento.

Abstract

After having described my professional experience to obtain the Bachelor of Administration, based on the development of professional work, where I apply my administration knowledge in the production area in an aeronautical maintenance organization, I will now describe the chapters of this report for a better understanding of them.

In the first chapter of this report, it is presented; a brief description of the company, to then continue with the approach of the study, where the problems and objectives are described, as well as the delimitation and justification of the research.

The second chapter deals with the theoretical framework, in which the contributions to the organization and the theoretical bases linked to the research are detailed.

The third chapter is based on the hypothesis system, where the hypothesis and the study variables are described.

The fourth chapter deals with the research methodology, detailing the type, design, approach, population and sample of the research, as well as the techniques and instruments for data collection and processing.

The fifth chapter includes the presentation and statistical analysis of the results with the SPSS software based on the variables under study.

Finally, the sixth chapter presents the conclusions and recommendations as research outcomes.

Key words: productivity, profitability, maintenance management.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DE ESTUDIO

1.1 Formulación del Problema

El aumento del tráfico aéreo global sigue imparabile. En el año 2017, se registró el mayor incremento en el flujo de pasajeros de los últimos siete años, llegando a un 7,5% interanual. La Asociación Internacional del Transporte Aéreo (IATA, por sus siglas en inglés) estima que para el año 2036, el organismo proyecta que sea 7,800 millones de pasajeros en el mundo. La rentabilidad del sector, pese a que han aumentado los costos, también ha ido en alza y se pronostica que seguirá en aumento conforme pasa el tiempo. Las compañías aéreas de todo el mundo transportaron 4,100 millones de pasajeros en el 2017, un aumento de 7.1% respecto al año anterior, en el que también creció 6% en relación al 2015, según datos de la agencia de la ONU especializada en transporte aéreo. El Transporte aéreo nacional de pasajeros creció 5% entre enero y mayo del 2019 en Perú. Solo en el mes de mayo se movilizaron 1'175,297 pasajeros, lo que representó un incremento de 10.5% respecto al mismo mes del 2018, cuando el número de personas transportadas fue de 1'063,354. El tráfico aéreo a nivel nacional ascendió a 5'280,936 pasajeros de enero a mayo del 2019 en Perú, lo que representó un incremento de 5% respecto a similar período del 2018, cuando se movilizaron 5'027,662 pasajeros, informó la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC).

En el Perú hay tres tipos de consumidores que demandan aeronaves privadas, entre las que están las aeronaves pequeñas, para uso de un único propietario y que requiere de entrenamiento para tener licencia como piloto privado; la demanda de tipo corporativo, en la que las empresas compran aeronaves para el servicio de su personal, como es el caso de; las mineras, constructoras; y las empresas comerciales de Low Cost

a nivel nacional, siendo este último un formato nuevo recientemente aplicado en el Perú, así como las aerolíneas internacionales con vuelos internacionales desde Perú a Estados Unidos, Europa, Asia, etc.

En la actualidad existen 67 Organizaciones de Mantenimiento Aeronáuticos nacionales en el Perú y 21 extranjeras autorizadas por la Dirección de Aeronáutica Civil, estas podrán realizar tareas de acuerdo a su capacidad instalada y el manual de organización de mantenimiento, según RAP 145 NE Sección 145.130. De acuerdo al marco legal vigente, de la Dirección General de Aviación Civil (DGAC) autoriza al OMA-013 Arsenal Aeronaval mediante Resolución Directoral N° 0246-2000 a la organización encargada de brindar servicios de mantenimiento a aeronaves de ala fija y ala rotatoria, con adecuados estándares de calidad, seguridad y eficiencia. Esta responsabilidad ha sido ejercida, desde su certificación emitida por la autoridad aeronáutica.

La organización fue establecida jurídicamente desde el 25 de junio del 2000, nuestra organización contribuye al desarrollo de las empresas aeronáuticas, de la aviación civil mediante el cumplimiento de sus funciones de acuerdo a la Regulación Aeronáutica del Perú (RAP), con el principal aporte del capital humano calificado, como parte de la mejora continua y en busca de la excelencia.

Actualmente no seremos la compañía número uno en el mercado aeronáutico ni la más promocionada, pero nos mantenemos con un margen de aceptación y satisfacción por las compañías a las cuales prestamos servicios de mantenimiento aeronáutico, operando aun con algunas carencias, en el mercado competitivo de la aviación.

En el aspecto de mantenimiento realizamos trabajos de mantenimiento, calibración y reparación de Clase 1 (inspección de toda la aeronave) y Clase 2 (algunos componentes) de nivel técnico ya que contamos con personal capacitado en las

instituciones nacionales como en el extranjero y certificados por la Dirección General de Aviación Civil DGCA (ver Anexo 6).

La empresa OMA-013 Arsenal Aeronaval, tiene concesiones tanto para el mantenimiento, así como para intercambiar cursos de capacitación, con las empresas que son sus clientes y competidores directos, se firma un memorándum de entendimiento, con las empresas operadoras aéreas que tienen sus propias Organización de Mantenimiento Aeronáutico, para fines recíprocos de intercambio de equipos de medición electrónicos y manuales técnicos actualizados de las aeronaves a reparar. Entre las principales empresas clientes nuestros tenemos: La empresa Aerolíneas Vive Perú S.A, La empresa AerCaribe, La empresa ATSA, La empresa Star Perú, La empresa LCP (hasta febrero 2019), La empresa Heliamerica, La empresa Lionel Air y la empresa Aviation Pacific.

Figura 1: PRINCIPALES CLIENTES



Análisis Interno y Externo. Debido a que la empresa OMA-013 Arsenal Aeronaval, no cuenta con un FODA propio, por ser parte de una organización militar, se procede a diseñar el FODA para fines de este informe y su posible adaptación en la empresa.

a) Amenazas

- Alta competitividad en el mercado.
- Incremento de la oferta y calidad en los servicios de mantenimiento.
- El precio del petróleo.
- Crisis económico-financiera mundial que pudiera afectar la demanda de servicios aeronáuticos.
- Retorno lento de la captación de recursos.
- Carencia de inversión de empresas extranjeras.

b) Oportunidades

- Convenio de transferencia de tecnologías.
- Aumento de turistas a nivel nacional.
- Crecimiento sostenido de la actividad económica del país.
- Inversión nacional y extranjera en infraestructura y servicios.
- Ampliación del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez.
- Líneas de créditos disponibles en el mercado de capitales.
- Apertura de mercados en el marco de los tratados de libre comercio y convenios similares.
- Perspectivas de crecimiento del transporte aéreo y del turismo en el país.
- Ingreso de nuevos usuarios al mercado aeronáutico.
- Posibilidad de generar fuentes de ingreso adicionales por la prestación de otros servicios.
- Ubicación estratégica del Perú en América del Sur.

- Ubicación de la oficina regional OACI en Lima.
- Convenios de cooperación técnica nacional e internacional.
- Acceso a la capacitación y especialización multidisciplinarias en instituciones nacionales e internacionales.
- Acceso a organismos especializados para adquisiciones y contrataciones, nacionales e internacionales.
- Normatividad técnico-operativa vigente para la prestación de servicios de navegación aérea.
- Globalización de las tecnologías de información y comunicaciones.

c) Fortalezas

- Infraestructura propia.
- Ubicación geográfica cercana al Aeropuerto Internacional Jorge Chávez
- Operación de sistemas y equipos especializados aceptables de confiabilidad, disponibilidad y continuidad.
- Personal calificado en el Perú y en el Extranjero (ver Anexo 6).
- Conocimiento y experiencia en la aplicación de las normas de aviación civil, nacionales e internacionales.
- Buena imagen organizacional por la disciplina castrense

d) Debilidades

- No cuenta con un área de investigación y desarrollo.
- Ausencia del área de marketing y publicidad digital.
- Escasa capacitación de personal en el área de auditoría interna y externa.
- Demora excesiva en la calibración de los equipos electrónicos por terceros.
- Limitaciones presupuestales para el desarrollo de la gestión.

En la actualidad, toda empresa competitiva u organización, cualquiera sea su naturaleza, basa su gestión y funcionamiento sobre un concepto que se considera fundamental como lo es la estrategia. Es la Estrategia utilizada en forma multifacética como puede ser para la guerra, el deporte y por supuesto su aplicación en la empresa, en lo que se refiere; a planificación, organización, gestión de su talento humano, marketing, etc.

La estrategia es el objetivo de la actividad, que realiza la dirección de la empresa, debe permitir que la organización, funcione de manera eficiente, y la mejor manera, de que esto ocurra, es que no existan conflictos en la misma.

Cuando se formula la estrategia, la alta dirección de la empresa, define los objetivos que pretende alcanzar, para lo cual, toma como punto de partida, un análisis retrospectivo de su propia empresa y de todo el entorno con el que trabaja. Con la puesta en práctica, de las estrategias externas alternativas, la empresa utiliza todo su potencial, para ubicarse como líder en el mercado, ese liderazgo solo se podrá mantener, utilizando la estrategia adecuada, que conlleve afianzarse, por más que exista turbulencias en el mercado, he ahí donde radica la importancia de conocer cada una de ellas, para una buena implementación en la empresa, en el ámbito en que se desenvuelva (productos, servicios).

Vamos a desarrollar las tres Estrategias Intensivas del Marketing: La estrategia de Penetración de Mercado aplicado en este informe; es a la empresa OMA-013, que es una empresa del Estado perteneciente a la Marina de guerra del Perú, que se dedica al mantenimiento de aeronaves militares y también aerocomercial. Un buen punto de partida del desarrollo de la empresa OMA-013; es de contar con una antigüedad mayor a los de sus competidores actuales, permitiéndole ubicarse como uno de los de mayor experiencia en el mercado de mantenimiento aéreo. Existen otros estudios que abordan

problemáticas relacionadas con la participación de mercado, son analizadas en (Bowman y Gatignon 1996:22), quienes concluyen que “la entrada tardía a un mercado no necesariamente conlleva una menor participación de mercado, aunque nivelar la situación no está exento de un costo sustancial para las empresas de entrada tardía”. El término “penetración de mercado se refiere a una estrategia por la cual, una empresa expande sus esfuerzos de mercadeo, para incrementar las ventas de los productos existentes en sus mercados actuales” (Bohórquez, David, 2014:38). Tomando en cuenta lo afirmado por Bohórquez, últimamente se está perdiendo mercado al tener mayor competencia, esto se produjo, desde que la DGAC (Dirección General de Aeronáutica Civil) permitió, que cada empresa aerocomercial, tenga su propio OMA (organización de mantenimiento aeronáutico), causando una leve disminución de trabajos con otras empresas que habitualmente eran nuestros clientes. Se logró aumentar la participación de mercado impulsando un servicio de óptima calidad, al adquirir nuevas tecnologías con las empresas fabricantes, que gracias a la gestión del gerente, se pudo enviar personal a capacitarse al mismo país fabricante de la aeronave, aumentando mayor confiabilidad en nuestros trabajos y generando una alta competitividad en el mercado. Según informó la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), en los meses de marzo de los últimos diez años (2009-2018), el comportamiento del tráfico de pasajeros a nivel nacional, ha seguido una tendencia creciente en todo el período. “El valor del presente año es el mayor alcanzado, aunque la mayor tasa de crecimiento se produjo en el año 2010 (19.3%)”, resaltó. Durante marzo del 2018, las ciudades con mayor tráfico fueron: Cusco con 269031 pasajeros (superior en 13.9% con respecto a marzo del 2017), Arequipa con 143,188 pasajeros (33.1%), Iquitos con 89,899 pasajeros (19.4%) y Piura con 81,874 (18.9%). El tráfico de pasajeros embarcado desde Lima durante marzo del 2018 ascendió a 484,061

personas, mostrando un incremento de 62,965 viajeros, equivalente a un 15.0% con respecto a marzo del 2017 que registró 421,096 pasajeros. Asimismo, se atendieron 32 destinos nacionales, operados por 10 aerolíneas. (Fuente: CANATUR).

Figura 2: MOVIMIENTO AEROPORTUARIO



En lo que respecta al desarrollo del mercado en provincia, se buscará implementar sucursales del OMA-013 en la ciudad de Iquitos, Piura, Tarapoto y Arequipa, aprovechando la infraestructura de las bases instaladas de la Marina en dichos departamentos, con el fin de abarcar más zonas geográficas del territorio, debido a la demanda en aumento existente en el interior del país. Cabe mencionar que no se podrá afianzar nuestro servicio, si es que no utilizamos unas de las herramientas de gran importancia dentro de la publicidad, como lo es ; la publicidad online a través de la creación de una página web, la nueva gerencia proveerá los recursos necesarios para contar con una página web donde se muestra nuestro trabajo del OMA-013, con proyecciones a ganar más clientes en provincias y que a través de la web podríamos posicionarnos como una alternativa nacional e internacional, tomando en cuenta el alto crecimiento de turistas que viajan al país cada año proveniente del extranjero que invita

a muchas aerolíneas nuevas a girar su ruta en nuestro país. Tomando como referencia a Bernardo Kosacofk (1998:38) donde manifiesta: “Razones de índole financiera, tecnológica y organizativa juegan un papel destacado a la hora de tomar una decisión de compraventa, pero también, pasa a ser decisiva cierta incapacidad para responder de manera adecuada al desafío de operar en contextos de economía abierta y fuerte internacionalización, donde el posicionamiento estratégico definido por la casa matriz de la transnacional es clave para aminorar las incertidumbres”. Estos posibles mercados aéreos en provincia permitirán mayor desempeño de la empresa y una coordinación simultánea con la central de Lima, donde sí se requiere mayor cantidad de personal especialista solo será cuestión de pocas horas para trasladarlo ya que se cuenta con aeronaves propias que cubren rutas en las cuatro provincias principales del Perú.

Desarrollo de productos (servicios); se ha notado enormemente, que la ubicación geográfica de cercanía al aeropuerto, es de suma importancia estratégica para el desarrollo de las actividades de mantenimiento de aeronaves, debido a que se cuenta con una buena infraestructura, ósea dos hangares con talleres de elevada capacidad que garantiza un trabajo rápido y seguro, acorde a los estándares internacionales, que son regulados por la DGAC (ver Anexo2).

La fuerza del mercado obliga a mantener al 100% nuestra capacidad operativa, sin descuidar nuestro desempeño de responsabilidad de seguridad y medioambiente. “Los hallazgos prueban que las fuerzas de mercado tienen un impacto grande en la estrategia competitiva, el cual no es significativo sobre los recursos y capacidades, y es negativo respecto al desempeño, medido por el crecimiento organizacional”. (Ynzunza, C. e Izar, J., 2011:49).

Algunos productos (servicios) es muy variado con respecto a los competidores, ya que se cuenta también con un taller, que confecciona algunas piezas externas de las

aeronaves con herramientas calibradas para tal fin, y podemos extender algunas partes el tiempo de vida de algunos componentes de las aeronaves, este valor agregado, marca la diferencia con nuestros pocos competidores directos, tomando en cuenta el trabajo de mantenimiento que se realiza se encuentra en la etapa de madurez, por el tiempo y garantía del servicio que se brinda, el mismo que aumenta prestigio, seguridad y buen cumplidor en los tiempos, en trabajos de mantenimiento aeronáutico. Con respecto a la importancia del desarrollo de nuevos productos o servicios Kotler, P. (2008:29) sostiene; “las empresas que quieran subsistir en el tiempo deben desarrollar nuevos productos ya que existe un riesgo el no hacerlo”. La OMA-013 no cuenta con un área de Investigación y Desarrollo, recién se está implementando un área de Investigación y Desarrollo de nuevos productos o servicios que pertenece a la parte militar, la cual instaló recientemente radares de búsqueda en aeronaves que no la tienen, pasando la prueba satisfactoriamente.

Se puede concluir, que las estrategias intensivas, son bastantes útiles para convertir a la empresa, en un actor principal, en un mercado cada vez más competitivo y exigente, donde se requiere entrar con fuerza, para posicionarse en el liderazgo, utilizando las tres estrategias intensivas adecuadamente con una planificación que rompa muchos paradigmas; “La empresa es producto, el producto es la imagen de la empresa para el consumidor “(D’Alessio, 2004:89). Conseguir los canales de distribución de nuestros servicios no es tarea tan fácil, de allí nace la importancia que tiene la gerencia para liderar los cambios. En la OMA-013, existe un trabajo mancomunado con las empresas que son clientes asiduos del servicio que brindamos, por la sencilla razón; que se cuenta en nuestro roster, con personal calificado con la licencia FAA (aeronáutico civil USA) y al contar con ese personal, podemos internacionalizar nuestros servicios, porque las empresas extranjeras que decolan sus

aeronaves en nuestro país, solo permiten realizar trabajos de mantenimiento aeronáutico, con personal que cuentan con la licencia FAA. Un ejemplo a tomar es lo sucedido con los directivos de la empresa S.C. Johnson, que determinaron contar con tres grandes iniciativas de las tantas que mantenían, clasificaron la propuesta de nuevos productos para luego definir el manejo que recibiría cada uno de ellos, la coordinación para asegurar la continuidad en la evolución de cada nuevo producto desde la idea hasta que se introduce al mercado y por último la gestión del nuevo conocimiento necesario para la toma de decisiones sobre productos que la compañía no cuenta con experiencia previa. (Ordoñez, R. 2010:95). Las estrategias intensivas que por su naturaleza son agresivas, ya que una busca aumentar la participación de mercado con los productos o servicios que cuenta, mientras que la otra estrategia busca implantar sus servicios en nuevos mercados como decía; (Gary, Hamel, 2000:72) “ser un mercenario empresarial” también afirma lo siguiente; “no hay variedad en la estrategia sin variedad en cómo los individuos ven el mundo”, esto nos ilustra que debemos también mejorar los servicios de mantenimiento, para volvernos más rentables y avanzar en pos del liderazgo del mercado aeronáutico, que empieza a despegar con la gran masa humana que cada vez más realiza visitas de turismo a nuestro país y con la creación de las dos nuevas pistas de aterrizaje permitirá el acceso a más aerolíneas con mayor cantidad de flota de aviones que aumentará la demanda de atención de todos los servicios que efectúa la empresa. Es primordial conocer qué estrategia intensiva debe implementarse de acuerdo a los escenarios que se presenten en el mercado para actuar con firme decisión y revertir cualquier bache que nos impida progresar como empresa de mantenimiento aéreo.

