

ESCUELA POLITECNICA NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA INGENIERÍA EMPRESARIAL

**DISEÑO DE UN MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA MEJORAR
LOS PROCESOS Y ACTIVIDADES DEL DEPARTAMENTO DE
LOGÍSTICA DE LA INDUSTRIA AERONÁUTICA F.A.E.**

**PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO
EMPRESARIAL**

ANA ROSALÍA VILLEGAS CORREA

roxana3681@hotmail.com

DIRECTOR: ING. JAIME CADENA

jaime_cadena@hotmail.com

2008

DECLARACIÓN

Yo, Ana Rosalía Villegas Correa, declaro bajo juramento que el trabajo aquí escrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la Escuela Politécnica Nacional, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normatividad institucional vigente.

ANA VILLEGAS CORREA

CERTIFICACIÓN

Certifico: que le presente trabajo fue desarrollado por Ana Rosalía Villegas Correa, bajo mi supervisión.

Ing. JAIME CADENA
DIRECTOR DE PROYECTO

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento a todas aquellas personas que de forma directa e indirectamente ayudaron para la realización de este proyecto, en especial al Ing. Jaime Cadena por su ayuda profesional, permanente apoyo, comprensión y paciencia incondicional y desinteresada, que encamino a la culminación de este proyecto.

De igual forma, mi agradecimiento al personal del Departamento de Logística de la Industria Aeronáutica F.A.E., por su colaboración en el desarrollo de la presente investigación.

ANA VILLEGAS C.

DEDICATORIA

A mis padres; Patricio y Emma, que con su esfuerzo, amor y comprensión me han ayudado y apoyado para poder culminar mis metas. Me han enseñado que en la vida existen muchos obstáculos, pero que ninguno es tan fuerte de cruzar cuando uno se propone alcanzar un propósito ya determinado, puede ser que en el camino de llegada existan desliz, tropiezos, caídas pero nada de esto podrá acabar con mis sueños e ideales, simplemente aumentara mis ganas de luchar, experiencia para afrontar futuros tropiezos y ganar una oportunidad más para obtener lo que deseo.

Es por esto que también dedico todo el esfuerzo que empeñado en este proyecto. A mi hijo; Sebastián, por ser mi inspiración, por brindarme día a día el placer de aprender cosas nuevas, de conocer el verdadero significado de la palabra amor, que con su inocencia me enseña, que expresar este sentimiento es muy sencillo solo con ser sincera y genuina.

A mi hermana; Patricia, por su afecto, confianza, apoyo y comprensión, en momentos tan difíciles para mi, ella siempre estuvo presente dándome un empujoncito para poder seguir, a Mauricio por ser un ente especial en mi vida y brindarme su apoyo, consejos y amor incondicional, y no puedo olvidarme de agradecer a todos mis amigos y compañeros, con los que compartí gratos momentos de mi vida estudiantil y que siempre estuvieron a mí lado impulsando a la consecución de esta nueva meta en mi vida profesional. Sandra, Angelita, Andrea y Diana.

ANA ROSALÍA

RESUMEN

El presente proyecto tiene como objeto el Diseño de un Manual de Procedimientos para mejorar los procesos y actividades del departamento de Logística de la Dirección de la Industria Aeronáutica F.A.E.

La necesidad de obtener un manual de procedimientos para el Departamento de Logística se debe a la condición de mejorar la productividad del mismo, por ser una parte fundamental para el desarrollo del servicio que presta esta empresa; de esta manera se está encaminando al logro y cumplimiento del objetivo organizacional.

El capítulo uno, inicia con la descripción de la organización y los diferentes servicios que presta, un análisis de la situación actual que conlleva al planteamiento del problema y a establecer los objetivos e hipótesis de este proyecto.

En el capítulo dos, se desarrolla el marco teórico en el que se fundamenta este proyecto, los conceptos, términos y definiciones utilizados en el desarrollo del mismo y que son aplicables en la Administración por Procesos.

En el capítulo tres, se desarrolla el Diseño del Manual de Procedimientos siguiendo los lineamientos de la Administración por Procesos, se procede a levantar los procesos actuales, evaluar los resultados que se vienen presentando para de esta manera priorizar los procesos críticos y mejorarlos, basándose en el logro de los objetivos propuestos para cada uno de ellos, seguido se procede a determinar los procedimientos, los mismos que serán estandarizados mediante ciertos ítems que deberán cumplir cada uno, como es el de un formato que contiene: objetivo, alcance, glosario, base jurídica, descripción, diagrama de flujo, documentos de referencia, registros y anexos. Finalmente se establece conclusiones y recomendaciones sobre el proyecto.

CONTENIDO

CAPITULO 1.

1.1	RESEÑA HISTÓRICA DE LA DIRECCIÓN DE LA INDUSTRIA AERONÁUTICA F.A.E	1
1.2	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	5
1.2.1	VISIÓN	5
1.2.2	MISIÓN	5
1.3	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	5
1.4	DEPARTAMENTOS	5
1.4.1	DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	6
1.5	FORMULACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.6	OBJETIVOS DEL PROYECTO	20
1.6.1	OBJETIVO GENERAL	20
1.6.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
1.7	HIPÓTESIS DEL PROYECTO	20

CAPITULO 2

2.1	PROCESO	21
2.1.1	DEFINICIÓN DE UN PROCESO	21
2.1.2	TIPOS DE PROCESOS	23
2.1.3	JERARQUIA DE LOS PROCESOS	24
2.2	ADMINISTRACIÓN POR PROCESOS	25
2.2.1	DEFINICIÓN	25
2.2.2	FILOSOFIA DE GESTIÓN POR PROCESOS	26
2.2.3	VENTAJAS DE LA GESTION POR PROCESOS	27
2.2.4	DIFERENCIA ENTRE EL ENFOQUE FUNCIONAL Y EL DE PROCESOS	28
2.2.5	METODOLOGÍA DE LA GESTIÓN DE PROCESOS	28
2.3	MAPA DE PROCESOS	30
2.3.1	DEFINICIÓN	30
2.3.2	ESTRUCTURA DEL MAPA DE PROCESOS	30
2.4	DISEÑO DE PROCESOS	31
2.4.1	NATURALEZA DE LOS DIAGRAMAS DE FLUJO	31
2.4.2	CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LOS DIAGRAMAS DE FLUJO	32

2.4.3	VENTAJAS DE UTILIZAR EL DIAGRAMA DE FLUJO	32
2.4.4	SIMBOLOGÍA ESTÁNDAR PARA DIAGRAMA DE FLUJO	33
2.4.5	TIPOS DE DIAGRAMAS DE FLUJO	34
2.5	MEJORAMIENTO DE PROCESOS	36
2.5.1	DEFINICIÓN	36
2.5.2	OBJETIVOS DEL MEJORAMIENTO DE PROCESOS	37
2.5.3	METODOLOGÍA DE MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS	37
2.5.4	ENFOQUE DE MEJORA CONTINUA PHVA/PDCA	40
2.6	PROCEDIMIENTOS	43
2.6.1	OBJETIVOS DE LOS PROCEDIMIENTOS	43
2.6.2	NATURALEZA DE UN MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	43
2.6.3	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	44
2.6.4	OBJETIVOS DE LOS MANUALES DE PROCEDIMIENTOS	45
2.7	LOGÍSTICA	50
2.7.1	CLASIFICACIÓN DE LA LOGÍSTICA	52
2.7.2	IMPORTANCIA DE LA LOGISTICA	52
2.7.3	PRINCIPIOS DE LA LOGÍSTICA	53
2.7.4	FASES LOGÍSTICAS	54
2.7.5	FUNCIONES LOGÍSTICAS	57
2.7.6	INTERACCIONES DE LAS FASES Y FUNCIONES	58

CAPITULO 3

3.1	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	59
3.1.1	LEVANTAR INFORMACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL	59
3.1.2	DISEÑO DE PROCESOS	60
3.2	ANÁLISIS DE LOS PROCESOS ACTUALES	60
3.2.1	RECIBIR PEDIDO	61
3.2.2	REALIZAR PEDIDO DE MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE EQUIPO	61
3.2.3	REALIZAR ADQUISICIÓN	61
3.2.4	REALIZAR ADQUISICIÓN (EQUIPOS Y REPUESTOS)	61
3.2.5	REALIZAR PROCESO DE IMPORTACIÓN	61
3.2.6	REALIZAR PROCESO DE DESADUANIZACIÓN	62
3.2.7	DISTRIBUIR A LOS CENTRO DE PRODUCCIÓN	62
3.2.8	ALMACENAR REQUERIMIENTOS	62
3.2.9	EJECUTAR GARANTÍAS	62

3.2.10 ENTREGAR REQUERIMIENTO A PRODUCCIÓN	62
3.2.11 REALIZAR MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE EQUIPOS	62
3.3 PROPUESTA DE MEJORA DE LOS PROCESOS DE LOGÍSTICA	63
3.4 ESTANDARIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE LOGÍSTICA	64
3.5 ESQUEMA DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	65

CAPITULO 4

4.1 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	67
4.1.1 CONCLUSIONES	67
4.1.2 RECOMENDACIONES	69

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

CAPITULO 1.

1.1 RESEÑA HISTÓRICA DE LA DIRECCIÓN DE LA INDUSTRIA AERONÁUTICA F.A.E.¹

La Dirección de la Industria Aeronáutica F.A.E. nace como aspiración de satisfacer las necesidades propias de la F.A.E., para reducir el volumen de trabajo y hacerse cargo del mantenimiento mayor de las aeronaves pertenecientes a los diferentes escuadrones de combate, transportes y helicópteros de los repartos de la Fuerza Aérea, de aviones militares de la Aviación de la Fuerza Terrestre, Naval y además brindar sus servicios a la aviación comercial y privada, en el mercado nacional e internacional.

Y es así que en el mes de marzo de 1989, comienza brindando sus servicios aeronáuticos en el centro de Mantenimiento de la ciudad de Latacunga a dos aviones ARAVA de Aviación de la Fuerza Terrestre y luego en el mes de julio del mismo año a un avión Boeing 727 – 100 de la Compañía TAME.

La constitución legal como empresa, fue aprobada mediante Ley No. 154 del 26 de mayo de 1992, publicada en el Registro Oficial No. 957 del 15 de junio del mismo año, en la administración del Dr. Rodrigo Borja Cevallos, Presidente Constitucional de la República, se creó como una empresa de derecho público, adscrita a la Comandancia General de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, con personería jurídica, autonomía operativa, administrativa y financiera, patrimonio y fondos propios que se regirá por esta ley, sus estatutos y por las leyes que por su naturaleza sean aplicables.

La DIAF, luego de haber cumplido contados requisitos, la Dirección General de Aviación Civil (DGAC), otorga el permiso de operación como estación reparadora de aviones, motores y equipos de aviónica, mediante resolución No. 163, el 27 de Octubre de 1992.

Desde su creación, la DIAF fue contratada por la Compañía TAME para realizar el mantenimiento mayor de su flota de aviones Boeing 727 – 100 y 200

¹ Dirección de la Industria Aeronáutica F.A.E.

y trabajos menores en los aviones Fokker, y que los ejecuta hasta la presente fecha, con calidad, tecnología de punta y bajos costos, lo que se refleja en la seguridad de las operaciones de vuelo de la mencionada compañía. Además se ha efectuado a otras compañías comerciales inspecciones y trabajos de mantenimiento menor (reparación estructural, tratamiento anticorrosivo, pintura, programas de envejecimiento, soldaduras especiales, chequeo y calibración de sistemas y transponders, peso y balance, inspecciones no destructivas, modernizaciones de aviónica, COM/NAV, reparación y calibración de instrumentos, servicios de rutina y no rutina, cumplimiento de boletines de servicio, directivas de aeronavegabilidad, etc.) a las aeronaves DC-10, Boeing 707, Fokker F-28-4000, Dornier, Piper Séneca, Pilatos Portes, Cessna, Embrear EMB-120, Beechcraft 1900C, Bell 205 y 206 entre otras. En la aviación militar se ha realizado trabajos en aviones como: C-130, Mirage, Twin Otter, Kfir, A-37, Casa T-34C, etc.