La empresa OMA-013 Arsenal Aeronaval, tiene autorización para hacer mantenimiento en estructuras y motores de las siguientes aeronaves: Twin Otter DCH-

6-300, Cessna Grand Caravan 208B, Bell 212, Bell 206, B-200 Beechcraft, Antonov AN-32A/AN32B, Fokker-60, 27,100 (ver Anexo 1). También está autorizado para mantenimiento en línea, inspecciones horarias, reparaciones menores, prueba operacional, calibración y reglaje de equipos e instrumentos de aeronavegabilidad. Siendo uno de los trabajos más requeridos el de peso y balance hasta un peso máximo de 400 mil libras (181,436.8 kg) así como el servicio especializado de desarmado, armado y balance de ruedas de aeronaves por su cercanía a la rampa de vuelo y aterrizaje. Los Técnicos de mantenimiento aeronáutico y Administrativos de la organización, pertenecientes a los talleres subordinados al área de producción, son piezas claves para generar los ingresos de recursos económicos de la empresa, para lo cual se necesita mantenerlos capacitado, de acuerdo a sus habilitaciones de su licencia autorizada por la Dirección General aeronáutica Civil (DGAC), tomando en cuenta el conocimiento del idioma inglés, para poder interpretar los datos técnicos de mantenimiento del fabricante de las aeronaves, que se encuentran en proceso de desarrollo de las tareas de mantenimiento. En tal sentido, se considera para todo tipo de operación en una aeronave, en la aviación en general, la calificación de alto riesgo y en ese aspecto están inmerso los trabajos de mantenimiento, que se realizan a las aeronaves tales como; Inspección, reparación mayor y menor, pruebas funcionales, operacionales, modificaciones y trabajos especializados, ya que si falla algún componente en el aire durante el vuelo, podría ocasionar un accidente calificándolo hasta un nivel catastrófico, teniendo como resultado la pérdida total del material, la vida de la tripulación y pasajeros. Por eso la OMA-013, busca mejorar el servicio de mantenimiento, así como el rendimiento de las personas que trabajan, en términos de incrementar la producción, para lo cual busca nuevas estrategias de motivación de manera intrínseca o extrínseca

que ayuda a generar cambiar el sentido emocional e interrelacionarse socialmente en el trabajo en beneficio de la organización.

Problema Principal:

¿En qué medida el empleo de las herramientas de rentabilidad mejorará la gestión de mantenimiento en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019?

Problemas Secundarios:

- ¿Hasta qué punto la rentabilidad se relaciona con la cultura organizacional en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019?
- ¿Hasta qué punto la rentabilidad se relaciona con la capability en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019?
- ¿Hasta qué punto la rentabilidad se relaciona con el empleo de la tecnología adecuada en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019?
- ¿Hasta qué punto la rentabilidad se relaciona con la agilidad comercial en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019?
- ¿Hasta qué punto la rentabilidad se relaciona con los procesos de aseguramiento de la calidad en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019?

1.2 Objetivos, General y Específicos

1.2.1. Objetivo General:

Determinar la mejora de la gestión de mantenimiento en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019, con el empleo de las herramientas de rentabilidad.

1.2.2. Objetivos Secundarios:

- Establecer la relación de la rentabilidad con la cultura organizacional en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019.
- Establecer la relación de la rentabilidad con la capability en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019.
- Establecer la relación de la rentabilidad con el empleo de la tecnología en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019.
- Establecer la relación de la rentabilidad con la agilidad comercial en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019.
- Establecer la relación de la rentabilidad con los procesos de aseguramiento de la calidad en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019.

1.3 Justificación o Importancia del Estudio

El presente Informe de Experiencia Profesional se realizó en función a los siguientes aportes:

Presenta los conceptos básicos respecto al funcionamiento y Operaciones de las Organizaciones de Mantenimiento Aeronáuticos en el Perú, con respecto a su implementación acorde a las leyes de aeronáutica civil que autorizan su funcionamiento.

Indica los beneficios que conlleva implementar herramientas de gestión empresarial, en las áreas carentes o estancadas en el tiempo producto del conformismo o poca importancia en el desenvolvimiento de la empresa.

Asimismo, se muestra la posible implementación de estrategias para lograr aumentar la productividad en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico OMA-013.

Finalmente, en este informe se detalla la evaluación óptima de los procesos, así como las herramientas para mejorar los procesos de mantenimiento con su respectiva propuesta de mejora en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013, dicha información cuenta con datos íntegros y reales que se recopilaban de las ejecuciones de cada proceso en la empresa. También se propuso una hipótesis al tema planteado del informe apoyado con una encuesta con mediciones estadística para respaldar la hipótesis planteada. Esto ayudará a mejorar cada aspecto que se encuentre con síntomas de deficiencia en la empresa, ya que con su ejecución mejorará nuestra productividad y la calidad en el servicio de mantenimiento aeronáutico, con fines de cumplir con las metas trazadas de la organización.

1.4 Alcance y Limitaciones

1.4.1 Alcances

1.4.1.1 Descriptivo

Describe la labor desarrollada en la organización, detallando a profundidad las gestiones realizadas para mejorar la rentabilidad y los servicios de mantenimiento que allí se brindan.

1.4.1.2 Correlacional

Establece la relación entre las variables rentabilidad y la gestión de los servicios de mantenimiento.

1.4.2 Limitaciones

La principal limitación del presente estudio es la sensibilidad de la información, al pertenecer a una institución que brinda seguridad en el Estado, sus planes y estrategias no suelen ser abiertos a todos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1 Antecedentes de la Investigación

Los antecedentes del presente informe se circunscriben en la experiencia y aportes a la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013, entre ellas tenemos:

- Implementar la creación de una página web para realizar una publicidad masiva y mantener contacto con potenciales clientes las 24 horas del día.
- Desarrollar un sistema de gestión de la calidad para los servicios de mantenimiento que garantice la calidad de los servicios brindados por la OMA-013 de acuerdo con los estándares internacionales de calidad.
- Implementar los talleres con equipamiento acordes con las innovaciones tecnológicas, así como procedimientos adecuados y personal calificado, que permitan brindar seguridad, eficiencia y mayor cobertura a los servicios de mantenimiento en el territorio nacional.
- Promover el desarrollo y la capacitación del factor humano, propiciando el compromiso del trabajador con los objetivos de la organización.
- Desarrollar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, que contribuya a la prevención de riesgos laborales, en concordancia con las normas nacionales e internacionales vigentes.
- Modernizar la organización de acuerdo a las necesidades de gestión, rediseñando y/o mejorando los procesos internos, que permitan satisfacer las necesidades de los clientes y usuarios.

- Implementar un eficiente sistema de información integrado entre las distintas áreas de la organización, para la toma oportuna de decisiones y asignación de recursos por parte de la alta dirección.
- Orientar la gestión organizacional a la obtención de indicadores de gestión o cuadro de mando integral, que permitan la cuantificación de la productividad y el desarrollo de estándares de rendimiento.
- Desarrollar un sistema de gestión ambiental, que contribuya a minimizar los impactos ambientales y a desempeñar las actividades sin contaminar el medio ambiente, considerando las normas nacionales e internacionales vigentes.

2.2 Bases Teóricas – Científicas

Las bases teóricas científicas del presente informe se basan en la búsqueda de las estrategias para lograr la productividad en la OMA-013.

2.2.1. Engagement Aplicado a la Organización de Mantenimiento Aeronautico-013.

El *Engagement*, es definido como un estado psicológico positivo, caracterizado por altos niveles de vigor, dedicación y de absorción en el trabajo, según las autoras; Lorente y Vera (2010:42) en su libro “Las organizaciones saludables; el Engagement en el trabajo”. Sustancialmente vemos la importancia del engagement en las organizaciones, es importante el estado psicológico de bienestar en los trabajadores y muy especialmente en los trabajos de alto riesgo, como es en el caso de la aviación, donde el primer error puede ser el último. Las razones que crean un compromiso con el trabajo pueden ser muchas hasta del sentido común de salvar vidas más que de realizar un trabajo.

La Psicología Ocupacional surgida en la década de los 90 del siglo pasado, se ocupa más a la mejora de la calidad de la vida laboral, y promover, proteger, la seguridad incluido el bienestar de los trabajadores, pero ante su excesivo uso en las empresas que solo se concentraban en el malestar o enfermedad de los empleados, surge la Psicología Ocupacional Positiva, la cual trata de “catalizar un cambio de enfoque de la Psicología, desde la preocupación solo en solucionar las cosas que van mal en la vida, a construir cualidades positivas” (Seligman y Csikszentmihalyi, 2000:5). La ciencia Psicológica, claramente podemos ver cómo ha caminado al ritmo del tiempo, ya que han evolucionado enormemente los trabajos, economía y formas de vida, producto de la globalización. Dando énfasis principalmente en resolver los diversos problemas que surgen en el hombre, en el medio en que realiza su trabajo, se podría tomar modelos teóricos ya planteados por ejemplo; como la de Maslow, cuando destaca en su teoría de las necesidades lo siguiente; para que el hombre se encuentre principalmente auto realizado debe satisfacer sus necesidades básicas primeramente. En el caso del Engagement para hacerlo se podría poner a prueba las siguientes preguntas; ¿Qué espera el empleado de la empresa? y ¿Qué espera la empresa del empleado?, es una pregunta que la psicología ocupacional Positiva nos puede ayudar a responder ya que ella se ocupa tanto en mejorar el desempeño de la organización como en la calidad de vida laboral dentro de ella explícitamente la salud psicosocial. Una de las formas modernas de crear el Engagement en la empresa es la que creó Vineet, Nayar (2011:56) él decía; “Lo más importante en una empresa son las personas es el activo básico de una organización, en ellos reside el talento y la creatividad, por eso primero son los empleados los clientes después”. Vineet invirtió la pirámide para lograr el éxito en su organización, actuó en forma contraria a todos los sistemas

funcionales administrativos y le dio mucho éxito en la India y toda Asia. Si queremos crear engagement en una organización, muchas veces la alta gerencia tiene que romper paradigmas para lograr que sus empleados se sientan verdaderamente comprometidos con su trabajo, ósea amen lo que hacen dentro de ella y fuera de ella. En el caso del personal de la OMA-013, el grupo humano se siente compenetrado porque se siente valorado, sabe la responsabilidad enorme de lo que es dejar sin la menor falla las aeronaves que entraran a operar en el aire. Para eso es muy importante también la autoconciencia como define Daniel Goleman (1995:81), “las personas que poseen un fuerte grado de autoconciencia no son ni extremadamente criticas ni confiadas en exceso más bien son honestas consigo mismo y con los demás”. Ese tipo de trabajador se necesita en una empresa de aviación, porque tiene que soportar grandes dificultades, para solucionar problemas no solo de índole técnico sino de seguridad personal de alto riesgo. Si no se consigue un Engagement en ellos podría ser un grave riesgo para toda la organización, ósea depende de los que ellos hacen y sienten en su trabajo que es algo que se crea desde que ellos ingresan a ese tipo de trabajo, esa adaptabilidad y seguridad de la organización permitirá que exista Engagement en ellos creando un ambiente más propicio para trabajar. Por otro lado la Administración de personal que es una rama de la Administración General, enfatiza en la importancia de como las personas deben ser manejadas por la organización hasta el grado que se encuentre en la posibilidad de alcanzar sus objetivos dependerá de que tan eficiente se porte su personal individual y colectivamente. Esto genera necesariamente un complemento en la Psicología ocupacional Positiva, pues esta rama de la Psicología se dedica exclusivamente a suplir esas falencias que la administración de personal no estudia y por lo tanto la unión de estas dos

disciplinas pueden complementarse para un mejor aporte a la solución de los problemas del trabajador en la organización. Como escribe el autor Heifezt, Ronald (2011:92); “Conseguir que la gente asuma una mayor responsabilidad no es fácil”. No se trata solo de que muchos empleados de niveles inferiores se sientan cómodos cuando les dicen lo que tienen que hacer, sino también muchos directivos están acostumbrados a tratar a sus subordinados como máquinas que necesitan supervisión y control. Estos mecanismos que nos permiten conseguir un engagement en el trabajo, siguen patrones comunes de vigor mental, un trabajador con esa característica no solo estará comprometido con su trabajo sino que sabrá asumir responsabilidades dentro de ella. Las últimas estadísticas escritas por Paul Osterman (2009:27) nos muestra que los trabajadores en USA. en comparación con los de Japón han cambiado notablemente, su lealtad al trabajo, en los últimos 18 años, ya que en Japón se tiene más grado de lealtad de los trabajadores hasta el día de su muerte. Ante estas últimas estadísticas nos pondremos hacer las siguientes preguntas; ¿Por qué contar con trabajadores comprometidos (engaged)? ¿Qué tan necesarios son para la supervivencia de la empresa? Las respuestas posibles serían muchas, pero entre las que podemos destacar es que contar con trabajadores engaged es un gran beneficio múltiple porque crea un gran sentido de unión mutua entre la empresa y el trabajador se identifican con ella a través del tiempo, el trabajo se convierte en una diversión, dan más por la empresa de lo que normalmente se requiere de ellos. Para que suceda esto en caso se quisiera implantar en la empresa, podemos utilizar los tres pasos del cambio planeado de Kurt Lewin (1890-1947), descongelar valores antiguos, cambiar y recongelar. Otro aporte importante sería la de Mary Parker Follett (1868-1933) ella estaba convencida de que ninguna persona podría sentirse completa a no ser que formara

parte de un grupo y que los humanos crecían gracias a sus relaciones con otros miembros de las organizaciones. Son esas relaciones con trabajadores de la empresa que se encuentren engaged, que el principiante trabajador absorberá con mucha facilidad y experticia el trabajo a desarrollar sin mucha dificultad cuando encuentre ese ambiente en todos los ámbitos de la empresa. El Burnout o Síndrome de “estar quemado por el trabajo” constituye uno de los daños laborales de carácter psicosocial más importantes en la sociedad actual. El elevado ritmo de vida, el incremento del trabajo emocional y mental, las exigencias de mayor calidad del trabajo, junto con la ruptura del contrato psicológico y los costes que el burnout supone para las personas y las organizaciones, ha despertado el interés en conocer y tomar medidas para prevenir. (Salanova y Llorens, 2008:39). Estos autores especifican con el término Burnout a uno de los problemas más ocurrentes en el trabajo, en el caso de la OMA-013 se tiene implementado para aliviar el estrés en el trabajo una rutina dos veces por semana de deporte por dos horas cada día, dando un alivio físico mental a todos los integrantes de esta organización, así también cada semana hay una hora de concentración espiritual impartida por el Capellán, creemos que no es el completo antídoto pero es un importante paso que se da frente a las adversidades que existen en toda organización. Un ejemplo claro es que en algunas empresas en el país de Japón han optado por tener rutinas de ejercicios y aeróbicos en el mismo trabajo antes de empezar la rutina del trabajo dando como resultado mayor estabilidad física y mental del personal.

Idalberto Chiavenato (1989:127) antes que se apareciera este descubrimiento del engagement, presenta; “la cultura organizacional como un modo de vida, un sistema de creencias y valores, una forma aceptada de interacción y relaciones típicas de determinada organización”, partiendo de esta escuela de la

cultura organizacional, podríamos deducir que influye mucho también el modo de como implanta la alta gerencia, la cultura o forma de vida en la organización sin descuidar el elemento principal que es el ser humano motivos por el cual la organización existe, sin ellos no sobreviviría ante un mercado tan global y competitivo.

Otros de los que aporta al comportamiento de las personas en el trabajo es Frederick Herzberg, quién formula la teoría de los factores (bifactorial) que son:

- Factores higiénicos o extrínsecos; se localizan en el ambiente que rodea a las personas y abarcan las condiciones en que se desempeñan, estos están fuera del control de las personas.
- Factores motivacionales o intrínsecos; se relacionan con el contenido y naturaleza de las tareas que ejecutan el individuo y estos si se hallan bajo el control del individuo.

Los aportes de Frederick Herzberg hablan de dos tipos de ambientes en el que se desenvuelven las personas pero solo una de ellas la puede controlar (intrínsecos), en este caso la organización es la que debe facilitar los factores extrínsecos para que las personas puedan ejecutar su trabajo no solamente mecánicamente, sino creando en ellos una condición saludable para que exista un engagement en el lugar donde piensan pasar el resto de su vida como trabajador. El otro extremo de esta teoría sería la que nos muestra Rensis Likert (1903-1981), él manifestó que debería existir un sistema autoritario coercitivo, imponiendo muchas normas, sanciones disciplinarias y obediencia rígida, pero a la vez quiere equilibrar la balanza con recompensas salariales. Esto no se ajustaría si es que una empresa quisiera implantar un engagement, porque los incentivos para que exista un engagement no son solamente salariales es un complemento de todo lo que crea en

el trabajador un bienestar psíquico, físico y económico. Con el surgimiento de la Administración Estructuralista (1959) que abarca la organización formal e informal (empleados) da como énfasis que la organización formal debe estudiarse tomando en cuenta la organización informal podría también ser viceversa, pero ya la psicología ocupacional positiva está demostrando que primero se debería tomar en cuenta a la organización informal creada en el ambiente de trabajo, suplir todas sus necesidades para que a partir de ella, plantear todo los esquemas de como funcionar saludablemente en el trabajo. Lo que sucede es que los empleados experimentan frustraciones, tensiones y problemas emocionales con la alta dirección y con los mismos compañeros de trabajo es ahí donde el grupo informal proporciona un medio para aliviar estos problemas suscitados, al permitir a las empleados hablar de forma abierta y sincera.

La Administración Humanista (1927) tiene como uno de sus creadores a Elton Mayo (1880-1949) a través de sus experimentos en las fábricas, demostró que el aspecto psicológico es de gran importancia en las tareas administrativas, concluyó que el mejoramiento de la producción se debía a factores sociales como las interrelaciones satisfactorias entre los miembros de un grupo laboral.

También escribió sobre la administración eficaz, que comprendiera la conducta humana, la persona trabaja para ser apreciada y aceptada por los grupos sociales, en términos más exactos Elton Mayo dio entender que el hombre responde mejor a los estímulos en grupo a los incentivos y controles, ósea es posible que el engagement crea esos estímulos, porque se trata de tener trabajadores engaged con la empresa, pues estos sienten satisfacción a sus necesidades a través de las interrelaciones sociales. Dentro de los fines que persigue la Psicología Ocupacional

Positiva según Salanova (2009:38) para que una organización se encuentre saludable y pueda existir engagement tenemos:

- La salud tiene un valor estratégico en la organización; la salud de los empleados es un fin en sí misma.
- Consiguen un ambiente físico de trabajo sano y seguro, con menos accidentes laborales de tipo físico, como caídas, contagios de enfermedad, etc.
- Desarrollan a su vez un ambiente social de trabajo inspirador para los empleados, en donde están a gusto y trabajando con los compañeros y sus jefes.

Estos tipos de ambientes saludables deben ser promovidos por la alta gerencia en todos los niveles de la organización, se debe respirar desde que uno ingresa al trabajo ese compromiso de todos y para todos los que integran la organización. En el caso de la empresa OMA-013 si bien el factor económico no es tan satisfactorio por ser una Organización Estatal, se ha podido cumplir los objetivos que requiere un trabajo de alta precisión y presión debido a que los factores que ayudan al engagement en la organización han sido muy óptimos, pero se busca el camino ideal de mayor compenetración entre todos los integrantes, al existir una mística y espíritu de cuerpo, se logra suplir las falencias que cualquier organización común pueda tener.