Actualmente los servicios de Mantenimiento con los que cuenta la Dirección de la Industria Aeronáutica de la Fuerza Aérea (DIAF), que se constituye en una entidad adscrita a la Fuerza Aérea, con autonomía administrativa y financiera, que está en capacidad de realizar mantenimiento aeronáutico de la aviación militar y comercial para lo cual dispone de sus estaciones reparadoras, certificadas por la Autoridad Aeronáutica nacional CEMA y CEMEFA.

El CEMA (Centro de Mantenimiento Aeronáutico) ubicado en la ciudad de Latacunga, con sus modernas instalaciones, bancos, equipos y herramientas, realiza una gama de trabajos en el área de mantenimiento de aviones como son:

- ❖ Inspecciones Mayores: Check "C", Modificaciones
- ❖ Programas de envejecimiento C.P.C.P's, S.I's.
- ❖ Reparaciones Estructurales
- ❖ Tratamiento Anticorrosivo
- ❖ Inspecciones No Destructivas (NDI):
Radiografía, Ultrasonido, Eddy Current,

Tintes Penetrantes, Partículas Magnéticas,
Ensayo Visual, Boroscopia.

- ❖ Soldaduras Especiales
- ❖ Peso y Balance
- ❖ Mantenimiento de Baterías de Aviación
- ❖ Overhaul de Trenes de Aterrizaje
- ❖ Overhaul y reparación de Frenos y Aros.

El CEMEFA, (Centro de Mantenimiento Electrónico) ubicado en la ciudad de Guayaquil, proporciona mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de comunicación, navegación e instrumentos, cumpliendo con los controles de calidad más exigentes, así como también la instalación, venta de equipos y sistema de aviónica. Este centro dispone de bancos de prueba calibrados y certificados por normas "NIST" de los EE.UU., posee documentación técnica. Además efectúa la inspección y prueba del Sistema Altimétrico, Transponder ATC y compensación del Compás Magnético.

La DIAF cuenta con la experiencia en el mantenimiento de los siguientes aviones según muestra en el cuadro número 1.

CUADRO Nº 1 CLASE DE AVIONES QUE SE REPARAN

<u>AVIACION COMERCIAL</u>	<u>AVIACION MILITAR</u>
BOEING 727 100/200	C-130
Fokker F-100, F-28	Twin Otter
DC-10	Arava
Bechcraft	A-150
Piper	T-34C
Cessna	Helicópteros
Embraer	Helicópteros Bell Buffalo

Fuente: Plan Estratégico de Marketing

Realizado por: Ana Villegas

La DIAF, está en capacidad de realizar el soporte logístico de partes, repuestos, accesorios, reparación, overhaul, exchange de rotables,

lubricantes, grasas, aceites, frenos y suministros consumibles de aviación de las mejores marcas y calidad con los respectivos certificados del fabricante.

La DIAF, está en capacidad de realizar investigaciones y desarrollo de proyectos aeronáuticos, a través de su Centro de Investigación y Desarrollo (CID), para dar solución a los problemas más complejos en materia de mantenimiento aeronáutico.

Por todo lo expuesto, la Dirección de la industria Aeronáutica F.A.E., contribuye al desarrollo del país en el ámbito aeronáutico, al ser una empresa pionera en brindar los servicios de mantenimiento aeronáutico en la aviación militar, comercial y privada.

Es una de las empresas que avanza en la consecución de metas y objetivos, que son un pedestal de concientización para sus integrantes, cuyo compromiso es alcanzar mejores niveles de productividad, lo que constituye un orgullo para quienes laboran en una empresa que se encuentra al servicio del mercado aeronáutico por más de 16 años, aportando de una manera fructífera al desarrollo del país en esta área.

Reitero, la DIAF, durante más de 16 años ha brindado su servicio de mantenimiento aeronáutico a nivel nacional, coadyuvando al desarrollo del país, generando fuentes de trabajo, brindando sus servicios a bajos costos, con calidad y generando ahorro a nuestros clientes.

Es una empresa que día a día busca satisfacer las necesidades de nuestros clientes, generando nuevos proyectos para diversificar sus servicios, como:

- » Mantenimiento de Motores T-56, Pt-6, Allison 250, Hélices, actualmente somos representantes de Standard Aero.
- » Mantenimiento Aeronáutico al Boeing 737, Embrear, Fokker
- » Investigación y Desarrollo
- » Servicio permanente de NDI, Peso y Balance en UIO y GYE.

1.2 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO²

1.2.1 VISIÓN

Ser una Empresa moderna, profesional, competitiva, solidamente estructurada, líder en la provisión de bienes y servicios aeronáuticos de calidad, en el mercado nacional e internacional, que proporcione satisfacción, confianza y seguridad a los clientes

1.2.2 MISIÓN

Proveer bienes y servicios aeronáuticos de calidad a precios competitivos, a fin de satisfacer la demanda del mercado nacional e internacional contribuyendo al desarrollo socio-económico del país.

1.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional de la Dirección de la Industria Aeronáutica F.A.E. se puede apreciar en el Anexo 1.

1.4 DEPARTAMENTOS

DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

Optimizar al máximo el manejo del recurso humano en todas las áreas de la Dirección de la industria Aeronáutica F.A.E. para su desarrollo dentro de la misma.

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS

Fue creado con el afán de superar los inconvenientes suscitados en el software y hardware instalados en la Institución, además lleva un control minucioso del parque informático.

DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN

Su función principal es la de gestionar proyectos de investigación y desarrollo relacionados con la aviación.

² Dirección de la Industria Aeronáutica F.A.E.

En lo que es producción se mantiene una característica eficiente de costos, determinando equipos e instalaciones para un propósito específico.

Crear en el personal sentimientos de mejora continua y calidad total.

DEPARTAMENTO COMERCIAL

En este departamento, la principal función es la consecución de clientes a nivel nacional y la realización de análisis de los diferentes procesos en el servicio en base a información primaria, secundaria y encuestas, generando estadísticas que permitan tomar decisiones; mejoramiento continuo y direccionamiento estratégico en negocio. Manejo de imagen corporativa, publicidad y relaciones públicas.

DEPARTAMENTO FINANCIERO

Como en toda entidad, este departamento se creó con la necesidad de llevar un control de los ingresos y egresos destinados para el financiamiento de compras, pagos y demás actividades para el fructífero desenvolvimiento de la empresa.

DEPARTAMENTO LEGAL

Se conoce que para toda negociación que realiza una empresa, ésta debe basarse en las leyes para su cumplimiento; por lo cual este departamento es un apoyo en los diferentes convenios que se suscitan en la empresa.

1.4.1 DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA

El departamento de Logística tiene por objetivo establecer el procedimiento para el suministro constante de los materiales, partes y repuestos, mediante una apropiada planificación y selección de proveedores, para asegurar la continuidad y calidad de los trabajos.

Para cumplir las exigencias de las autoridades aeronáuticas, es necesario dar los lineamientos que deben ser considerados en el sistema para el suministro de partes y repuestos, overhaul de componentes y trabajos contratados los

mismos que deben garantizar que son aeronavegables, para ser instalados en el avión.

Uno de los factores claves que intervienen en la productividad es la agilidad en el suministro de materiales, y al encontrarse los centros de producción, en un lugar alejado de las fuentes de provisión, ocasiona serios problemas en el abastecimiento de materiales adecuados y aprobados, lo que repercute en la planificación y cumplimiento de los cronogramas establecidos, por lo tanto se deben tomar todas las precauciones para garantizar la disponibilidad de los materiales, equipos y herramientas; dónde, cuando, en las cantidades requeridas, y que cumplan con todas las especificaciones de calidad, para lo cual se debe hacer uso de todos los medios electrónicos y de comunicación disponibles.

1.4.1.1 Misión del Departamento de Logística.³

Brindar provisión, almacenamiento y preservación de los materiales, partes y repuestos, cumpliendo con las normas de calidad, basado en las regulaciones de la DGAC (Dirección General de Aviación Civil) Y F.A.A. que tiene bajo su custodia una eficiente administración, organización y control.

1.4.1.2 Orgánico Estructural del Departamento de Logística.

El Departamento de Logística para cumplir su misión posee en cada centro de producción, de un departamento de provisión y almacenamiento denominado Partes y Repuestos los mismos que tienen un Orgánico Estructural que se puede apreciar en el Anexo 2.

1.4.1.3 Orgánico Funcional⁴

En el Orgánico Estructural que posee el Departamento de Logística se puede apreciar los diferentes cargos que existen dentro del mismo; cada cargo posee un cierto nivel de especialidad y funciones que deberán ser cumplidas para un mejor desenvolvimiento y cumplimiento de los objetivos y metas establecidos por dicho departamento, es así se tiene las siguientes descripciones:

GERENTE DE LOGÍSTICA

³ Manual de Procedimientos de Taller, revisión 11, 5 – 01 - 2007.

⁴ Manual de competencias, Julio - 2007

El puesto de Gerente de Logística, será ejercida por un señor oficial técnico en el grado de Coronel en servicio activo. Cumpliendo las siguientes funciones:

- Hacer cumplir los procedimientos del personal de logística en la provisión, almacenaje, distribución y preservación de los materiales, partes y repuestos.
- Planificar y coordinar la capacitación y la actualización de los conocimientos referentes a la especialidad de todo su personal.
- Controlar la adquisición, recepción, almacenamiento y entrega de materiales a los usuarios.
- Distribuir los recursos materiales de acuerdo a las necesidades de los Centros de Producción en concordancia con la disponibilidad del recurso económico.

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA

La Jefatura del Departamento de Logística, será ejercida por un señor oficial técnico en el grado de Teniente a Capitán en servicio activo de la especialidad de abastecimientos. Cumpliendo las siguientes funciones:

- Verificar constantemente los reportes de los niveles mínimos de stock del material almacenado en las diferentes bodegas.
- Verificar constantemente el registro de material, repuestos pendientes de recibo de los diferentes proveedores en el exterior.
- Dirigir la preparación de registros y reportes, incluyendo los registros de control de existencias, control de comprobantes, control estadístico y reporte de actividades.

SECRETARIA

La Secretaría tanto de la Gerencia como de la Jefatura de Logística, será ejercida por un señor aeronáutico de la especialidad de Administración en el

grado de Soldado a Cabo Primero o una empleada DIAF, en la especialización de secretariado bilingüe. Cumpliendo las siguientes funciones:

- Receptar, tramitar y despachar la documentación administrativa.
- Realizar todo tipo de documentación (fax, oficios, memorando, etc.)
- Preparar y organizar la documentación y material necesario para las reuniones y sesiones en las que tenga que intervenir el Gerente de Logística/Jefe del Departamento de Logística.

INSPECTOR DE PARTES Y REPUESTOS

Este cargo será ejercido por un señor aeronáutico de la especialidad de Abastecimientos o Mantenimiento en el grado de Sargento Segundo a Suboficial Segundo. Cumpliendo las siguientes funciones:

- Cumplir con los procedimientos de calidad en la recepción de materiales, partes y repuestos.
- Verificar físicamente según las regulaciones DGAC (Dirección General de Aviación Civil) y F.A.A. de los materiales que ingresan a los Centros de Producción.
- Realizar la legalización de recepción de material a los Centros de Producción.
- Chequear físicamente el material que haya sido enviado a cuarentena en calidad de rechazado o condenado.
- Informar al Supervisor de Logística/Jefe del departamento de Logística las novedades para su inmediata solución.