Luego de haber analizado casi todas las teorías administrativas relacionadas con el personal en el trabajo, podemos concluir la importancia del engagement en los diferentes tipos de trabajo incluido el aeronáutico, aporta mucho más en el área de Gestión del Talento Humano, porque permite conseguir que los trabajadores se sientan vitales y con mucha energía mejorando su motivación y lealtad, no solo individual también grupal con la empresa OMA-013, generando beneficios de mucha importancia, en el cumplimiento de la misión, para poder llegar a la visión

de ser la mejor institución aérea, técnica y operativa del país. El engagement crea en el entorno organizacional, una imagen positiva y de responsabilidad social, ayuda en la construcción de una cultura de cambio aportando íntegramente en el bienestar más completo que las demás disciplinas de la administración, ya que el engagement deriva de la fusión de la Administración de Personal con la Psicología Ocupacional Positiva.

Finalmente podemos conjeturar que el Engagement es lo opuesto al Burnout laboral, porque abarca todo la parte psicológica positiva, que se dedica exclusivamente a crear trabajadores con buenas motivaciones y sana coherencia mental, y estos ingredientes son inseparables para conseguir ese compromiso con la organización. Las organizaciones están en la obligación de implantar esta forma de compromiso (engagement) si es que desean ser cabezas y no colas en el mercado que cada año que pasa se vuelve más diferente y exigente y como dice; Gary Hamel (2000:69) “solo sobrevivirán los que realicen una verdadera revolución dentro de su misma organización si quieren competir con los monstruos corporativos”.

Es por eso que la disciplina de la gestión del talento humano utiliza a la psicología como un complemento para resolver la incidencia que pueda suscitar en el trabajador en el momento de la convivencia en el trabajo, en este estudio ambas se juntan muy sustancialmente para resolver las problemáticas existentes.

2.2.2. Clima Organizacional y Liderazgo

El autor Idalberto Chiavenato (1989:91) presenta al clima organizacional como una forma aceptable de interacción y relaciones típicas dentro de la empresa. En forma concreta es conocer la motivación y desmotivación de los empleados ya que satisfacer las necesidades de los empleados como la de pertenencia, autoestima

y autorrealización, motiva profundamente a seguir laborando muy relacionados estrechamente con la empresa, creando un ambiente de buen clima laboral. El clima laboral resume la experiencia de los miembros de la organización, ya que no es fácil integrar costumbres, normas (escritas o no) relaciones, estilos de vida así como de trabajo aceptados y compartidos por todos en la organización. Es importante conocer las conductas de los individuos porque cada uno de ellos posee características únicas, pues el objetivo es canalizar todo esto hacia el logro de los objetivos organizacionales. Allí radica la influencia interpersonal ejercida en una situación, mediante el proceso de comunicación humana a la consecución de uno o diversos objetivos específicos, que es dirigida por el líder. La forma en que se desarrolla el liderazgo es la forma como se comportan los empleados, a medida que cambian las condiciones y las personas, cambian los estilos y forma de liderazgo. Porque siempre el común denominador de la gente es buscar a quien seguir especialmente a los nuevos tipos de líderes que le ayuden a lograr sus metas y objetivos, pero esto no se logra sin motivación existente en ellos y verdadera visión a seguir para alcanzar sus objetivos. Conocer la conducta de los empleados no es tarea fácil ver sus acciones diarias basados en las acciones que toman es más complejo para cualquier líder. El jefe de un área debe saber mediar todas las situaciones posibles que alteren el clima laboral para que no generen un descontrol dentro de la organización, es allí donde se pone a prueba a los jefes si son líderes o simples jefes. Los líderes deben de formar cambios dentro de la organización, uno de los problemas que impiden el cambio en las organizaciones, es que no existe colaboración, confianza, apertura al diálogo y no se acepta que los problemas tienen solución. En la organización de mantenimiento aprobada (OMA-013), es una institución con jerarquía vertical, porque es parte de una institución militar, pero se

trabaja en conjunto compenetrándose más que como un grupo en un equipo, hasta desarrollar un clima laboral familiar, debido a que el mismo trabajo nos brinda esas condiciones para cumplir armoniosamente las metas y objetivos a realizar. No puedes aislarte de los demás porque al realizar mantenimiento de las aeronaves, siempre requiere un diálogo constante de pasos a seguir uno tras otro para completar los diversos escalones de mantenimiento. Se puede concluir con dos premisas importantes, la primera sería que una buena gestión no es garantía de que exista un buen clima laboral en la empresa, ya que la gestión desarrolla la capacidad para cumplir con un plan mediante la organización y su personal, en cambio la actividad del liderazgo equivale en alinear a las personas a una motivación que les inspire al logro de la visión consiguiendo que las personas avancen en la dirección correcta en el ambiente de un buen clima organizacional a pesar de los obstáculos al cambio, apelando a necesidades emociones y valores humanos que a menudo desaprovechados por la organización. Pues la función del liderazgo es generar el cambio, determinar la orientación de ese cambio es fundamental no solo para lograr los objetivos sino la de también unir a todos los miembros en pos de mantener una organización saludable, que perdure en el tiempo, a pesar de las turbulencias que puedan existir dentro de la organización como fuera de ella. Entonces podemos deducir que el clima laboral está estrechamente ligado al liderazgo que exista en la empresa y en la forma en que se apoye este en los trabajadores, puede definir el rumbo hacia donde marche la organización OMA-013.

2.2.3. Hipercompetencia

Richard A. D'Aveni (1998:21) describe un nuevo tipo de competencia, basado en estrategias utilizados en las guerras militares, que consistía en destruir todas las ventajas competitivas posibles del contrincante, aun a costa de sacrificar la suya propia con la finalidad de crear otras nuevas y renovándolas constantemente. Aunque rompe las reglas de ética empresarial con el fin de alcanzar y conservar la ventaja competitiva, ofrece diferentes perspectivas de lograr los objetivos. Por lo general una empresa solo puede mantener su ventaja competitiva durante cierto tiempo, porque las empresas rivales imitan y socavan esas mismas ventajas. Tal es así que la hipercompetencia induce a no limitarse a solo alcanzar la ventaja competitiva sino más bien permite a la empresa a esforzarse por lograr una ventaja competitiva sostenible todo el tiempo posible en la que dure el negocio. Para esto la empresa debe tener una adaptación continua a los cambios en las tendencias y los sucesos externos, así como en las capacidades, competencias y recursos externos. Como decía; (Waterman, 1987:19) “En el entorno empresarial de hoy, más que en cualquier otra época, la única constante es el cambio. Las organizaciones de éxito son las que manejan con eficacia el cambio, al adaptar continuamente sus burocracias, estrategias, sistemas, productos y culturas para sobrevivir los impactos y prosperar gracias a las fuerzas que diezman la competencia”.

En la organización de mantenimiento aeronáutico (OMA013), se ha buscado ser más competitivo respetando la ética empresarial, ya que por ser una empresa del Estado, no puede competir utilizando las formas de la hipercompetencia. Recientemente hemos empezado a desarrollar publicidad a través de una página web, esto nos permitirá llegar y responder cualquier consulta sobre nuestro trabajo de mantenimiento aeronáutico. También hemos actualizado nuestra capacitación al

personal de mantenimiento y hemos adquirido nuevas tecnologías de vanguardia acordes a las exigencias del mercado aeronáutico, siendo preferidos por nuestros clientes por nuestro trabajo en cumplimiento de los tiempos. Ya que cada año aumentan más pasajeros que viajan por el medio de transporte aéreo tanto dentro del país como al extranjero, aumentando la demanda en este rubro que se vuelve más competitivo. La hipercompetencia en nuestra organización OMA-013, sola es tomada en cuenta, en la parte en la que la empresa no debe limitarse solo a conseguir una ventaja competitiva, sino crearla constantemente pero responsablemente, ya que de ellas dependen muchas vidas humanas y alterar la competencia de una forma desmesurada, puede traer algunas fatales consecuencias. Un ejemplo es; por reducir costos para captar más clientes, se puede poner en riesgo un mal mantenimiento de la aeronave, esto puede causar que no le permita aterrizar sin sufrir algún desperfecto en la aeronave. Otro podría ser; en exigir menos tiempo de lo normal, para un mantenimiento adecuado. Finalmente podemos decir que primero es conocer y entenderla bien la hipercompetencia, después, decidir si uno debe iniciar un comportamiento así en el mercado en el que se desenvuelve. Steve Jobs reconoció los problemas profundos que tenía Apple, ante esto se concentró en los clientes en lugar de preocuparse por la competencia, este análisis llevo a su empresa al podio de las mejores del mundo. Las posibilidades de querer destruir al competidor suena muy tentador, pero buscar otras alternativas son más efectivas o bien puedo decidir no iniciar la hipercompetencia, pero estar preparado para responder de una manera rápida y decisiva, antes de que el daño sea grande. En este análisis hemos reconocido que las empresas necesitan ser competitivas, ya que no lo hacen todo a la perfección, las buenas prácticas que se puede aplicar de la hipercompetitividad tiene diferentes

orígenes, cada esfuerzo por ser más competitivo en el mercado, ayuda a transformar constantemente el modelo del negocio, para no dejarse aplastar por la competencia y contar con las estrategias para superarlas, respetando las reglas del mercado , conservando la ética empresarial, debido especialmente por ser la OMA-013, una empresa perteneciente al Estado; no puede realizar estas prácticas comúnmente utilizadas en el sector privado.

2.2.4. Gestión del Cambio en Entornos Globales

En la actualidad la Gestión del cambio, es la fuente de recursos necesarios para la supervivencia de una organización. Por lo cual cada organización tiene un entorno organizativo, el cual es un conjunto de condiciones externas que puede afectar potencialmente a una organización. Existen diferentes ámbitos del entorno global, ya sea en el ámbito sectorial, local, legal, político, tecnológico, de recursos humanos, recursos físicos, económico, etc., los cuales serán indicadores que brindan información para que una organización crezca o no.

En este caso hablaremos de la Organización de Mantenimiento Aprobada (OMA-013) que es una empresa del Estado perteneciente a la Marina de guerra del Perú que se dedica al mantenimiento de aeronaves militares y también aerocomerciales. Un buen punto de partida del desarrollo de esta empresa OMA-013, es que tiene una antigüedad mayor a los de sus competidores actuales, permitiéndole ubicarse como uno de los de mayor experiencia del mercado, en el mantenimiento aéreo.

Toda empresa vive en un entorno que afecta sus operaciones, he allí que la empresa entra en cambios, el concepto cambio se repite intensamente en el periodo de transición de la modernidad de una organización o empresa, cambio todo; la

sociedad, los valores, la familia, los modos de producción, las organizaciones, ya que siempre existe y existirán los cambios, pero anteriormente no nos ocupábamos en ellos, ahora en los últimos 30 años si, con el propósito de saber cuál es la dirección del cambio, si muestra resultados o no genera cambios significativos en la organización. Definitivamente el cambio existirá para toda organización y para todo ser humano. Nada es estático y ante todo cambio uno debe adaptarse, las organizaciones deben estar preparadas para estos cambios, conociendo sus oportunidades y amenazas del entorno en que se desenvuelven, cada cambio puede ser chocante a la organización, pero el mundo cambia y en consecuencia el entorno hace lo mismo. En la actualidad las empresas nacen y mueren, tan solo por no saber en qué entorno están y no saber cuáles son las amenazas a las que tienen que enfrentarse para sobrevivir en la arena global. (Martínez, 2015:76).

Como nos señala este autor; un indicador para conocer nuestras fortalezas y amenazas frente a un mercado competitivo en el rubro en el que participa, es el FODA, la cual nos indicará 4 factores importantes para saber en qué posición se encuentra y conocer la realidad de una organización o empresa, qué herramientas tenemos que emplear, para afrontar el mercado nacional e internacional, quizás debería de hacerse unos ajustes o cambios para volverse más competitivos a ritmo de los entornos globales. En términos de algunos especialistas en administración, la adaptabilidad de la organización y por lo tanto su capacidad de supervivencia es función de su habilidad para aprender y actuar según las mutables condiciones ambientales.

Otra forma o herramienta que podríamos adaptar al funcionamiento de la empresa sería el rombo de mantenimiento, pero pondríamos nuestras amenazas y fortalezas en observación, para retrospectivamente ver cómo nos encontramos y

conocer cuáles son nuestros puntos críticos, y así preocuparnos más en algunos puntos que quizás con el tiempo hemos dejado y reforzarlos para mantenernos en óptimas condiciones ante el entorno. Como decía el poeta cubano Silvio Rodríguez “Siempre es bueno mirarse para adentro”.

En la OMA-013 no se cuenta con un FODA, pero al ser una empresa netamente militar debemos adecuarnos a ese ámbito rígido y vertical de la gerencia. Aun con este tipo de dificultades debemos percibir en captar al personal idóneo para que estén en los puestos principales para su buen desempeño. El FODA en toda organización es elemental, y al realizarlo como parte de este informe de trabajo profesional, notamos una debilidad que es la falta de recursos económicos, aun en esa condición nos mantenemos operando en el rubro de mantenimiento en el mercado aeronáutico, pero nuestra gran fortaleza es que nos capacitamos profesionalmente en empresas internacionales gracias a los convenios del Estado con otros países donde se producen las aeronaves, las cuales representan el Know how de primera mano (de la misma fábrica), esto es una gran ventaja ante otros competidores directos de la parte aerocomercial privada. Otra fortaleza es nuestro alto grado de profesionalismo, disciplina y compromiso, ya que sabemos bien que en nuestras manos están la vida de muchas personas, que vuelan en las diferentes aeronaves que brindamos nuestros servicios de reparación y mantenimiento, siempre con altos estándares de seguridad y calidad. Saber cuáles son las oportunidades y las amenazas en el entorno que la empresa se mueve, y conocer la perspectiva global, las cuales crean estrategias globales. Una estrategia es comprar partes o servicios en el extranjero, pero estando atento a las amenazas de los competidores globales, las empresas deberían buscar entrar en mercados internacionales, por medio de alianzas estratégicas. (González, 2012:48).

En la Organización de Mantenimiento Aprobada 013 siendo una empresa del sector aeronáutico Militar y aerocomercial, compite con empresas privadas las cuales tienen una mayor logística, nos enfrentamos a unos monstruos en el ámbito nacional. Es el momento para actuar, con intensidad y velocidad ante cambios mundiales en el entorno que determina la necesidad de conocer anticipadamente, la dirección hacia donde apuntan estos cambios o megatendencias. Los grandes cambios, tardan en formarse y una vez instalados, su influencia se hace sentir durante largo tiempo en individuos y organizaciones. Al entender bien cuáles son nuestras fortalezas y debilidades mediante el FODA, aprovechamos todo nuestro potencial para diluir nuestras carencias. El mercado de mantenimiento aeronáutico es muy exigente a nivel mundial, no podemos descuidarnos en contar con información de todas las innovaciones que aparecen en el mercado, esto permitiría no retrasarnos en el tiempo en los trabajos de mantenimiento.

Cristina Simón Cordero (2011:53) nos explica; la función del departamento de recursos humanos en una empresa, contaban con una excesiva estructura de procesos obsoletos y burocráticos dentro de este departamento. En realidad el departamento de recursos humano, se encarga de la parte humana de la empresa, la cual es un gran potencial en la organización, ya que sin recursos humano no se podría llegar a las metas trazadas por una organización. Hay empresas que son monótonas, estas no incluyen el departamento de recursos humanos en su organigrama.

El departamento de recursos humano es vital, ya que una de las funciones de este departamento; es velar por el bienestar del personal así como encontrar cualidades en los trabajadores, para ubicarlos en qué puesto se pueden desarrollar mejor, para el crecimiento de la empresa. Es decir es como los llamados

cazatalentos, y dentro del departamento de recursos humanos está la oficina de reclutamiento, esta oficina no está en todo organigrama del departamento de recursos humanos pero es como el corazón de este departamento.

Si una empresa quiere surgir o mantenerse en el mercado sea el rubro en que se desenvuelva, debe saber determinar características que permitan tener una visión estratégica más global para comprender el entorno cambiante y mejorar el desempeño de la organización. Este debe de mostrar estos cambios, ya que diversas empresas cuentan con estos cambios y a la larga le dan buenos resultados para mantenerse.

La organización de mantenimiento aeronáutico OMA-013 al ser una entidad netamente militar no cuenta con un departamento de recursos humanos trabajando únicamente para el OMA-013, sino que efectúan trabajos de nivel militar, y paralelamente realizan trabajos aeronáuticos comerciales y por ende no contamos con este departamento de recursos humanos exclusivamente para el OMA-013. Aun así nos mantenemos en la vanguardia de los cambios del entorno, situación que nuestros competidores le cuesta superar.

Ruiz; Martínez.; Peláez (1999:12), de la revisión de la literatura de estos autores nos dice; que uno de los factores más importante de éxito es la tecnología para las empresas, porque es una forma de conseguir la ventaja competitiva, ya que la mayoría de cambios que se llevan a cabo tienen como factor primordial el origen tecnológico, esto quiere decir la compra de maquinaria más avanzada con tecnologías modernas, es decir tecnología de punta.

Las grandes empresas tienen a su personal operario reducido ya que su sistema de trabajo es computarizado, son robots que trabajan las 24 horas, y solo tienen personal idóneo para el mantenimiento preventivo o reactivo para las

máquinas, esto es el llamado Mantenimiento productivo total (TPM), el cual es la mezcla del mantenimiento preventivo y la automatización.

La automatización son las máquinas, equipos, etc., que trabaja por medio de la electrónica controlados por el personal humano, el mismo que hace el mantenimiento preventivo, este TPM es muy primordial en empresas de operaciones con maquinarias, la mayoría de empresas las han implementado en su sistema pero otras no rezagándose en el tiempo.

Al ser una empresa de estructura militar del rubro aeronáutico, la parte tecnológica es una desventaja para nosotros, por el escaso apoyo del Estado, pero aun así el mercado nos prefiere por nuestro trabajo garantizado a través de los años.

Hay diferentes empresas que cuentan con equipos más sofisticados que los nuestros, pero mantenemos profesionalismo en nuestros trabajos y eso contrapesa nuestra preferencia.

Las organizaciones actualmente deben someterse al cambio y a la innovación día a día, no solo para prosperar y surgir, si no para sobrevivir en el mercado del rubro en el que trabaja. Adicionalmente a estos cambios estructurales, también deben de hacer cambios en el clima laboral acordes a la cultura del trabajador, generar un sin fin de innovaciones en tecnología y productos para sobrevivir en dirección de ser más competentes en el rubro. (Pérez y Coutín, 2005:60).

En la OMA-013 la tecnología del internet no es un caso lejano, ya que contamos con la información necesaria en el internet que está a mano de todos, los cambios que podemos observar en nuestra empresa es la implementación de las 5S, las cuales son; clasificación, orden, limpieza estandarización y mantener la disciplina, esta integración de las 5s la aplicamos a nuestra realidad y nos brinda un

ordenamiento a nuestra organización para saber cómo llevar las cosas, sin tanta burocracia y aplicando formatos más sencillos, no dejando de lado las regulaciones que nos exige la Dirección General de Aviación Civil, la cual nos regula en todo ámbito y lineamiento de funcionamiento como empresa aeronáutica.