SUPERVISOR DE LOGÍSTICA/ABASTECIMIENTOS

La sección de supervisión de logística, será ejercida por un señor aeronáutico de la especialidad de Abastecimientos en el grado de Sargento Primero a Suboficial Segundo, con capacitación en Contabilidad, Logística o Comercio Exterior. Cumpliendo las siguientes funciones:

- Administrar y organizar todos los trámites que se generen en el Departamento de Logística.
- Informar al Jefe del departamento de logística/Gerente de Logística de todas las novedades relacionadas con el recurso humano y material.
- Controlar las actividades que realiza el personal a su cargo.

TÉCNICO DE ABASTECIMIENTOS

El cargo de Técnico de Abastecimientos, será ejercido por un señor aeronáutico de la especialidad de Abastecimientos en el grado de Sargento Segundo a Sargento Primero o Empleado DIAF, con capacitación en Contabilidad, Logística o Comercio Exterior. Cumpliendo las siguientes funciones:

- Receptar, registrar y constatar de manera minuciosa el ingreso y egreso físico de materiales.
- Verificar que la documentación que acompaña al material concuerde con los estándares establecidos por las autoridades aeronáuticas.
- Notificar a la bodega para la recepción e ingreso de los materiales a las áreas de almacenaje correspondientes.
- Actualizar los registros de pedido de material.
- Administrar la documentación, una vez que haya sido ingresada al sistema informático.

COMPRA EXTERIOR

La sección de compra exterior, será ejercida por un señor aeronáutico de la especialidad de Abastecimientos en el grado de Sargento Segundo a Sargento Primero o Empleado DIAF, con capacitación en Contabilidad, Logística o Comercio Exterior. Cumpliendo las siguientes funciones:

- Localizar los proveedores calificados para las adquisiciones del material.
- Realizar los trámites necesarios para la adquisición.
- Establecer un sistema de registro de compras.
- Realizar registros de material adquirido por proyecto.
- Generar un reporte actualizado permanentemente de los pedidos pendientes.

ENCARGADO DEL PROYECTO

El cargo de encargado del proyecto, será ejercido por un señor aeronáutico de la especialidad de Abastecimientos en el grado de Sargento Segundo a Suboficial Segundo o Empleado DIAF, con capacitación en Contabilidad, Logística o Comercio Exterior. Cumpliendo las siguientes funciones:

- Localizar los proveedores calificados para las adquisiciones del material.
- Realizar los trámites necesarios para la adquisición.
- Establecer un sistema de registro de compras.
- Realizar registros de material adquirido por proyecto.
- Generar un reporte actualizado permanentemente de los pedidos pendientes.

COMPRA LOCAL

La sección de compra local, será ejercida por un señor aeronáutico de la especialidad de Abastecimientos en el grado de Cabo Primero a Sargento Segundo o un señor empleado civil de la DIAF, que tenga conocimientos de Abastecimientos o adquisiciones. Cumpliendo las siguientes funciones:

- Adquirir los materiales requeridos por los usuarios en el mercado local.

- Localizar los proveedores calificados para las adquisiciones del material.
- Realizar los trámites necesarios para la adquisición.
- Establecer un sistema de registro de compras.
- Generar un reporte actualizado permanentemente de los pedidos pendientes.

AGENTE DE ADUANAS

El agente de aduanas, será ejercida por un señor aeronáutico de la especialidad de Abastecimientos en el grado de Suboficial Segundo a Suboficial Primero, con capacitación en Contabilidad, Logística o Comercio Exterior. Cumpliendo las siguientes funciones:

- Elaborar el oficio de desaduanización y Gestionar la firma de oficio en la Comandancia General.
- Elaborar y tramitar la liquidación de IVA aduanero, memorando para el pago de IVA aduanero, detalle de facturas del material y realizar el listado de material.
- Tramitar documentación para importación y desaduanización.

BODEGUERO

La sección bodegas, será ejercida por un señor aeronáutico de la especialidad de Abastecimientos en el grado de Cabo Primero a Sargento Segundo o Empleado DIAF, que tenga conocimientos de Abastecimientos, Contabilidad o Inventarios. Cumpliendo las siguientes funciones:

- Disponer del almacenamiento y preservación de los materiales y equipos aeronáuticos según su naturaleza.
- Despacho del material de acuerdo a los requerimientos solicitados.

- Administrar, organizar y controlar el ingreso y egreso del material bajo su custodia.

1.5 FORMULACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La DIRECCIÓN DE LA INDUSTRIA AERONÁUTICA F.A.E. es una empresa adscrita a la Fuerza Aérea Ecuatoriana, especializada en servicios de mantenimiento aeronáutico, mantenimiento electrónico, investigación y modernización de aeronaves civiles y militares para Ecuador y América Latina. Desde 1989 gracias a su eficiente trabajo, se consolida como indiscutible líder en el mercado nacional y hoy por hoy, es una de las empresas más importantes del continente, constituyéndose de esta manera como un significativo aporte para el desarrollo del mercado aeronáutico nacional.

Al momento la DIRECCIÓN DE LA INDUSTRIA AERONÁUTICA F.A.E. brinda los servicios de mantenimiento aeronáutico, electrónico y servicios especializados, atendiendo al 60% del mercado aeronáutico nacional, tanto en la aviación mayor y menor de las empresas comerciales, privadas e instituciones militares y se está abriendo paso para captar una parte importante del mercado regional.

Para la ejecución de los trabajos que realiza la DIRECCIÓN DE LA INDUSTRIA AERONÁUTICA F.A.E., ésta tiene como soporte diferentes gerencias y departamentos operativos entre los cuales se encuentra el Departamento de Logística; que es el encargado de proveer, almacenar, manejar y distribuir los materiales, partes y repuestos requeridos por los diferentes centros de producción y dependencias de la DIAF.

Sin embargo, por circunstancias de una estructura jerárquica burocrática, el desarrollo de las actividades se ven mermados en su desenvolvimiento, esta es una de las razones por las que existe una duplicidad en varias actividades que realiza el Departamento de Logística, lo cual afecta y retrasa la compra y por ende, la entrega de los materiales a los centros de producción, provocando así un incumplimiento de los plazos de tiempo acordados con el cliente final.

El problema radica en que no existen procesos ni procedimientos documentados que permitan una adecuada ejecución de las tareas asignadas al personal del Departamento de Logística.

Ante la carencia de un Manual de Procedimientos en el Departamento de Logística, el personal no persigue el principal objetivo institucional que está basado en el incremento de la eficiencia, mejorar la calidad, acortar los tiempos y reducir los plazos de producción y entrega del servicio.

Si el Departamento de Logística se mantiene con la situación actual, es decir, sin mejoras en las actividades que se realizan, no se conseguirá un mejoramiento del desempeño de este departamento, dicho mejoramiento está encaminado hacia la máxima utilización de los recursos sean estos materiales, tecnológicos y humanos con el fin de incrementar la productividad de la empresa.

Del problema expuesto anteriormente se desprende la necesidad de realizar un diagnóstico de la situación actual del Departamento de Logística de La DIRECCIÓN DE LA INDUSTRIA AERONÁUTICA F.A.E., para de esta manera determinar falencias en sus procesos, mejorarlos y estandarizarlos, obteniendo así una herramienta administrativa para la consecución de sus objetivos.

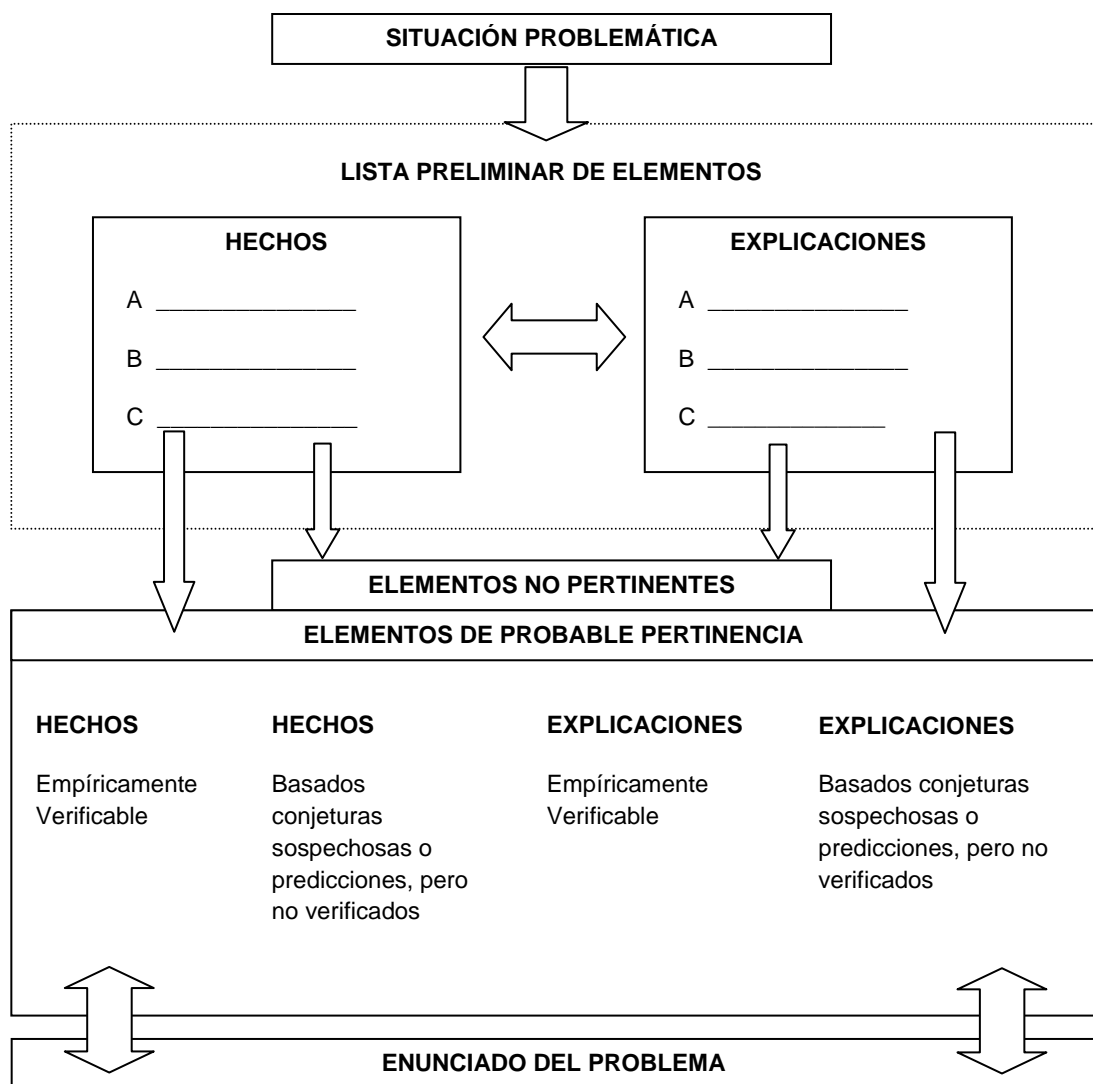
Al utilizar esta herramienta administrativa obliga al ejecutivo de la DIAF se comprometa a participar en el cambio y al mismo tiempo los funcionarios contribuyan proactivamente a la Gestión por Procesos.

Para el análisis de la problemática, se ha propuesto la metodología de Van Dalen, la cual se explica a continuación y se esquematiza en la Figura N°1.

- Reunir hechos que pudieran relacionarse con el problema.
- Decidir mediante la observación si los hechos hallados son importantes
- Identificar las posibles relaciones existentes entre los hechos que pudieran indicar las causas de las dificultades.
- Proponer diversas explicaciones (Hipótesis) de las causas de las dificultades.