El cambio de cultura es también fundamental ya que es compromiso desde el último trabajador hasta el gerente responsable de la organización, para ello siempre hay capacitación constante, la cual permite que el personal se sienta identificado con la organización, representando una pieza fundamental de este engranaje, que trata de surgir día a día, y los resultados son favorables para todo el personal como para la empresa que sigue surgiendo. A partir de la década de los 80 se observó los grandes cambios en el funcionamiento de las administraciones públicas en lo relativo a la formulación de estrategias de desarrollo. El cambio tecnológico creó una presión de las exigencias en cada territorio, el cual facilitó el progreso para medianas y pequeñas empresas. (Alburquerque, 1999:19).

Definitivamente los 80 y 90 fueron épocas en las cuales fueron cambios considerables, ya que con la tecnología todo el mundo ingresó al espacio cibernético, y todo se puede ver mediante internet, la OMA-013 ingresa a este mundo tecnológico el cual nos da herramientas muy importantes para surgir como organización aeronáutica, al poder publicar y hacer marketing publicitario online para aumentar nuestros clientes masivamente en la industria aérea. La globalización es un cambio sistemático que abarca todas las dimensiones dentro de una sociedad, la globalización amenaza a las viejas unidades, con inducir la fragmentación, el desmembramiento y la desintegración social y económica. (Bermejillo, 1995:71). Como nos menciona el autor, la globalización es un cambio radical que repercutió y sigue teniendo efecto en los diferentes ámbitos. La OMA-

013 en este caso solo prestamos servicios de mantenimiento a nivel nacional, si fuera nuestro mercado internacional sería distinto porque fuera de nuestras fronteras, existen centros de mantenimiento aeronáutico a gran escala, más preparados y tecnificados eso sería un incentivo de superación para buscar otras herramientas que nos permita seguir surgiendo o mantenernos entre los mejores Organizaciones de Mantenimiento Aeronáutico de la región. Junto con la tecnología y lo digital, el cambio permanente que debe de tener cada organización es otra característica de nuestro tiempo, esto se debe porque vivimos en un mundo cambiante, innovador, abundante pero también incierto, y el ritmo de cambio es inestable y día a día acelera. (Roca, 2014:29).

En la actualidad la OMA-013 es una organización que vertiginosamente debe de innovar en sus procesos, y establecer objetivos ambiciosos a nivel empresarial, basándose en la negociación de los objetivos específicos que aclare el panorama de como sobresalir ante un entorno global que nos rodea y compite invisiblemente. Generar mejores resultados ante el entorno adverso no es tarea solo de la gerencia es tarea de todo el equipo, pero la gerencia debe crear condiciones para lograrlo para inspirar y motivar el equipo. Entonces podemos afirmar que este proceso de establecer objetivos direccionales reconoce que todo está conectado y el logro de cualquier objetivo global está en función de progresar adecuadamente hacia todos los demás. Cada equipo de trabajo de la empresa define sus factores de éxito clave y establece objetivos generales, basados en que estos objetivos son relativos y no fijos como se piensa en la actualidad. (Hope y Player, 2012:72).

2.2.5. Matriz Give and Take del OMA-013

Gráfico 1: Matriz Give and Take del OMA-013

	Sub-proyecto 1 GIVES	Sub-proyecto 2 GIVES	Sub-proyecto 3 GIVES	Sub-proyecto 4 GIVES
Sub-proyecto 1 TAKE	¿Qué servicios necesitan nuestros clientes? ¿Qué servicios podemos brindar a los clientes?			
Sub-proyecto 2 TAKE		¿Qué aspiraciones tienen nuestros clientes? ¿Cómo podemos llegar a los clientes eficazmente?		
Sub-proyecto 3 TAKE			¿Qué trato prefieren los clientes? ¿Qué tipo de Relación debemos establecer con los clientes?	
Sub-proyecto 4 TAKE				¿Por qué valores están dispuestos a pagar nuestros clientes? ¿Cómo podemos obtener beneficios de nuestros clientes?

1. En el take 1, ¿Qué servicios podemos brindar a los clientes?, se está creando un modelo de negocios en entornos globales a partir de las aportaciones de los clientes con los que trabajamos día a día y a través de sus aportes nace la interrogativa ¿Qué servicios necesitan nuestros clientes? Esto nos permite conocer más allá de lo evidente, porque muchas veces como empresa no se toma

en cuenta lo que realmente quieren nuestros clientes y un contacto más relacional con ellos nos permitirá conocer lo que ellos necesitan y no lo que nosotros le ofrecemos casi obligatoriamente, la solución parte del conocimiento a sus requerimientos tan necesarios para ambos salir beneficiados utilizando la estrategia ganar –ganar.

2. En el take 2, ¿Cómo podemos llegar a los clientes eficazmente? Para responder a esta pregunta se debe conocer ¿Qué aspiraciones tienen nuestros clientes?, en un mercado tan globalizado es necesario conocer hasta qué punto quieren llegar como empresa en el tiempo para buscarle soluciones que estén a la medida en lo que quieren conseguir como empresa.

3. En el take 3, ¿Qué tipo de relación se debe establecer con los clientes? Es vital distinguir como se debe llevar una relación de negocios y ante esa interrogativa surge la siguiente pregunta ¿Qué trato prefieren los clientes?, son muy importantes las relaciones interpersonales con los clientes porque ayuda a desarrollar sinergias mutuas de progreso en la mejora continua.

4. En el take 4, se denota la pregunta ¿Cómo podemos obtener beneficios de nuestros clientes? Esto nace cuando se quiere maximizar con el servicio que ellos reciben aunado también con lo que ellos nos pueden dar al ser clientes fidelizados y saber ¿Qué valores están dispuestos a pagar nuestros clientes? para no cambiarnos con la competencia.

2.2.6. Planeamiento y Diseño del Proceso Operativo

Los procesos operativos de las diferentes áreas de la empresa, es muy importante conocer cómo interactúan entre sí para identificar qué área es el actor principal en los procesos, ayudando a reconocer el área específica dueña del proceso.

Diagrama de Actividades de los Procesos Operativos (DAP). El proceso que se va a describir es el proceso de los trabajos a realizar en el OMA-013 (Organización de Mantenimiento Aeronáutico), en la cual realiza mantenimiento preventivo o alteración de estructura de aeronave, motor de aeronave, hélice, dispositivo, componente o parte de la misma, solo para las habilitaciones que posee de acuerdo al certificado otorgado por la DGAC (Dirección General de Aeronáutica Civil). Los trabajos empiezan en la OMA -013 desde que se recibe el requerimiento del trabajo para luego pasar por el área de la oficina de planificación e ingeniería esta oficina realiza la verificación respectiva del trabajo a realizar ya que se debe estar acorde a la lista de capacidad de mantenimiento de la OMA-013, una omisión puede ocasionar grandes problemas a la organización, debido a que la DGAC (Dirección General de Aeronáutica Civil) es bien estricto en cuanto al control de las diferentes Organizaciones de Mantenimiento Aeronáuticos en el Perú. Luego de verificar si el cliente es regular o nuevo se envía la documentación, Ordenes de Trabajo (O/T) al jefe de producción conjuntamente con la información respectiva de la aeronave para evaluar que taller realizará el mantenimiento. Posteriormente recién se traslada la aeronave o el componente al taller según corresponda. Una vez recibido por el jefe del taller este inspecciona la aeronave o componente y hace el requerimiento e informe técnico al jefe de producción, este solicita a la oficina de logística los insumos o componentes para la reparación. Luego de realizado el mantenimiento según el nivel requerido, inspecciona el jefe de procesos para verificar que los trabajos sean realizados según lo estipulado en las normas y manuales. Sucesivamente es certificado el trabajo por el área de certificadores. Finalmente se realiza las pruebas de operatividad de la aeronave y dar conforme si está en la condición de aeronavegabilidad. Este último paso lo determina mediante documento en un plazo no menor de 72 horas, el gerente de mantenimiento es responsable ante la DGAC.

Gráfico 2: Diagrama del Proceso de Mantenimiento Menor de la Aeronave en el OMA -013

Flujo Proceso del trabajo OMA-013		Operaciones: 6 Transporte: 2 Inspección: 2 Espera: 2 Almacenamiento: 1							
Descripción									
Recursos Humanos Almacenero: ALM Técnico Especialista: TEC		RR.HH	Distancia mts.	Tiempo Hrs.	Operación 	Transporte 	Inspección 	Espera 	Almacenamiento 
Recibe el requerimiento del trabajo.		TEC	0	0.15					
Traslado al área de planificación e Ingeniería.		TEC	10	0.10					
Verifica que el servicio este en la lista de capacidad del OMA.		TEC	0	0.05					
Evalúa si es cliente regular o nuevo.		TEC	0	0.05					
Provee información al área ejecutor del mantenimiento.		TEC	0	0.20					
Se emite las O/T y formatos de registro correspondiente.		TEC	0	0.30					
Traslado de la aeronave al Hangar para su reparación.		TEC	30	0.45					
Lo recibe el jefe de los talleres según corresponda.		TEC	0	0.15					
Elaboración de informe técnico, solicita recursos para la reparación.		TEC	10	1					
Logística entrega los componentes o insumos.		ALM	0	0.50					
Se efectúa el mantenimiento según el nivel requerido.		TEC	0	24					
Inspecciona los trabajos el Inspector de Procesos y Certificadores.				3					
Efectúa Pruebas a la aeronave después de ser reparado.		TEC	0	3					
Condición de aeronavegabilidad de la aeronave encargado de despacho.		TEC	0	1					
			50	33.95	28.35	0.55	3	0.05	1

Fuente: Propia del autor.

Herramientas para mejorar los procesos. La OMA-013 considera que para brindar su servicio de mantenimiento es importante contar con procedimientos adecuados y correctamente establecidos para el conocimiento de toda la organización y también para efectuar el Seguimiento, Medición y Control del Programa de Calibración de Equipos y Herramientas de acuerdo a lo establecido en las Regulaciones Aeronáuticas y estándares de mantenimiento de equipos y herramientas, para tal efecto la OMA-013 conservará la información documentada apropiada como evidencia de que los recursos de seguimiento y medición son idóneos para su propósito.

En la descripción de los procedimientos de cada proceso de la OMA-013, se definen los mecanismos utilizados para la identificación y trazabilidad de los repuestos y componentes de las aeronaves. Cada proceso define en su documentación que equipos de medición deberán calibrarse y con qué frecuencia se realizará. Las auditorías e inspecciones realizadas por parte de la DGAC siempre verifican que los equipos electrónicos e instrumentos de medición sean calibrados de acuerdo a las fechas dadas por el fabricante. Además el tiempo de vida útil de los insumos también es un elemento que no puede pasar desapercibido existe un control estricto de la duración de los productos en aviación porque cualquier desviación de la fecha de vencimiento puede afectar a las reparaciones y ofrecería un gran riesgo a la seguridad.

Descripción en los problemas detectados en los procesos. Se sigue utilizando andamios de gran altura para reparar las aeronaves, ofreciendo un alto riesgo y utilizando un hombre más para la seguridad respectiva del andamio. En las pruebas de la aeronave siempre es realizado por el mismo piloto mas no por el personal especialista en motores esto causa demoras en las pruebas de operatividad. Gran parte de los componentes o repuestos en aviación son importados del extranjero la demora de estos causa retraso en la reparación. Se

cuenta con un solo hangar útil para el mantenimiento ya que en el otro hangar se encuentra ocupado por las aeronaves militares estacionadas, esto también puede afectar la productividad en caso se suscite el caso de varias aeronaves de clientes nuevos a la vez. Cuentan con un taller de pintado convencional para piezas de menor tamaño, los trabajos de pintado completo de la aeronave lo realiza en el único hangar con el que cuenta.

Propuesta de mejora. Se tiene que adquirir una plataforma elevadora móvil esto evitaría la utilización de horas hombre en los trabajos de mantenimiento de gran altura de las aeronaves, además de ofrecer seguridad en los trabajos por realizar en las diferentes inspecciones de mantenimiento. Las pruebas de la operatividad de las aeronaves con respecto a la reparación de los motores deben ser efectuados por el personal encargado de la reparación de los motores con el fin de evitar las demoras en los tiempos de reparación. Además se debe contar con un stock just it time para no retrasar los trabajos de reparación esto evitaría el uso de más horas del hangar donde se realizan los trabajos de mantenimiento. Se debería contar con una zona donde se pueda realizar los pintados completos de las aeronaves, tomando en cuenta que los espacios con los que cuenta son muy reducidos, debidos a la reducción del área en la que operan, por la nueva construcción del aeropuerto Jorge Chávez.

Se ha denotado que se cuenta con demasiado tiempo en el mantenimiento menor, las inspecciones también tienen su cuota de retraso se debería minimizar al máximo porque la infraestructura con la que cuentan no es amplia para los trabajos que realizan de su propia aeronave como los de los clientes nuevos o regulares que puedan tener al mismo tiempo. También se podría reducir el traslado de la aeronave de la rampa del aeropuerto al hangar al menos en 15 minutos menos para aprovechar su ubicación estratégica de estar muy cerca de la misma.

Gráfico 3: Diagrama Propuesto del Proceso de Mantenimiento Menor de la Aeronave en el OMA-013

Descripción	RR.HH	Distancia mts.	Tiempo Hrs.	Operación	Transporte	Inspección	Espera	Almacenamiento
	Recursos Humanos Almacenero: ALM Técnico Especialista: TEC							
Recibe el requerimiento del trabajo	TEC	0	0.15					
Traslado al área de planificación e Ingeniería	TEC	10	0.10					
Verifica que el servicio este en la lista de capacidad del OMA	TEC	0	0.05					
Evalúa si es cliente regular o nuevo	TEC	0	0.05					
Provee información al área ejecutor del mantenimiento	TEC	0	0.20					
Se emite las O/T y formatos de registro correspondiente.	TEC	0	0.30					
Traslado de la aeronave al Hangar para su reparación	TEC	30	0.30					
Lo recibe el jefe de los talleres según corresponda	TEC	0	0.15					
Elaboración de informe técnico solicita recursos para la reparación	TEC	10	1					
Logística entrega los componentes o insumos	ALM	0	0.50					
Se efectúa el mantenimientos según el nivel requerido	TEC	0	18					
Inspecciona los trabajos el Inspector de Procesos y Certificadores.			2					
Efectúa Pruebas a la aeronave después de ser reparado	TEC	0	3					
Condición de aeronavegabilidad de la aeronave encargado de despacho.	TEC	0	1					
		50	26.8	28.35	0.55	3	0.05	1

Fuente: Propia del autor.

2.3 Definición de términos básicos

Aerocomercial: Conjunto de actividades relacionadas con la industria, o negocio aeronáutico, está formada por todas aquellas actividades vinculadas al transporte aéreo civil.

Aeronavegabilidad: Condición técnica y legal de una aeronave para volar en condición segura.

Capability: Cualidad o habilidad que posee la empresa para realizar algo, generalmente indica la cantidad que puede producir en un determinado tiempo.

Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC): Es el órgano nacional de la República Peruana que a través del conjunto de las funciones que realiza como autoridad ejecutiva, otorga certificaciones, habilitaciones y aprobaciones que garantizan de por sí la confiabilidad del personal y material de vuelo, así como todo conexo, necesarios para la seguridad operativa de la actividad aeronáutica civil.

Decolar: Salida de una aeronave al vuelo o despegar de la superficie terrestre.

Hangar: Es un lugar utilizado para guardar y mantener aeronaves, generalmente de grandes dimensiones y situado en los aeródromos.

Organización de Mantenimiento Aeronáutico (OMA): Es una empresa u organización llamados también talleres de mantenimiento aeronáutico o de aeronaves, nombradas en la ley de aeronáutica civil del Perú Nro. 27261 y son reguladas y controladas por la DGAC de acuerdo a la RAP 145.

Regulaciones Aeronáuticas del Perú 145 (RAP 145): Esta regulación prescribe los requisitos para la emisión de aprobaciones a organizaciones de mantenimiento de aeronaves y componentes de aeronaves y establece las normas generales de operaciones para las Organizaciones de Mantenimiento Aprobadas (OMA) RAP 145.

Roster: Lista de personas autorizadas para realizar determinadas tareas importantes para lo cual cuentan con licencia emitida por la DGAC.

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis y/o Supuestos Básicos

Hipótesis Principal:

El empleo de las Estrategias de Rentabilidad mejora significativamente la gestión de mantenimiento en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019.

Hipótesis Específicas:

- El empleo de las Estrategias de Rentabilidad se relaciona significativamente con la Cultura Organizacional en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019.
- El empleo de las Estrategias de Rentabilidad se relaciona significativamente con la Capability en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019.
- El empleo de las Estrategias de Rentabilidad se relaciona significativamente con el empleo de la Tecnología adecuada en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019.
- El empleo de las Estrategias de Rentabilidad se relaciona significativamente con la Agilidad comercial en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019.
- El empleo de las Estrategias de Rentabilidad se relaciona significativamente con los procesos de Aseguramiento de la calidad en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019.

3.2 Variables o Unidades de Análisis

Variable	Dimensiones
Estrategias de Rentabilidad	Engagement
	Liderazgo
	Hipercompetitividad.
	Gestión del Cambio
	Matriz Give and Take
	Planeamiento y Diseño del Proceso Operativo
Gestión del Mantenimiento	Cultura Organizacional
	Capability
	Empleo de la Tecnología
	Agilidad Comercial
	Aseguramiento de la Calidad

3.3 Matriz Lógica de Consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Metodología
<p>Problema Principal: ¿En qué medida el empleo de las herramientas de rentabilidad mejorará la gestión de mantenimiento en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico - 013 el año 2019?</p> <p>Problemas Secundarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Hasta qué punto la rentabilidad se relaciona con la Cultura organizacional en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019? • ¿Hasta qué punto la rentabilidad se relaciona con la capability en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019? • ¿Hasta qué punto la rentabilidad se relaciona con el empleo de la tecnología adecuada en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019? • ¿Hasta qué punto la rentabilidad se relaciona con la agilidad comercial en la OMA 013 en el año 2019? • ¿Hasta qué punto la rentabilidad se relaciona con los procesos de aseguramiento de la calidad en la OMA-013 en el año 2019? 	<p>Objetivo General: Determinar la mejora de la gestión de mantenimiento en la Organización de mantenimiento aeronáutico 013 en el año 2019 con el empleo de las herramientas de rentabilidad.</p> <p>Objetivos Secundarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer la relación de la rentabilidad con la cultura organizacional en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019. • Establecer la relación de la rentabilidad con la capability en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019. • Establecer la relación de la rentabilidad con el empleo de la tecnología en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019. • Establecer la relación de la rentabilidad con la agilidad comercial en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019. • Establecer la relación de la rentabilidad con los procesos de aseguramiento de la calidad en la OMA-013 en el año 2019. 	<p>Hipótesis Principal: El empleo de las Estrategias de Rentabilidad mejora significativamente la gestión de mantenimiento en la Organización de mantenimiento aeronáutico en el año 2019.</p> <p>Hipótesis Específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El empleo de las Estrategias de Rentabilidad se relaciona significativamente con la cultura organizacional en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019. • El empleo de las Estrategias de Rentabilidad se relaciona significativamente con la capability en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019. • El empleo de las Estrategias de Rentabilidad se relaciona significativamente con el empleo de la tecnología adecuada en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019. • El empleo de las Estrategias de Rentabilidad se relaciona significativamente con la agilidad comercial en la OMA-013 en el año 2019. • El empleo de las Estrategias de Rentabilidad se relaciona significativamente con los procesos de aseguramiento de la calidad en la OMA-013 en el año 2019. 	<p>Estrategias de Rentabilidad</p>	<p>Engagement</p> <p>Liderazgo</p> <p>Hipercompetitividad.</p> <p>Gestión del Cambio</p> <p>Matriz Give and Take</p> <p>Planeamiento y Diseño del Proceso Operativo</p> <p>Cultura Organizacional</p> <p>Capability</p> <p>Empleo de la Tecnología</p> <p>Agilidad Comercial</p> <p>Aseguramiento de la Calidad</p>	<p>Tipo y Método: Aplicada e Inductivo</p> <p>Diseño: Descriptivo y Correlacional.</p> <p>Población y Muestra: La población está compuesta por el personal del área de Mantenimiento de la OMA 013 que totalizan 38 personas. La muestra es el total del personal, es decir 38, una muestra no probabilística e intencional</p> <p>Instrumento: Cuestionario.</p> <p>Técnica de Procesamiento de datos: Análisis Estadístico</p>

CAPÍTULO IV

MÉTODO

4.1 Tipo y Método de Investigación

El uso de un marco teórico en este contexto nos permite afirmar que la investigación es de tipo aplicada de método inductivo, el conocimiento que se desprende de la presente investigación debe inferirse desde esta situación particular a otros contextos.

4.2 Diseño Específico de Investigación

El diseño de la investigación es descriptivo, porque busca ahondar y validar el conocimiento en materia de estrategias para la rentabilidad y la gestión del servicio de mantenimiento.

Además, es correlacional, porque busca establecer la relación entre las variables antes mencionadas.

4.3 Población, Muestra o Participantes

La población está compuesta por el personal del área de Mantenimiento de la OMA 013 que totalizan 38 personas. La muestra es el total del personal, es decir 38, una muestra no probabilística e intencional.

4.4 Instrumentos de Recogida de Datos

El instrumento que optimiza la recolección de datos es el cuestionario, porque se pudo aplicar de modo asincrónico sin limitaciones propias del trabajo diario del personal y fiable en la medida que limita la interacción del investigador con los participantes.

4.5 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

La técnica que se empleó es la estadística, para el caso de la descriptiva las tablas de distribución de frecuencias bidimensionales y para las inferencias se empleó la prueba chi cuadrado y el de medidas simétricas a saberse, Phi y V de Cramer.

4.6 Procedimiento para la Ejecución del Estudio

El estudio comprendió los siguientes aspectos:

- Desarrollo de la experiencia profesional en el área.
- Complemento del marco teórico sobre las variables.
- Elaboración y aplicación del instrumento.
- Elaboración del presente informe.

CAPÍTULO V

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Datos Cuantitativos

Tabla 1: Rentabilidad de la Empresa vs Gestión del Mantenimiento

Tabla cruzada rentabilidad*gestión de mantenimiento						
			Gestión de Mantenimiento			Total
			Poco	Regular	Bueno	
Rentabilidad	Regular	Recuento	7	23	0	30
		Recuento esperado	5,5	21,3	3,2	30,0
	Bueno	Recuento	0	4	2	6
		Recuento esperado	1,1	4,3	,6	6,0
	Excelente	Recuento	0	0	2	2
		Recuento esperado	,4	1,4	,2	2,0
Total		Recuento	7	27	4	38
		Recuento esperado	7,0	27,0	4,0	38,0

Se puede observar de la tabla cruzada de las variables rentabilidad de la empresa versus gestión de mantenimiento, la calificación regular tiene mayor aceptación del total de la muestra, seguido de bueno y excelente como el más bajo de la calificación de la muestra.

Tabla 2: Rentabilidad de la Empresa vs Cultura Organizacional

Tabla Cruzada Rentabilidad * Cultura Organizacional						
			Cultura organizacional			Total
			Poco	Regular	Bueno	
Rentabilidad	Regular	Recuento	4	26	0	30
		Recuento esperado	3,2	20,5	6,3	30,0
	Bueno	Recuento	0	0	6	6
		Recuento esperado	,6	4,1	1,3	6,0
	Excelente	Recuento	0	0	2	2
		Recuento esperado	,2	1,4	,4	2,0
Total		Recuento	4	26	8	38
		Recuento esperado	4,0	26,0	8,0	38,0

Se puede observar de la tabla cruzada de las variables rentabilidad de la empresa versus cultura organizacional, la calificación regular se mantiene como la de mayor aceptación del total de la muestra, seguido de bueno y excelente como el más bajo de la calificación de la muestra.

Tabla 3: Rentabilidad de la Empresa vs Capability de la OMA-013

Tabla Cruzada Rentabilidad * Capability del OMA-13							
			Capability del OMA-13				Total
			Poco	Regular	Bueno	Excelente	
Rentabilidad	Regular	Recuento	6	13	8	3	30
		Recuento esperado	4,7	10,3	7,9	7,1	30,0
	Bueno	Recuento	0	0	2	4	6
		Recuento esperado	,9	2,1	1,6	1,4	6,0
	Excelente	Recuento	0	0	0	2	2
		Recuento esperado	,3	,7	,5	,5	2,0
Total		Recuento	6	13	10	9	38
		Recuento esperado	6,0	13,0	10,0	9,0	38,0

Se puede observar de la tabla cruzada de las variables rentabilidad de la empresa versus capability, la calificación regular se mantiene como la de mayor aceptación del total de la muestra, seguido de bueno y excelente como el más bajo de la calificación de la muestra.

Tabla 4: Rentabilidad de la Empresa vs Tecnología

Tabla Cruzada Rentabilidad * Tecnología						
			Tecnología			Total
			Poco	Regular	Bueno	
Rentabilidad	Regular	Recuento	10	20	0	30
		Recuento esperado	7,9	18,9	3,2	30,0
	Bueno	Recuento	0	4	2	6
		Recuento esperado	1,6	3,8	,6	6,0
	Excelente	Recuento	0	0	2	2
		Recuento esperado	,5	1,3	,2	2,0
Total		Recuento	10	24	4	38
		Recuento esperado	10,0	24,0	4,0	38,0

Se puede observar de la tabla cruzada de las variables rentabilidad de la empresa versus tecnología, la calificación regular se mantiene como la de mayor aceptación del total de la muestra, seguido de bueno y excelente como el más bajo de la calificación de la muestra.

Tabla 5: Rentabilidad de la Empresa vs Agilidad Comercial

Tabla Cruzada Rentabilidad * Agilidad Comercial						
			Agilidad Comercial			Total
			Poco	Regular	Bueno	
Rentabilidad	Regular	Recuento	8	22	0	30
		Recuento esperado	6,3	20,5	3,2	30,0
	Bueno	Recuento	0	4	2	6
		Recuento esperado	1,3	4,1	,6	6,0
	Excelente	Recuento	0	0	2	2
		Recuento esperado	,4	1,4	,2	2,0
Total		Recuento	8	26	4	38
		Recuento esperado	8,0	26,0	4,0	38,0

Se puede observar de la tabla cruzada de las variables rentabilidad de la empresa versus agilidad comercial, la calificación regular se mantiene como la de mayor aceptación del total de la muestra, seguido de bueno y excelente como el más bajo de la calificación de la muestra.

Tabla 6: Rentabilidad de la Empresa vs Aseguramiento de la Calidad

Tabla Cruzada Rentabilidad* Aseguramiento de la Calidad						
			Aseguramiento de la Calidad			Total
			Poco	Regular	Bueno	
Rentabilidad	Regular	Recuento	4	26	0	30
		Recuento esperado	3,2	23,7	3,2	30,0
	Bueno	Recuento	0	4	2	6
		Recuento esperado	,6	4,7	,6	6,0
	Excelente	Recuento	0	0	2	2
		Recuento esperado	,2	1,6	,2	2,0
Total		Recuento	4	30	4	38
		Recuento esperado	4,0	30,0	4,0	38,0

Se puede observar de la tabla cruzada de las variables rentabilidad de la empresa versus aseguramiento de la calidad, la calificación regular se mantiene como la de mayor aceptación del total de la muestra, seguido de bueno y excelente como el más bajo de la calificación de la muestra.

5.2 Análisis de Resultados

Prueba de Hipótesis

Hipótesis planteada: El empleo de las Estrategias de Rentabilidad mejora significativamente la gestión de mantenimiento en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019.

Hipótesis nula: El empleo de las Estrategias de Rentabilidad no mejora significativamente la gestión en de mantenimiento en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019.

Tabla 7: Análisis de Asociación entre las Variables; Rentabilidad de la Empresa vs Gestión del Mantenimiento

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	24,770 ^a	4	,000
Razón de verosimilitud	19,914	4	,001
Asociación lineal por lineal	13,939	1	,000
N de casos válidos	38		
a. 7 casillas (77,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,21.			

El empleo de las Estrategias de Rentabilidad mejora significativamente la gestión de mantenimiento, en la Organización de mantenimiento aeronáutico en el año 2019. Se puede denotar que si existe una asociación entre las dos variables ya que la significancia es menor a 0,05. Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula que no existe asociación y se acepta la hipótesis alternativa.

Tabla 8: Análisis de la Fuerza de Asociación de las Variables; Rentabilidad de la Empresa vs Gestión del Mantenimiento

Medidas simétricas			
		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,807	,000
	V de Cramer	,571	,000
N de casos válidos		38	

Se puede denotar del análisis estadístico de las medidas simétricas (V de Cramer) entre las dos variables, una moderada fuerza de asociación (0,571) entre ambas variables. Esto nos permite inferir que las estrategias de rentabilidad tienen un cierto grado de relevancia en la mejora de la gestión del mantenimiento.

Hipótesis planteada: El empleo de las Estrategias de Rentabilidad mejora significativamente la Cultura Organizacional en la Organización de mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019.

Hipótesis nula: El empleo de las Estrategias de Rentabilidad no mejora significativamente la Cultura Organizacional en la Organización de mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019.

Tabla 9: Análisis de Asociación entre las Variables; Rentabilidad de la Empresa vs Cultura Organizacional

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	38,000 ^a	4	,000
Razón de verosimilitud	39,114	4	,000
Asociación lineal por lineal	22,502	1	,000
N de casos válidos	38		
a. 7 casillas (77,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,21.			

El empleo de las Estrategias de Rentabilidad se relaciona significativamente con la cultura organizacional. Se puede denotar que si existe una asociación entre las dos variables ya que la significancia es menor a 0,05. Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula que no existe asociación y se acepta la hipótesis alternativa.

Tabla 10: Análisis de la Fuerza de Asociación de las Variables; Rentabilidad de la Empresa vs Cultura Organizacional

Medidas simétricas			
		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	1,000	,000
	V de Cramer	,707	,000
N de casos válidos		38	

Se puede denotar del análisis estadístico de las medidas simétricas (V de Cramer) entre las dos variables, una fuerte relación de asociación (0,707). Esto nos permite inferir, que la rentabilidad de la empresa, está estrechamente relacionada con la cultura organizacional de la misma.

Hipótesis planteada: El empleo de las Estrategias de Rentabilidad mejora significativamente la Capability en la Organización de mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019.

Hipótesis nula: El empleo de las Estrategias de Rentabilidad no mejora significativamente la Capability en la Organización de mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019.

Tabla 11: Análisis de Asociación entre las Variables; Rentabilidad de la Empresa vs Capability de la OMA-013

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	17,677 ^a	6	,007
Razón de verosimilitud	19,008	6	,004
Asociación lineal por lineal	12,359	1	,000
N de casos válidos	38		

a. 9 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,32.

El empleo de las Estrategias de Rentabilidad se relaciona significativamente con la capability de la empresa. Se puede denotar que si existe una asociación entre las dos variables, ya que la significancia (0,007) es menor a 0,05. Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula que no existe asociación y se acepta la hipótesis alternativa.

Tabla 12: Análisis de la Fuerza de Asociación de las Variables; Rentabilidad de la Empresa vs Capability de la OMA-013

Medidas simétricas			
		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,682	,007
	V de Cramer	,482	,007
N de casos válidos		38	

Se puede denotar del análisis estadístico de las medidas simétricas (Vde Cramer) entre las dos variables, una moderada fuerza de asociación (0,482). Esto nos permite reforzar la hipótesis del empleo de las estrategias de rentabilidad, con una moderada incidencia en la capability de la empresa.

Hipótesis planteada: El empleo de las Estrategias de Rentabilidad mejora significativamente la Tecnología en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019.

Hipótesis nula: El empleo de las Estrategias de Rentabilidad no mejora significativamente la Tecnología en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019.

Tabla 13: Análisis de Asociación entre las Variables; Rentabilidad de la Empresa vs Tecnología

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	25,333 ^a	4	,000
Razón de verosimilitud	20,939	4	,000
Asociación lineal por lineal	14,323	1	,000
N de casos válidos	38		
a. 7 casillas (77,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,21.			

El empleo de las Estrategias de Rentabilidad se relaciona significativamente con el empleo de la tecnología adecuada en la empresa. Se puede denotar que si existe una asociación entre las dos variables ya que la significancia (0,00) es menor a 0,05. Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula que no existe asociación y se acepta la hipótesis alternativa.

Tabla 14: Análisis de la Fuerza de Asociación de las Variables; Rentabilidad de la Empresa vs Tecnología

Medidas simétricas			
		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,816	,000
	V de Cramer	,577	,000
N de casos válidos		38	

Se puede denotar del análisis estadístico de las medidas simétricas (Vde Cramer) entre las dos variables, una moderada fuerza de asociación (0,577). Esto nos permite inferir que ambas variables están estrechamente ligadas.

Hipótesis planteada: El empleo de las Estrategias de Rentabilidad mejora significativamente la Agilidad Comercial en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019.

Hipótesis nula: El empleo de las Estrategias de Rentabilidad no mejora significativamente la Agilidad Comercial en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019.

Tabla 15: Análisis de Asociación entre las Variables; Rentabilidad de la Empresa vs Agilidad Comercial

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	24,944 ^a	4	,000
Razón de verosimilitud	20,241	4	,000
Asociación lineal por lineal	13,981	1	,000
N de casos válidos	38		
a. 7 casillas (77,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,21.			

El empleo de las Estrategias de Rentabilidad se relaciona significativamente con la agilidad comercial en la empresa se puede denotar que si existe una asociación entre las dos variables ya que la significancia (0,00) es menor a 0,05. Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula que no existe asociación y se acepta la hipótesis alternativa.

Tabla 16: Análisis de la Fuerza de Asociación de las Variables; Rentabilidad de la Empresa vs Agilidad Comercial

Medidas simétricas			
		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,810	,000
	V de Cramer	,573	,000
N de casos válidos		38	

Se puede denotar del análisis estadístico de las medidas simétricas (Vde Cramer) entre las dos variables, una moderada fuerza de asociación (0,573). Esto nos permite inferir que ambas variables están estrechamente ligadas entre si.

Hipótesis planteada: El empleo de las Estrategias de Rentabilidad mejora significativamente el Aseguramiento de la Calidad en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019.

Hipótesis nula: El empleo de las Estrategias de Rentabilidad no mejora significativamente el Aseguramiento de la Calidad en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019.

Tabla 17: Análisis de Asociación entre las Variables; Rentabilidad de la Empresa vs Aseguramiento de la Calidad

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	24,320 ^a	4	,000
Razón de verosimilitud	19,005	4	,001
Asociación lineal por lineal	14,646	1	,000
N de casos válidos	38		
a. 8 casillas (88,9%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,21.			

El empleo de las Estrategias de Rentabilidad se relaciona significativamente con los procesos de aseguramiento de la calidad en la empresa. Se puede denotar que si existe una asociación entre las dos variables, ya que la significancia (0,00) es menor a 0,05. Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula que no existe asociación y se acepta la hipótesis alternativa.

Tabla 18: Análisis de la Fuerza de Asociación de las Variables; Rentabilidad de la Empresa vs Aseguramiento de la Calidad

Medidas simétricas			
		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,800	,000
	V de Cramer	,566	,000
N de casos válidos		38	

Se puede denotar del análisis estadístico de las medidas simétricas (V de Cramer) entre las dos variables, una moderada fuerza de asociación (0,566). Esto nos refuerza la hipótesis de que ambas variables son complementarias.

5.3 Discusión de Resultados

De acuerdo al objetivo general; Determinar la mejora de la gestión de mantenimiento en la Organización de mantenimiento aeronáutico 013 en el año 2019 con el empleo de las estrategias de rentabilidad, se encontró el resultado de la prueba de hipótesis que el valor del chip cuadrado es de 0,00 siendo menor a 0,05 existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa; las estrategias de rentabilidad mejoran significativamente la gestión de mantenimiento. Asimismo la V de Cramer es de 0,566 nos muestra que existe una relación directa (por ser positiva) moderada entre ambas variables, además de reforzar la relación existente entre las dos variables que un adecuado uso de las estrategias de rentabilidad mejoraría significativamente la gestión de mantenimiento y por ende aumentaría la productividad.

De acuerdo al objetivo secundario N°1; Establecer la relación del uso de las estrategias de rentabilidad con la cultura organizacional en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019, se encontró el resultado de la prueba de hipótesis que el valor del chip cuadrado es de 0,00 siendo menor a 0,05 existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa; el empleo de las estrategias de rentabilidad mejora significativamente la cultura organizacional. Además la medida simétrica de V de Cramer es de 0,707 esto nos indica; que existe una fuerte relación directa entre ambas variables. Dando a notar que ambas variables son un complemento cuasi perfecto para mejorar la gestión de mantenimiento.

De acuerdo al objetivo secundario N°2, Establecer la relación del uso de estrategias de rentabilidad con la capability en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019, se obtuvo el resultado de la prueba de hipótesis, en la cual el valor del chip cuadrado es igual a 0,007 siendo menor a 0,05 existe suficiente

evidencia para rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa; el empleo de las estrategias de rentabilidad mejora significativamente la capability de la empresa. Además la medida simétrica de V de Cramer es de 0,482 esto nos indica; que existe una moderada relación directa entre ambas variables. Esto permite conocer que si existe incidencia de las estrategias de rentabilidad en el mejoramiento de la gestión del mantenimiento.