- Asegurarse mediante la observación y el análisis, si ellas son importantes para el problema.
- Determinar entre las explicaciones, aquellas relaciones que permitan obtener una visión más profunda de la solución del problema.
- Encontrar relaciones entre los hechos y las explicaciones.
- Examinar los supuestos en que se apoyan los elementos identificados.

FIG. 1 ANÁLISIS ESQUEMÁTICO DE UN PROBLEMA



Fuente: Van Dalen 1996

Elaborado por: Ana Villegas.

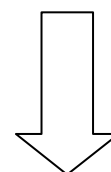
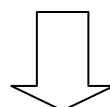
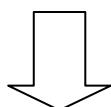
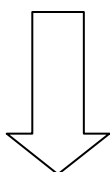
Esta metodología permite identificar los sucesos poco importantes, y a su vez identificar hechos y explicaciones que contribuyan a formular el problema.

SITUACIÓN PROBLEMÁTICA



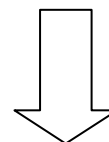
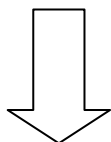
LISTA PRELIMINAR DE ELEMENTOS	
HECHOS	EXPLICACIONES
Deficiente servicio al cliente en plazos de entrega.	Retrasos de compra de material. Recursos económicos no disponibles. Falta de presupuesto por proyecto.
Dificultad de avances tecnológicos.	No existen actualizaciones de software. Falta de personal especializado. No existen enlaces con los centros de abastecimiento en Latacunga y GYE.
Mal manejo de abastecimiento de material.	No llevan un control de existencias de material y equipos. No existen enlaces con los centros de abastecimiento en Latacunga y GYE.
Demora en la adquisición de material.	No tienen una adecuada Base de datos de proveedores. Falta de garantías y facilidades de los proveedores. Legalización de facturas con proveedores prepagos.
Alto índice de rotación de personal.	Descontinuación de cumplimiento de metas por parte de los empleados por ser militares, rotan cada cierto tiempo.
Falta de comunicación con departamentos de apoyo.	Los departamentos de producción, financiero y el director ejecutivo no agilitan la legalización de facturas para la compra con proveedores prepagos. Retraso de material a estaciones de producción.
El trabajo del departamento no es estandarizado.	No existen procedimientos establecidos para adquisición de material y equipos

	por proyecto.
Existe duplicidad en las actividades.	Entre las actividades que se realizan en el departamento de logística algunos trámites se repiten y vuelven al mismo departamento 2 a 3 veces sin ser autorizadas.
La gerencia desconoce los problemas de la empresa.	La gerencia de logística no tiene comunicación con los demás departamentos.
Dificultades en la comunicación del departamento de logística entre las sucursales y matriz.	No existe un sistema de red entre las sucursales y matriz.
Procesos no controlados.	No existen procesos que controlen la entrega de informes y resultados a tiempo, para la toma de decisiones.
Alto porcentaje de tiempo muerto en las diversas etapas del proceso de adquisición de equipos y material.	Carencia de tecnología de información apropiada de abastecimiento.
Los gastos no son controlados.	Se trabaja con presupuestos transitorios. Desconocimiento de los costos de operación.
La dirección de cada departamento no desempeña las funciones adecuadamente.	Los Perfiles para la dirección de cada departamento son inadecuados.
Empresa con alto grado de desorganización.	No existe una estructura organizacional establecida acorde al tipo de negocio.
Existe una mezcla de funciones entre diferentes departamentos.	No se tiene definido procesos ni procedimientos.



ELEMENTOS NO PERTINENTES

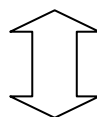
Deficiente servicio al cliente en plazos de entrega.
Dificultad de avances tecnológicos.
Alto índice de rotación de personal.
Falta de comunicación con departamentos de apoyo.
La gerencia desconoce los problemas de la empresa.
Los gastos no son controlados.
La dirección de cada departamento no desempeña las funciones adecuadamente.
Empresa con alto grado de desorganización.
Existe una mezcla de funciones entre diferentes departamentos.



ELEMENTOS DE PROBABLE PERTINENCIA	
--	--

HECHOS	EXPLICACIONES
Mal manejo de abastecimiento de material.	No llevan un control de existencias de material y equipos. No existen enlaces con los centros de abastecimiento en Latacunga y GYE.
Demora en la adquisición de material.	No tienen una adecuada Base de datos de proveedores. Falta de garantías y facilidades de los proveedores. Legalización de facturas con proveedores prepagos.
El trabajo del departamento no es estandarizado.	No existen procedimientos establecidos para adquisición de material y equipos por proyecto.
Existe duplicidad en las actividades.	Entre las actividades que se realizan en el departamento de logística algunos trámites se repiten y vuelven a los

	mismos departamentos 2 a 3 veces sin ser autorizadas.
Dificultades en la comunicación del departamento de logística entre las sucursales y matriz.	No existe un sistema de red entre las sucursales y matriz.
Procesos no controlados.	No existen procesos que controlen la entrega de informes y resultados a tiempo, para la toma de decisiones.
Alto porcentaje de tiempo muerto en las diversas etapas del proceso de adquisición de equipos y material.	Carencia de tecnología de información apropiada de abastecimiento.



ENUNCIADO DEL PROBLEMA

El departamento de Logística de La Dirección de la Industria Aeronáutica F.A.E., actualmente cruza por problemas como: Mal manejo de abastecimiento de material, duplicidad en las actividades, demora en la adquisición de material, alto porcentaje de tiempo muerto, el trabajo del departamento no es estandarizado por ende sus procesos están descontrolados.

Por este motivo el proyecto analizará las causas que han generado esta problemática, mediante el uso de herramientas administrativas las mismas que nos ayudarán a plantear una estructura por procesos de El departamento de Logística de La Dirección de la Industria Aeronáutica F.A.E.

1.6 OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.6.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un Manual de Procedimientos para el Departamento de Logística de la Dirección de Industria Aeronáutica de la F.A.E.