De acuerdo al objetivo secundario N° 3, Establecer la relación del uso de estrategias de rentabilidad con la Tecnología en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019, se encontró el resultado de la prueba de hipótesis, en la cual el valor del chip cuadrado es igual a 0,00 siendo menor a 0,05 existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa; el empleo de las estrategias de rentabilidad mejora significativamente la Tecnología de la empresa. Además la medida simétrica de V de Cramer es de 0,577 esto nos indica; que existe una moderada relación directa entre ambas variables. También nos permite percibir un cierto grado de mejora en el uso de la tecnología utilizando las estrategias de rentabilidad con fines de aumentar la productividad.

De acuerdo al objetivo secundario N° 4, Establecer la relación del uso de estrategias de rentabilidad con la agilidad comercial en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019, se encontró el resultado de la prueba de hipótesis, en la cual el valor del chip cuadrado es igual a 0,00 siendo menor a 0,05 existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa; el empleo de las estrategias de rentabilidad mejora significativamente la agilidad comercial de la empresa. Además la medida simétrica de V de Cramer es de 0,573 esto nos indica; que existe una moderada relación directa entre ambas variables.

Se puede denotar que el uso de las estrategias de rentabilidad permite una leve mejora en relación con la agilidad comercial.

De acuerdo al objetivo secundario N° 5, Establecer la relación del uso de estrategias de rentabilidad con los procesos de aseguramiento de la calidad en la OMA-013 en el año 2019. Se encontró el resultado de la prueba de hipótesis, en la cual el valor del chi cuadrado es igual a 0,00 siendo menor a 0,05 existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa; el empleo de las estrategias de rentabilidad mejora significativamente los procesos de aseguramiento de la calidad de la empresa. Además la medida simétrica de V de Cramer es de 0,566 esto nos indica; que existe una moderada relación directa entre ambas variables. Es preciso mencionar a pesar de los resultados obtenidos, que gran parte de los trabajos en mantenimiento aeronáutico es de suma relevancia el aseguramiento de la calidad estipulados por la RAP 145.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

Primero: Sometido a la prueba estadística de Pearson de la Hipótesis principal planteada “El empleo de las Estrategias de Rentabilidad mejora significativamente la gestión de mantenimiento en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019”, se aprecia que existe una relación significativa entre las variables Estrategias de Rentabilidad y la Gestión de Mantenimiento, hallándose una correlación de significancia de 0,00 siendo $p < 0,05$, ante las evidencias estadísticas presentadas, se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, afirmándose que: Existe relación significativa entre las Estrategias de Rentabilidad y la Gestión de Mantenimiento.

Segundo: Sometido a la prueba estadística de Pearson de la Hipótesis Específica “El empleo de las Estrategias de Rentabilidad se relaciona significativamente con la Cultura Organizacional en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019”, se aprecia que existe una relación significativa entre las variables Estrategias de Rentabilidad y la Cultura Organizacional, hallándose una correlación de significancia de 0,00 siendo $p < 0,05$, ante las evidencias estadísticas presentadas, se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, afirmándose que: Existe relación significativa entre las Estrategias de Rentabilidad y la Cultura Organizacional en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013.

Tercero: Sometido a la prueba estadística de Pearson de la Hipótesis Específica “El empleo de las Estrategias de Rentabilidad se relaciona significativamente con la Capability en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019”, se aprecia que existe una relación significativa entre las variables Estrategias de

Rentabilidad y la Capability de la Organización, hallándose una correlación de significancia de 0,007 siendo $p < 0,05$, ante las evidencias estadísticas presentadas, se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, afirmándose que: Existe relación significativa entre las Estrategias de Rentabilidad y la Capability de la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013.

Cuarto: Sometido a la prueba estadística de Pearson de la Hipótesis Específica “El empleo de las Estrategias de Rentabilidad se relaciona significativamente con el empleo de la Tecnología en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019”, se aprecia que existe una relación significativa entre las variables Estrategias de Rentabilidad y el Empleo de Tecnología, hallándose una correlación de significancia de 0,00 siendo $p < 0,05$, ante las evidencias estadísticas presentadas, se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, afirmándose que: Existe relación significativa entre las Estrategias de Rentabilidad y el Empleo de Tecnología en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013.

Quinto: Sometido a la prueba estadística de Pearson de la Hipótesis Específica “El empleo de las Estrategias de Rentabilidad se relaciona significativamente con la Agilidad Comercial en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019”, se aprecia que existe una relación significativa entre las variables Estrategias de Rentabilidad y la Agilidad Comercial, hallándose una correlación de significancia de 0,00 siendo $p < 0,05$, ante las evidencias estadísticas presentadas, se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, afirmándose que: Existe relación significativa entre las Estrategias de Rentabilidad y la Agilidad Comercial en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013.

Sexto: Sometido a la prueba estadística de Pearson de la Hipótesis Específica “El empleo de las Estrategias de Rentabilidad se relaciona significativamente con los Procesos de Aseguramiento de la Calidad en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013 en el año 2019”, se aprecia que existe una relación significativa entre las variables Estrategias de Rentabilidad y los Procesos de Aseguramiento de la Calidad, hallándose una correlación de significancia de 0,00 siendo $p < 0,05$, ante las evidencias estadísticas presentadas, se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, afirmándose que: Existe relación significativa entre las Estrategias de Rentabilidad y los Procesos de Aseguramiento de la Calidad en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico 013.

6.2 Recomendaciones

- Se recomienda aumentar la productividad de la OMA-013 usando herramientas de gestión empresarial. Además, la Organización de Mantenimiento Aeronáutico OMA-013, no es una empresa privada urge la necesidad de proyectarla como tal a fin de seguir existiendo en el mercado.
- Se recomienda crear talleres móviles o portátiles para aumentar nuestra zona de trabajo específicamente en provincia aprovechando la infraestructura de la parte militar, ya que este tipo de taller está autorizado por la DGAC de acuerdo al RAP 145 donde lo denomina como; UFA (Unidad Fija Adicional). Esto nos permitirá tener más demanda por diferentes zonas del país aprovechando la gran demanda de pasajeros y el aumento de las rutas en provincia por parte de las empresas aéreas.
- Se recomienda contar con mayor presupuesto económico para realizar constantemente capacitaciones al personal tanto para auditoria como el de reparación y mantenimiento, esto serviría para incrementar la productividad del personal así

como para cumplir las exigencias de la DGAC de acuerdo a lo estipulado en la RAP 145.

- Se recomienda crear el área de auditoria, para mejorar los procesos y control de los talleres de mantenimiento así como las demás áreas de la organización.
- Se recomienda la puesta en marcha de la implementación y funcionamiento de una página web, como un medio útil y necesario para el crecimiento de la empresa acorde a las nuevas técnicas de publicidad masiva.
- Se recomienda la creación de un área de marketing para lograr mayor captación de clientes y operadores aéreos que necesiten nuestros servicios.
- Se recomienda implementar tecnología de punta, como ejemplo; en vez de escaleras grandes contar con tecles eléctricos de rápido desplazamiento y de mayor trabajo en altura.
- Se recomienda contar con un taller de pintura externa al hangar y oficinas para evitar los riesgos de salir contaminados por los gases tóxicos.
- Se recomienda crear un área de Investigación y Desarrollo ayudaría agilizar la adquisición de nuevos equipos electrónicos útiles para calibrar los equipos de aeronavegabilidad y estar a la vanguardia del desarrollo tecnológico, para innovar en algunos aspectos que son necesarios como por ejemplo; fabricar piezas con cierto grado de fiabilidad necesarios para la implementación en una reparación.

REFERENCIAS

- Albuquerque. (1999). *Cambio estructural, globalización y desarrollo económico local*. Chile.
- Bervejillo, F. (1995). *Cambio global y estrategias territorios en la globalización de desarrollo territorial*. Costa Rica.
- Bohórquez, D. (2014). *Técnicas de mercadeo para penetrar mercados*. España.
- Bowman, D. y Gatignon, H. (1996) *Order of entry as a moderator of the effect of the marketing mix on market share*. USA.
- Carro, R. y González, D. (2012). *Estrategia de producción operación en un entorno global*. Argentina.
- Chiavenato, I. (1989). *La Cultura Organizacional*. Sao Paulo.
- Cordero, S. (2011). *La nueva geografía de la internalización*. España.
- D'Alessio, F. (2004). *Administración y Dirección de la Producción*. Lima; segunda edición.
- D'Aveni, R. (1998). *Despertando la nueva era de la Hipercompetición*. USA.
- Gary, H. (2000). *Liderando la Revolución*. USA: Editorial Norma.
- Goleman, D. (1995). *Inteligencia Emocional*. Argentina: (traducido), Ediciones Argentina S.A.
- Heifetz, R. y Laurie, D. (2011). *La Tarea del Liderazgo*. USA: Harvard Business School.
- Hope, J. y Player, S. (2012). *Las mejores prácticas de gestión empresarial*. USA.
- Kosacofk, B. (1998). *Estrategias Empresariales en tiempos de cambio; el desempeño industrial frente a nuevas incertidumbres*. Buenos Aires. Extraído de google académico.
- Kotler, P. (2008). *Principio de Marketing*. USA.

- Lorente, L. y Vera, M. (2010) *Las organizaciones saludables; El Engagement en el trabajo*. España: Gestión práctica de riesgos laborales.
- Martínez, A. (2015). *Gestión del cambio en las organizaciones*. Valencia.
- Ordoñez, R. (2010). *Cambio creatividad e Innovación; desafío y respuesta*. Buenos Aires.
- Osterman, P. (2009). *Mandos Intermedios*. Barcelona.
- Pérez, Y. y Domínguez, C. (2005). *La gestión del conocimiento: un nuevo enfoque en la gestión empresarial*. Cuba.
- Poblete, M.; Alejandro, C. y Garate, S. (2014). *Elementos de la estrategia de marketing y su efecto sobre la participación de mercado en la industria chilena*. Perú.
- Roca, S. (2014). *Cultura digital y transformación de las organizaciones*. Barcelona.
- Ruiz M.; Ruiz S., Martínez. y; Peláez. J. (1999). *Modelo para la gestión del cambio organizacional en las pymes*. España.
- Salanova, M. (2009). *La Psicología de la Salud Ocupacional*. Madrid.
- Seligman, M. y Csikszentmihalyi, M. (2000) *Psicología Positiva; Una Introducción a la Psicología Americana*. EE.UU.
- Vineet, N. (2011). *Primero los Empleados los Clientes después*. España: Editorial Inmobiliaria.
- Waterman, R. (1987). *The Renewal Factor*. USA.
- Ynzunza, C., Izar, J. (2011). *Efecto de las estrategias competitivas y los recursos y capacidades orientados al mercado sobre el crecimiento de las organizaciones*. México.

APÉNDICE

La Experiencia en la OMA-013 Arsenal Aeronaval

Contexto en el que se Desarrolla la Experiencia. La experiencia profesional está enmarcado en el cargo que se sustenta como Jefe de Producción y mis funciones son: El jefe de Producción es responsable ante el Gerente de Mantenimiento de las operaciones en los diferentes talleres integrantes de la OMA-013 Arsenal Aeronaval, y es su función ejecutar los diferentes trabajos asignados de acuerdo a las políticas y planeamiento, asegurando que todos los procedimientos, normas de la empresa y de la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) según correspondan sean cumplidas. Además es responsable de:

1. La gestión de la división en concordancia con los procedimientos vigentes y políticas establecidas en el Manual de la organización de mantenimiento para los trabajos de mantenimiento, inspecciones, reparaciones y/o alteraciones para el cual la Organización de Mantenimiento Aprobada se encuentra habilitado.
2. Administrar y supervisar los recursos materiales asignados a su división.
3. Coordinar con la Gerencia de Mantenimiento y el Gerente de Calidad la información necesaria para efectos de realizar los trabajos asignados.
4. Gestionar la realización de los trabajos asignados a la división y controlar su productividad.
5. Programar y conducir reuniones periódicas tendientes a tomar un conocimiento directo de las situaciones que demanden las soluciones oportunas; debiendo presentar las alternativas convenientes al Gerente de Mantenimiento.
6. Verificar que todas las inspecciones de los trabajos terminados hayan sido

efectuadas adecuadamente, asimismo, que los correspondientes registros, informes y formatos de inspecciones, utilizados según el Manual de Organización de Mantenimiento hayan sido llenados apropiadamente antes de dar la autorización final del mantenimiento para su retorno al servicio.

7. Proponer a la gerencia de mantenimiento los requerimientos de personal especializado, así como la capacitación del personal de las secciones bajo su cargo.
8. Conducir al personal a su cargo para cumplir oportuna y eficientemente con las tareas asignadas.
9. Evaluar al personal para cada área, según normas establecidas por el Gerente de Calidad.
10. Cada supervisor tendrá la supervisión directa sobre los talleres y equipos de trabajo. Cada vez que se empleen personal no certificado en los talleres e inspecciones de mantenimiento, ensamblaje u otras operaciones.
11. Firmará las Órdenes de Trabajo dando conformidad el término de los trabajos de mantenimiento culminados. En caso de encontrarse fuera del área de trabajo delegará su función al supervisor de taller involucrado en el trabajo.

Auditoría Interna y Externa. Dentro de los cargos que también he sido nombrado en la Organización de Mantenimiento Aeronáutico OMA-013, ha sido la de auditor interno y externo, luego de haber recibido el curso de Formación de Auditores Internos SIG: ISO 9001:2015-ISO 14001:2015-ISO 45001:2018 en la institución de Bureau Veritas con número de certificado; 410-18-114-007 (ver Anexo 4). Las autoevaluaciones de la OMA-013 Arsenal Aeronaval, son actividades debidamente coordinadas, planificadas y comunicadas entre los puestos gerenciales (de

responsabilidad, de seguridad, de mantenimiento y de calidad) de la compañía. La autoevaluación, está dada para que nos permita conocer mediante evaluación y monitoreo como se está cumpliendo con la RAP 145 NE y las demás normas y reglamentos que aplican a las actividades de mantenimiento; asimismo, esto alcanza para fines de aumentar nuestra capacidad. La eficacia y calidad de la autoevaluación están dadas por la participación y evaluación del área de Seguridad Operacional que está encargado del sistema de calidad, quien designará auditor(es) con la finalidad de asegurar que las mismas contemplen todos los requerimientos reglamentarios y la aplicación correcta de sus procedimientos y políticas establecidos en el Manual de la OMA-013 Arsenal Aeronaval. Es importante resaltar que la ejecución de un trabajo sin contar con los medios e información adecuada, puede crear una situación de alto riesgo para la seguridad operacional.

La autoevaluación se seguirá en concordancia con los procedimientos de auditorías independientes requeridas por la RAP 145.405 (b) NE. Para casos de aumento de nuestras capacidades, la autoevaluación garantiza la disponibilidad, integridad y aplicabilidad de recursos, incluyendo los recursos humanos calificados, necesarios para llevar a cabo los trabajos que pretenden añadir a nuestras capacidades. En cuanto a la auditoria externa se realizó el año pasado una auditoria a nuestro proveedor principal de calibración de equipos electrónicos y mecánicos necesarios para los trabajos de mantenimiento y aeronavegabilidad de las aeronaves (ver Anexo 5).

Descripción de la Organización. La Organización de Mantenimiento Aprobada OMA-013 es una organización creada con Resolución Ministerial N° 418-98-MTC/15.16 con más de 19 años de experiencia ofreciendo a sus clientes un servicio de mantenimiento aeronáutico eficiente, seguro y de calidad, en talleres bien implementados y con un personal técnico calificado y comprometido con las normas de seguridad con el fin de satisfacer a nuestros clientes.

Además en las instalaciones ubicadas estratégicamente en la rampa sur del Aeropuerto Internacional “Jorge Chávez”, se cuenta con talleres modernos, dos amplios y modernos hangares (espacio para realizar mantenimiento de aeronaves de alta envergadura) equipados con la infraestructura necesaria para dar servicio de mantenimiento según los requerimientos de los clientes.

Cultura Organizacional:

Misión. Efectuar mantenimiento, garantizando aeronaves seguras, confiables y eficientes; asimismo puntualidad y desarrollo del aspecto profesional, humano y generando el trabajo en equipo entre todo el personal del OMA-013 Arsenal Aeronaval.

Visión. Ser una organización líder en el ámbito de mantenimiento aeronáutico nacional, con el más alto nivel de seguridad y calidad en los servicios mantenimiento en aeronaves de ala fija y ala rotatoria, contribuyendo al desarrollo e integración de los pueblos y el cuidado del medio ambiente.

Objetivos.

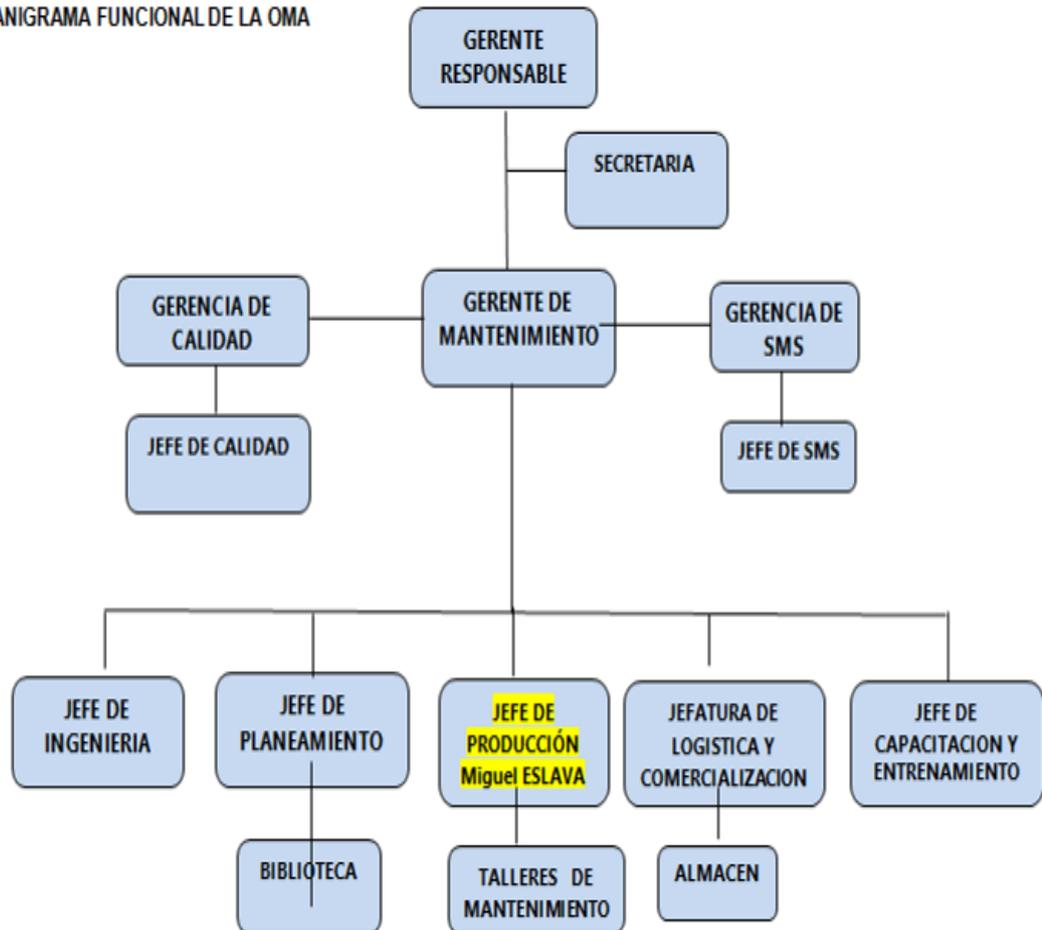
- Consolidarnos en el mercado aeronáutico.
- Ampliar nuestras listas de capacidades.
- Tener un alto grado de aceptación en las empresas.
- Tener un 0% de incidente o accidentes.
- Mantener el ambiente de trabajo saludable.
- Mantener el alto grado técnico en los trabajos a realizar.
- Contar con los mejores profesionales en la aviación.

Estructura Organizacional. La empresa OMA-013 Arsenal Aeronaval posee las siguientes gerencias y jefaturas para su funcionamiento:

- Gerente Responsable.
- Gerente de Mantenimiento.
- Gerente de Seguridad Operacional SMS.
- Gerente de Calidad de Mantenimiento.
- Jefe de Producción.
- Jefe de Abastecimiento, Logística y Comercialización.
- Jefe de Planeamiento y Control de Mantenimiento.
- Jefe de Instrucción y Capacitación.
- Jefe de Seguridad Operacional SMS.
- Jefe del Departamento de Ingeniería.

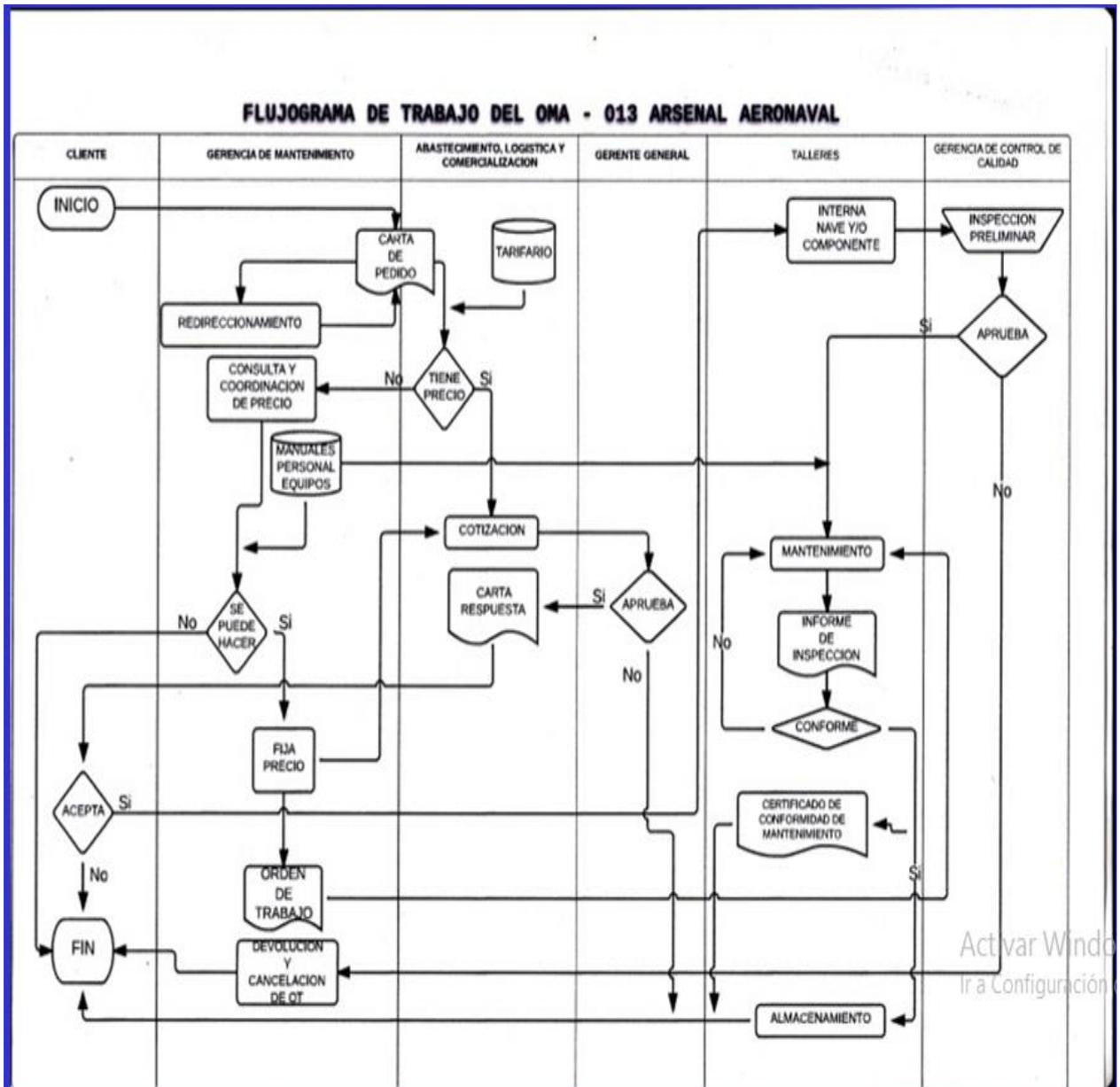
Gráfico 4: Organigrama Estructural

ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA OMA



Fuente: OMA-013

Gráfico 5: Flujograma de Procesos del OMA-013 Arsenal Aeronaval



Fuente: OMA-013

Factores Claves de Éxito. Los factores claves de éxito de la organización son los siguientes:

- a) Enfoque en los clientes y usuarios, estableciendo una cultura organizacional orientada a la satisfacción de las expectativas de nuestros clientes y usuarios, externos e internos.
- b) Excelencia tecnológica, debido a la innovación permanente del conocimiento y optimizando los servicios que brinda la organización.
- c) Contar con personal competente, porque constituye la base fundamental para alcanzar los más altos niveles de seguridad operacional y calidad en los servicios que brinda la organización.
- d) Identidad organizacional es de suma importancia que todo el personal sienta satisfacción de pertenecer a nuestra organización, porque en ella encuentra motivación de desarrollo personal y profesional.
- e) Orientación a resultados, porque es imprescindible definir políticas y estrategias que permitan el desarrollo de la organización en un entorno de cambios continuos, con servicios altamente seguros, eficaces y competitivos, sobre la base de procesos eficientes que aporten valores, orientándonos permanentemente a la sostenibilidad económica y financiera.
- f) Sólidas relaciones con los grupos de interés, es de suma importancia establecer relaciones adecuadas con los grupos de interés de la organización, para satisfacer sus expectativas, teniendo en cuenta la protección al medio ambiente.

Expectativas de los Grupos de Interés. Los grupos de interés son aquellos sectores, instituciones o personas que se les atribuye el derecho de esperar que la organización satisfaga parcial o totalmente sus necesidades y/o expectativas inherentes. Los grupos de interés identificados son los siguientes:

- a) **La Sociedad.** Tiene como expectativa que el OMA-013 brinde servicios de alta calidad, donde se consideren principalmente los siguientes factores: La seguridad en sus operaciones aéreas (ejemplo: accidentes o incidentes que pongan en peligro a las personas), las instalaciones (ejemplo: mejoras en la infraestructura de la empresa), el medio ambiente (ejemplo: optimización de los lugares de trabajo en el mantenimiento de las aeronaves).
- b) **El Estado.** Tiene como expectativa que OMA-013 demuestre eficiencia y transparencia en la gestión y cumplimiento de sus compromisos, de acuerdo con las normativas emitidas por los entes correspondientes. Asimismo, que capitalice sus recursos y desarrolle servicios que generen ingresos para asegurar su sostenibilidad económica y financiera en el tiempo.
- c) **Los Usuarios.** Tienen como expectativa que el OMA-013 brinde servicios de mantenimiento a las aeronaves con alta calidad y seguridad y con tarifas acordes a la realidad y al servicio prestado, que permitan satisfacer sus necesidades.
- d) **El Personal del OMA-013.** Tiene como expectativa que el OMA-013 brinde óptimas condiciones de trabajo sobre la base de una línea de carrera definida, que le permita mejorar continuamente su desarrollo profesional.
- e) **El Medio Ambiente.** El OMA-013 desarrolla sus actividades considerando la protección del medio ambiente, aplicando las normas y estándares correspondientes.

Figura 3: HANGAR PARA REPARACIÓN DE AERONAVES



Figura 4: TALLER DE REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS DE AERONAVES



Figura 5: TALLER DE ESTRUCTURAS



En la OMA-013 se dispone de dos hangares (espacio donde se reparan aeronaves) amplios y modernos. También se cuenta con talleres para proporcionar servicios de mantenimiento tanto para aviones y helicópteros. Estamos habilitados para los siguientes tipos de aeronaves:

1. TWIN OTTER DHC-6-300
2. CESSNA GRAND CARAVAN 208 B
3. BELL-212, BELL-206
4. B-200 KING AIR BEEHCRAFT
5. ANTONOV AN-32 A, AN-32 B

Realizamos:

- **Mantenimiento de línea** (pre-vuelo/servicio diario, corrección de las no conformidades derivadas de una aeronave en servicio y cambio de unidades en línea).

- **Inspecciones horarias:** (Inspección/servicio e inspecciones especiales, remoción e instalación de componentes de aeronave).
- **Cumplimiento de AD y SB.**

Figura 6: TALLER DE REPARACIÓN DE MOTORES DE AERONAVES



El taller de motores del OMA-013, ofrece servicios de mantenimiento para motores, APU, sistemas auxiliares de generación de potencia. Asimismo ofrecemos programas de mejora continua para asegurar el rendimiento y optimización de los motores. Estamos habilitados para los siguientes tipos de motor:

1. PRATT&WITHNEY MODELO PT6 A y T
2. IVCHENKO MODELO AI-20D series 5
3. ROLLS ROYCE MODELO DART 514-7

Realizamos:

- Inspección programada y no programadas nivel 1 y 2.
- Prueba operacional.
- Remoción e instalación.
- Cambio de motor y componentes (LRU).
- Inspección de la sección caliente (HSI).

Figura 7: TALLER DE HÉLICES



El proceso en toda su extensión, comenzando por el desarmado y limpieza de las partes, pasando por la verificación de los componentes, hasta el rearmado y balanceo final del trabajo, se realiza de manera profesional y con herramientas de última generación, asegurando así el más alto nivel de calidad en el cual la seguridad del usuario es la principal prioridad. Estamos habilitados para los siguientes tipos de hélice:

1. HARTZELL
2. MC CAULEY

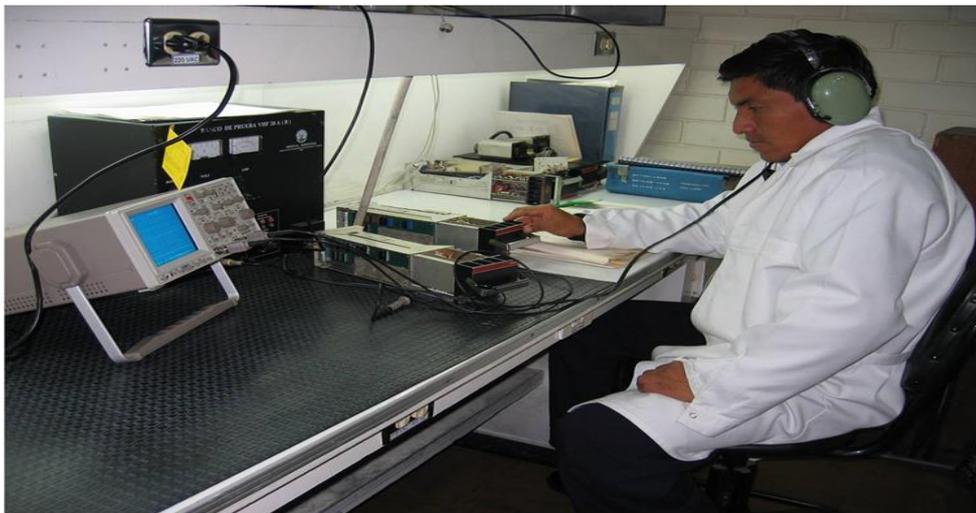
3. DOWTY ROTOL

4. AROSILA

Realizamos:

- Reparación general (overhaul).
- Reparaciones menores.
- Inspecciones programadas.
- Remoción e instalación.

Figura 8: TALLER DE AVIÓNICA



Nuestros años de experiencia en la aviación nos han permitido trabajar con los mejores fabricantes de aviónica, BENDIX KING, COLLINS y fabricación rusa, ofreciendo a nuestros clientes los servicios de inspección, prueba funcional y operacional de productos para sus aeronaves. Nos esforzamos para darle un tiempo de respuesta rápida con cada servicio de mantenimiento. Asimismo el OMA-013 utiliza los últimos procedimientos y equipos de prueba para brindarle la mejor calidad de trabajo hecha según los estándares de fábrica.

SERVICIOS ESPECIALIZADOS

Figura 9: TALLER DE BATERÍAS



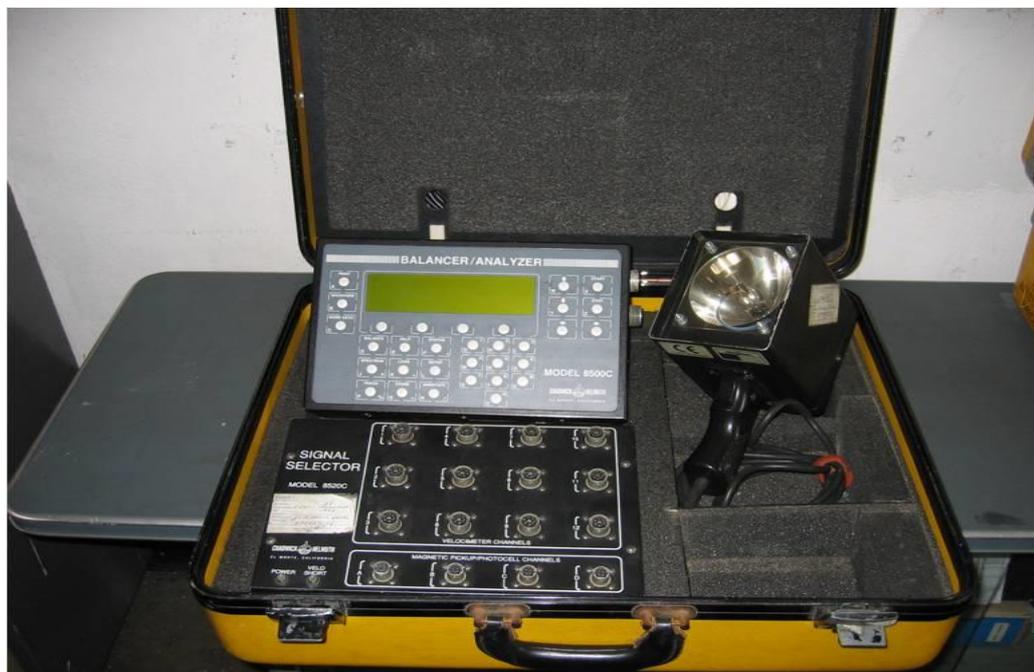
- Mantenimiento de Baterías: Inspección, prueba funcional y recarga/descarga.
 - Saft.
 - Marathon.
 - Concorde.
 - 12 CAM 28
 - Gill 7000 Series

Figura 10: TALLER DE DESARMADO Y ARMADO DE RUEDAS



- Desarmado, armado y balance de ruedas de aeronaves
 - Boeing 737
 - Antonov AN-24,26,32
 - Beechcraft B-200,300,350 L-900 B-90
 - Twin Otter DHC-5, 6, 7,8.
 - Bombardier Aerospace DASH 8-Q SERIES.

Figura 11: ANÁLISIS VIBRACIONAL



- Análisis vibracional.
- PND:
 - Líquidos Penetrantes.
 - Partículas Magnéticas.
 - Corrientes EDDY.
 - Ultrasonido.

Anexo 1: Lista de Capacidades



PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Dirección General de Aeronáutica Civil

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA CONSOLIDACION DEL MAR DE GRAU"

Lista de Capacidades de la Organización de Mantenimiento Aprobada N° 013 ARSENAL AERONAVAL

APROBACION: LA PRESENTE LISTA DE CAPACIDADES ES APROBADA POR LA DIRECCION DE CERTIFICACIONES Y AUTORIZACIONES DE LA DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL:


GONZALO PEREZ WICHT SAN ROMAN
Director de Certificaciones y Autorizaciones





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesDirección General
de Aeronáutica Civil

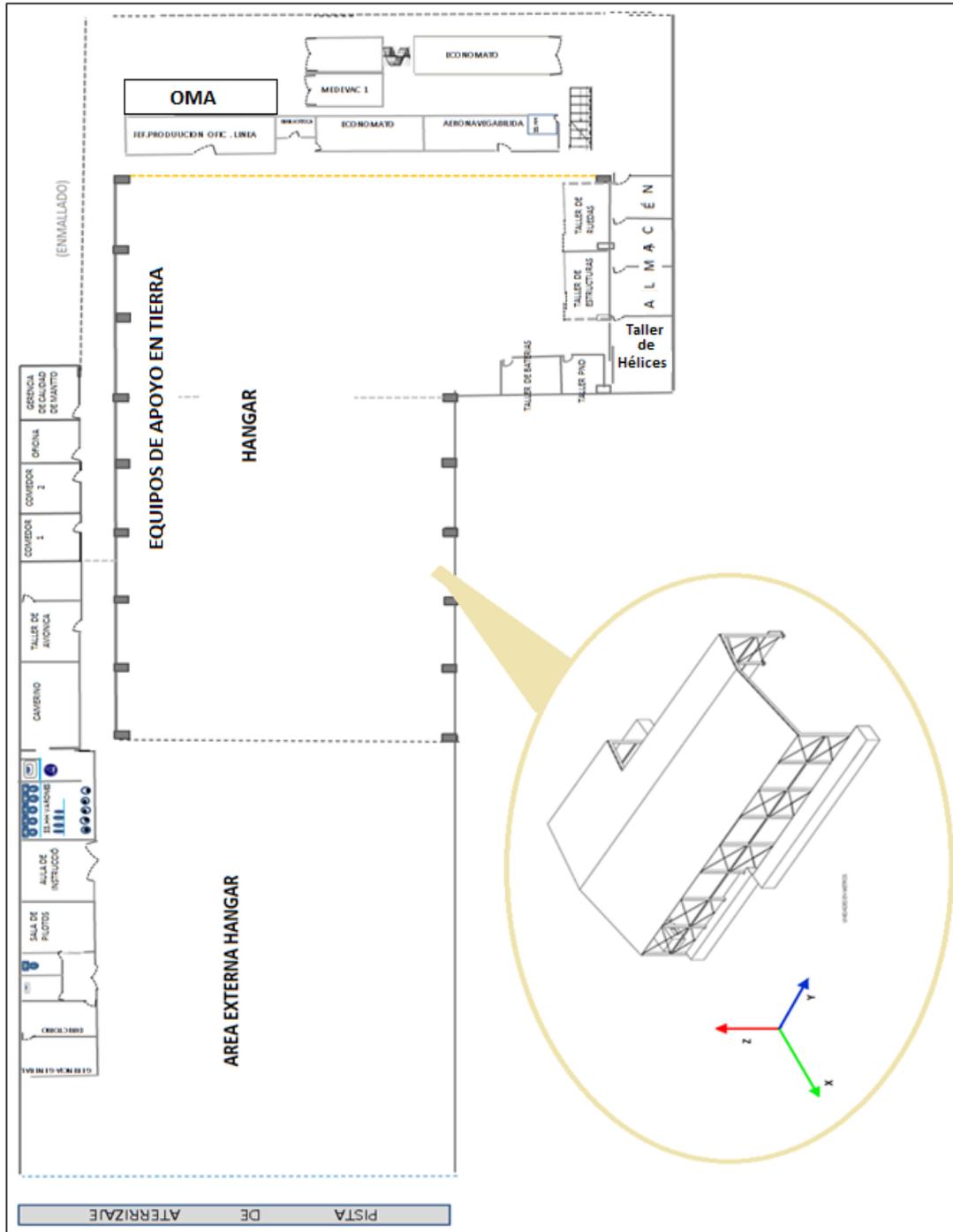
"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA CONSOLIDACION DEL MAR DE GRAU"

INDICE

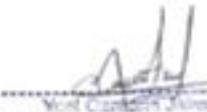
DESCRIPCION	PAGINA
TITULO	I
INDICE	II
LISTA DE PAGINAS EFECTIVAS	III
RECORD DE REVISIONES	IV
DEFINICION DE CODIGOS - ALCANCE	V
ESTRUCTURA DE AERONAVE CLASE 3	1
ESTRUCTURA DE AERONAVE CLASE 3	2
ESTRUCTURA DE AERONAVE CLASE 3	3
ESTRUCTURA DE AERONAVE CLASE 3	4
ESTRUCTURA DE AERONAVE CLASE 4	5
ESTRUCTURA DE AERONAVE CLASE 4	6
MOTORES DE AERONAVE CLASE 2	7
HELICES CLASE 2	8
HELICES CLASE 2	9
RADIO (AVIONICA) CLASE 2	10
INSTRUMENTOS CLASE 1	11
INSTRUMENTOS CLASE 1	12
INSTRUMENTOS CLASE 1	13
INSTRUMENTOS CLASE 2	14
INSTRUMENTOS CLASE 2	15
INSTRUMENTOS CLASE 3	16
INSTRUMENTOS CLASE 4	17
ACCESORIOS CLASE 1	18
ACCESORIOS CLASE 2	19
ACCESORIOS CLASE 2	20
SERVICIOS ESPECIALIZADOS: PESO Y BALANCE; ANALISIS VIBRACIONAL	21
SERVICIOS ESPECIALIZADOS: DESARMADO, ARMADO Y BALANCE DE RUEDAS DE AERONAVES; INSPECCION, MANTENIMIENTO Y CARGA DE BATERIAS	22
SERVICIOS ESPECIALIZADOS: : PRUEBAS NO DESTRUCTIVAS (PND), PITOT STATIC, CALIBRACION COMPAS, CALIBRACION ALTIMETROS, INSPECCION BOROSCOPICA	23

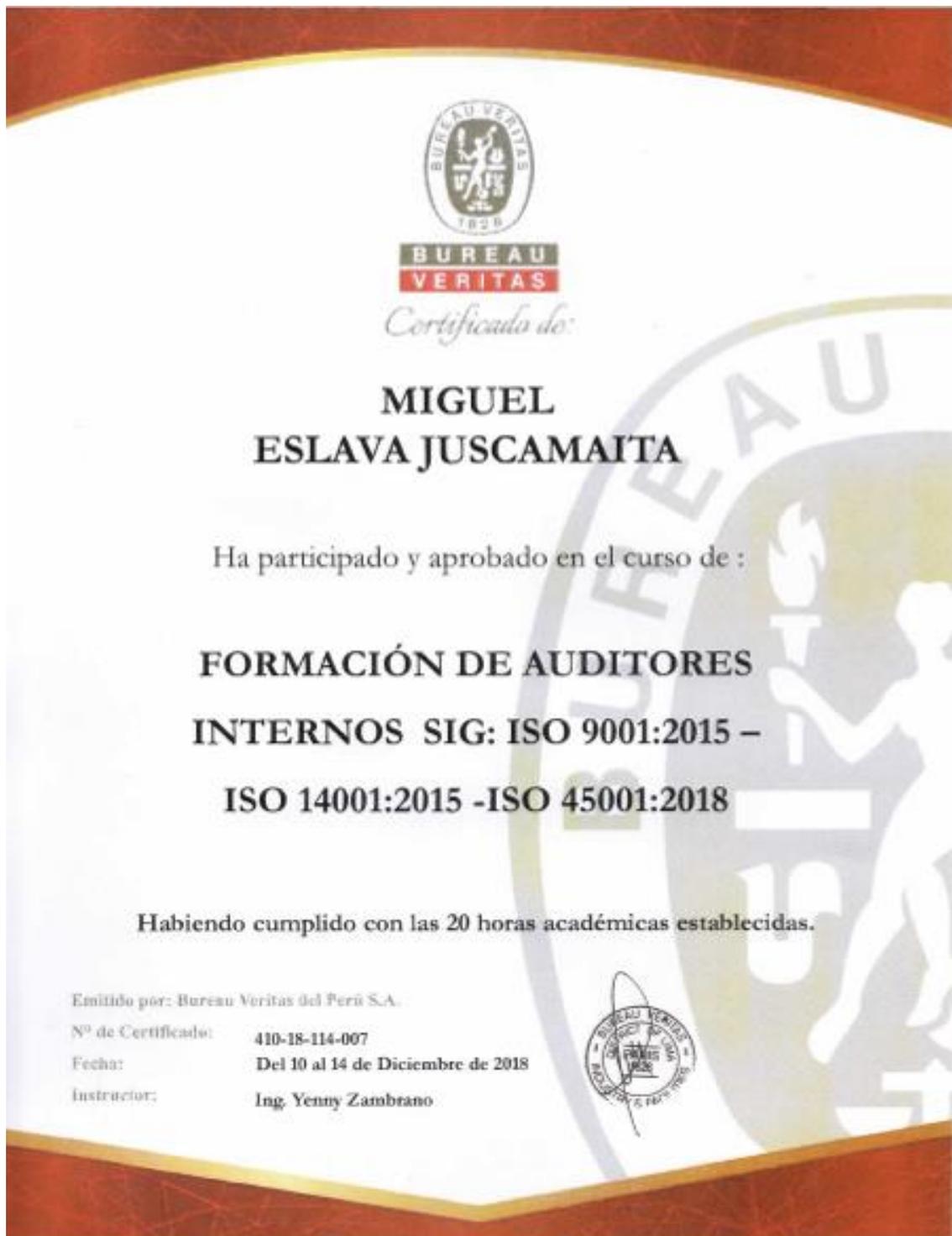


Anexo 2: Plano de la Empresa OMA-13 Arsenal Aeronaval



Anexo 3: Conformidad de Jefe de Producción

		ARSENAL AERONAVAL ORGANIZACIÓN DE MANTENIMIENTO APROBADA CERTIFICADO N°. OMA-013	ORDEN DE TRABAJO N° 642
NOMBRE USUARIO: HELIAMERICA S.A.C.		FECHA EMISIÓN: 14 MARZO 2019	
DIRECCIÓN: AV. 28 DE JULIO Nro. 757 – PISO 8 MIRAFLORES – LIMA.			
DESCRIPCIÓN: HELICOPTERO		MODELO: BELL-412 EP	NRO. REGISTRO: OB-2121 P
NRO. SERIE: 36417		NRO. PARTE: _____	
OBSERVACIONES: PESO Y BALANCE			
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO		TÉCNICO	CERTIFICADOR
• EFECTUAR PESO Y BALANCE A LA AERONAVE MODELO: BELL-412 EP. DE MATRICULA: OB-2121P CON N° DE SERIE: 36417.		 J. AQUINO A. Lic.: 5513	 M. TOVAR P. Lic.: 6429 
QTY	Nro. PARTE / DESCRIPCION	PRECIO UNIT.	TOTAL
YO, COMO JEFE DE LA DIVISION DE PLANEAMIENTO Y CONTROL DE MANTENIMIENTO AUTORIZO LA REALIZACION DEL TRABAJO CORRESPONDIENTE.			
Total Mano de Odra: Inspección _____ Limpieza _____ Electricidad _____		Mecánico: _____ Soldadura _____ Otros _____	
Total Material: _____ Horas Total: _____ Otros: _____		SubTotal: _____ Impuesto: _____ TOTAL: _____	
 Miguel Estaya Juscamaíta Jefe de Producción OMA - 013 Arsenal Aeronaval JEFE DE TALLERES		 Julio AYALA Huanca Gerente de Mantenimiento Organización de Mantenimiento Aprobada OMA-013 Arsenal Aeronaval GERENTE MANTENIMIENTO	
ARSANAV MA-02-03			

Anexo 4: Certificado de Auditor

Anexo 5: Auditoría Externa

	Solicitud de Acciones Correctivas y/o mejora	Código: 01-F-014
		Versión: 05
		Fecha: 2019-06-08
		Página: 1 de 2

Fecha: 2019-08-15 Folio: SAC 027-2019

Tipo: No Conformidad Mejora Observación Otro: _____

El hallazgo proviene de:

- Auditoría Interna Auditoría Externa Revisión por la dirección
 Trabajo No conforme Queja o reclamo Encuesta de Satisfacción
 Incumplimiento de documentos del SGC Otros: _____

Nombre Completo de quien identifica: Miguel Eslava Juscamaita / Yoel Utrilla Melgarejo

Cargo al que pertenece: Auditor Externo (ARSENAL AERONAVAL)

1. Descripción de la No Conformidad		
Se verificó que no cuentan con un espacio apropiado exclusivamente para un almacén de los equipos calibrados.		
Fecha de la identificación: 2019-08-15		
2. Corrección (acción inmediata)	Responsable	Fecha
Se dispondrá de un espacio para almacenar equipos calibrados, que no lo hayan recogido en un tiempo considerable	Luis Pareja Caldas	2019-09-10
-Herramienta de Calidad a utilizar: -----		
3. Análisis de la causa		
En el proceso de calibración no consideramos tener un almacén, ya que el equipo lo recibimos a un corto tiempo en el área logística, luego pasa hacer calibrado en el laboratorio y por último retorna al mismo lugar (anaqueles) en donde se guarda momentáneamente hasta que el cliente lo recoja. Este espacio es llamado "Equipos calibrados"		
Fecha de investigación: 2019-09-03	Responsable: Luis Pareja Caldas	

Anexo 6: CV del Personal de Mantenimiento



Jhonny Dick De La Cruz Cota

Dirección: Av. Condorcanqui Mz s lote 36 Urb. Santo Domingo.
 DNI: 41710105
 Celular: 947291948
 Correo: Jhodi04@hotmail.com

**Técnico en mantenimiento
de aeronaves
Licencia N° 6850**

OBJETIVOS

- Desarrollar el trabajo con responsabilidad
- Obtener experiencia laboral.
- Desarrollar todos mis conocimientos adquiridos en mis años de estudio
- Desarrollar todos mis conocimientos adquiridos en mis años de estudio.
- Formar parte de un equipo de trabajo y consolidarme profesionalmente

-Programas manejados: Excel, Power Point, Word.

-Habilitaciones en: Célula, Sistema motopropulsor y Aviónica.

FORMACION ACADÉMICA

CENTRO DE INSTRUCCIÓN TECNICA Y ENTRENAMIENTO NAVAL. Escuela básica de motores de aviación.	2002 - 2004
ESCUELA DE AVIACION NAVAL Tripulante Aereo.	2005 – 2006
CENTRO DE INSTRUCCIÓN TECNICA Y ENTRENAMIENTO NAVAL. Escuela Avanzada de motores de aviación.	ENERO DEL 2018 A JUNIO 2018

EXPERIENCIA LABORAL

ESCUADRON AERONAVAL N° 11	
Cargo : Mecanico del programa Beechcraft, modelo B-200	2006 - 2007
Cargo : Mecanico de vuelo del programa Beechcraft, modelo B-200	2007 - 2016
Cargo : Tecnico encargado del programa Beechcraft, modelo B-200	2018 - 2019

FLIGHT SAFETY

· I N T E R N A T I O N A L ·

Certifies that

Jhonny Dick De la Cruz Cota

has satisfactorily completed a course of

P&WC PW100 Series Hot Section Inspection

Conferred on 24th day of February, 2015



*Safety begins with a well-trained
maintenance technician.*



Michael A. Li

For: Doug Ware - Center Manager
Montreal Learning Center

Currículum Vitae

DATOS PERSONALES:

Nombres	:	Samuel Alejandro
Apellidos	:	VILCHEZ Vargas
Nacionalidad	:	Peruana
Lugar de Nacimiento	:	Lima
Fecha de Nacimiento	:	09 de Mayo de 1987
Domicilio	:	AV.Omicron Mz.D6 lote 7 Bocanegra Callao
DNI / Pasaporte	:	44291517
Teléfono	:	Celular RPC 976320017
E-mail	:	foshvil@hotmail.com / foshvil@gmail.com
Licencia N°	:	N°: 6272 (AIRCRAF MAINTENANCE TECHNICIAN) Aviónica, sistema motopropulsor, célula



Experiencia laboral

Docente SemiSenior, escuela de aviación naval, Peru
Agosto/2016 - Diciembre/2016

Realicé dictados de curso **TECNOLOGÍA DE AERONAVES** a las escuelas básicas de mantenimiento de aeronaves **mecanico aeronautico , aviacion naval, Peru**
Marzo/2008 - Al presente

Pertenezco a la Marina de Guerra del Perú, trabajo en la Fuerza de Aviación Naval en el Departamento de mantenimiento del Escuadrón Aeronaval Nro. 11.
Cuento con 09 años de experiencia en el trabajo de mantenimiento de Aeronaves, Mantengo vínculo laboral con el OMA 013 realizando trabajos en aeronaves Beechcraft, trabajos en línea, inspecciones mayores y menores en las áreas de célula, sistema moto propulsor y aviónica., cálculos de Peso y Balance, mecánico de vuelo habilitado en la aeronave Fokker F-27. trabajos realizados en el área de aviónica en la empresa star Perú en aeronaves BAE Forno parte de las tripulaciones de vuelo de las aeronaves Fokker F-60, Beechcraft B-200 y F-27

APTITUDES:

Formación Militar, liderazgo, buena conducta, honestidad, lealtad, máximo empeño por lograr el objetivo.

Disciplina, Puntualidad, Honradez, Responsabilidad y Respeto.

En mi actividad laboral he desarrollado experiencias y capacidades que me permiten estar a tono con el proceso competitivo actual, siempre con el deseo constante de superación y orientación hacia la creatividad, planteando soluciones a los problemas que afronto contribuyendo de este modo a mejoras en la productividad y a la eficiencia.

FOKKER
SERVICES

For Continued Competitive Operation

Statement

This statement is issued to:

Vilchez Vargas Samuel Alejandro

by Fokker Services, The Netherlands

This statement confirms that the above mentioned person has fully attended the course:

Structural Repair Course
Metal structure & Composite parts

Starting Date: 09-12-2014
Completed: 16-12-2014

Signed:
Martin Knegt

Training Manager
Date: JAN 2015

Fokker Services B.V.
Hoofddorp, The Netherlands

Aircrafting



Anexo 7: Base de Datos de la Encuesta Introducidos al SSPSS

BASE DE DATOS DE LAS VARIABLES OMA-013																										
PREGUNTAS																										
N° de Encuestas	Rentabilidad				Agilidad Comercial				Aseguramiento de la Calidad				Tecnología													
1.	4	3	4	4	1	4	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4
2.	3	3	3	3	3	3	4	5	4	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4
3.	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4
4.	3	3	3	3	3	3	4	5	4	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4
5.	3	5	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3	3	4	4
6.	2	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2
7.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3
8.	3	4	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	4	3	4	4	4	5	2	3	3	3	3	4	4
9.	3	5	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3	3	4	4
10.	2	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2
11.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3
12.	3	4	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	4	3	4	4	4	5	2	3	3	3	3	4	4
13.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3
14.	3	4	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	4	3	4	4	4	5	2	3	3	3	3	4	4
15.	2	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2
16.	4	5	4	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	5
17.	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	3	3	4	3	3	3	4
18.	4	5	4	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	5
19.	3	2	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3
20.	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	5	4	4	4	4	4	4
21.	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	4	3	4	4	4	5
22.	3	2	3	2	3	3	3	4	3	4	4	4	4	5	2	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4
23.	3	2	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	5
24.	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
25.	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	5	4	4	4	4	4	4
26.	4	5	4	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	5
27.	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	3	3	4	3	3	3	4
28.	4	5	4	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	5
29.	3	2	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3
30.	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	5	4	4	4	4	4	4
31.	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2
32.	3	2	3	2	3	3	3	4	3	4	4	4	5	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
33.	3	2	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3	3	4	3	2	3	2	3	3	3
34.	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
35.	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3
36.	3	4	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	4	3	4	4	4	5	3	2	3	2	3	3	3
37.	3	5	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3	3	4	4
38.	4	4	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3	3	4	4

Base de Datos de la Encuesta Introducidos al SSPS

BASE DE DATOS DE LAS VARIABLES OMA-013																			
PREGUNTAS																			
N° de Encuestas	Gestión de Mantenimiento							Cultura Organizacional						Capability					
1.	4	3	4	4	1	4	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	5	5	5
2.	3	3	3	3	3	3	4	5	4	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5
3.	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	5	5	5
4.	3	3	3	3	3	3	4	5	4	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5
5.	3	5	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4
6.	2	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
7.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4
8.	3	4	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	4	3	4	4	4	5
9.	3	5	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4
10.	2	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
11.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4
12.	3	4	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	4	3	4	4	4	5
13.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4
14.	3	4	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	4	3	4	4	4	5
15.	2	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
16.	4	5	4	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4
17.	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4
18.	4	5	4	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4
19.	3	2	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3	3	4
20.	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
21.	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2
22.	3	2	3	2	3	3	3	4	3	4	4	4	5	2	3	3	3	3	4
23.	3	2	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3	3	4
24.	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
25.	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2
26.	4	5	4	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4
27.	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4
28.	4	5	4	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4
29.	3	2	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3	3	4
30.	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
31.	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2
32.	3	2	3	2	3	3	3	4	3	4	4	4	5	2	3	3	3	3	4
33.	3	2	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3	3	4
34.	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
35.	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2
36.	3	4	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	4	3	4	4	4	5
37.	3	5	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4
38.	4	4	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4