1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Analizar el Mapa de Procesos actual de la Dirección de la Industria Aeronáutica F.A.E.
- b. Identificar los procesos que se llevan a cabo dentro del Departamento de Logística para evitar duplicidades.
- c. Documentar los procedimientos del Departamento de Logística de la Dirección de la Industria Aeronáutica F.A.E. Matriz.
- d. Proponer mejoras de los procesos que se realizan en el Departamento de Logística
- e. Elaborar un manual de procedimientos

1.7 HIPÓTESIS DEL PROYECTO

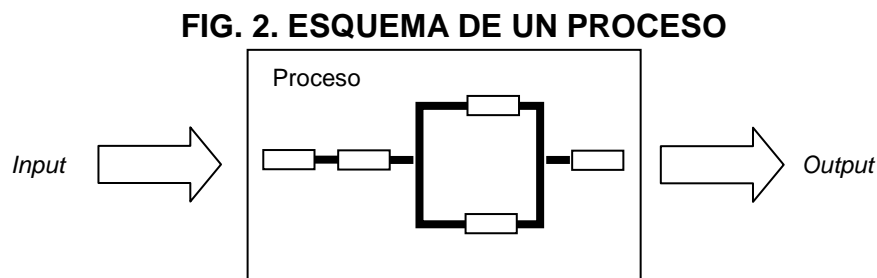
- a. El mapa de procesos permite conocer la estructura organizacional de la Dirección de la Industria Aeronáutica F.A.E.
- b. La identificación de los procesos permite eliminar actividades duplicadas
- c. La documentación de procedimientos del Departamento de Logística de la Dirección de la Industria Aeronáutica F.A.E. permite proponer mejoras.
- d. La elaboración de un manual de procedimientos permitirá contribuir al mejor desempeño de las actividades que se desarrollan en el Departamento de Logística de la Dirección de la Industria Aeronáutica F.A.E.

CAPITULO 2

2.1 PROCESO

2.1.1 DEFINICIÓN DE UN PROCESO

Cualquier actividad o grupo de actividades que emplee un insumo, o agregue valor a éste y suministre un producto a un cliente externo o interno. Los procesos utilizan los recursos de una organización para suministrar resultados definidos en la figura 2 se puede apreciar, lo expuesto.⁵



Fuente: La Gestión por Procesos

Elaborado por: Ana Villegas

Las actividades de cualquier organización pueden ser concebidas como integrantes de un proceso determinado. De esta manera, cuando un cliente entra en un comercio para efectuar una compra, cuando se solicita una línea telefónica, un certificado de empadronamiento, o la inscripción de una patente en el registro correspondiente, se están activando procesos cuyos resultados deberán ir encaminados a satisfacer una demanda.

Desde ese punto de vista, una organización cualquiera puede ser considerada como un sistema de procesos, más o menos relacionados entre sí, en los que buena parte de los inputs serán generados por proveedores internos, y cuyos resultados irán frecuentemente dirigidos hacia clientes también internos.

Esta situación hará que el ámbito y alcance de los procesos no sea homogéneo, debiendo ser definido en cada caso, cuando se aborda desde una de las distintas estrategias propias de la gestión de procesos. Quiere esto

⁵ HARRINGTON, H.G. Mejoramiento de los procesos de la Empresa Pág. 9 Ed. Mc Graw Hill Bogotá 1993

decir que, a veces, no es tan evidente dónde se inicia y dónde finaliza un proceso, siendo necesario, establecer una delimitación a efectos operativos, de dirección y control de proceso.

Un proceso puede ser realizado por una sola persona, o dentro de un mismo departamento. Sin embargo, los más complejos fluyen en la organización a través de diferentes áreas funcionales y departamentos que se implican en aquél en mayor o menor medida.

El hecho de que en un proceso intervengan distintos departamentos dificulta su control y gestión, diluyendo la responsabilidad que esos departamentos tienen sobre el mismo. En una palabra, cada área se responsabilizará del conjunto de actividades que desarrolla, pero la responsabilidad y compromiso con la totalidad del proceso tenderá a no ser tomada por nadie en concreto.

Para transformar los insumos en bienes o servicios se posee elementos⁶ como:

Entrada: "insumo" que responda al estándar o criterio de aceptación definido y que proviene de un proveedor (interno o externo)

Recursos y estructuras: para transformar el insumo de la entrada

Producto: "salida" que representa algo de valor para el cliente interno o externo

Sistema de medidas y de control de su funcionamiento

Límites (condiciones de frontera) y conexiones con otros procesos claros y definidos.

Frecuentemente los sistemas (conjuntos de procesos y subprocesos integrados en una organización) son difíciles de comprender, amplios, complejos y confusos; con múltiples puntos de contacto entre sí y con un buen número de áreas funcionales, departamentos y puestos implicados.

2.1.2 TIPOS DE PROCESOS

Los procesos son algo natural y han existido desde siempre; lo que ha sucedido es que la empresa se ha organizado desmembrándolos en partes,

⁶ HARRINGTON, H.G. Mejoramiento de los procesos de la Empresa Ed. Mc Graw Hill Bogotá 1993

para estructurarse en base a la agrupación de tareas especializadas (departamentos).

“Dentro de los tipos de procesos podemos diferenciar diariamente los siguientes.”⁷

2.1.2.1 Procesos de Gestión Estratégica o Gobernantes

Comprende las actividades relacionadas con el direccionamiento estratégico que orienta la gestión de la organización mediante el establecimiento de políticas, directivas y normas.

En la DIAF está conformada por:

a. NIVEL DIRECTIVO:

Directorio

Director ejecutivo

2.1.2.2 Procesos de Soporte, Habitantes o de Apoyo

Comprende las actividades de las áreas requeridas para la gestión de los recursos humanos, financieros, tecnológicos y bienes necesarios para el desarrollo de los procesos de la cadena de valor de acuerdo con la misión institucional. Están integrado por:

a. DE ASESORÍA:

Auditoría Interna

Asesoría Jurídica

b. STAFF DE APOYO:

Gerencia de Tecnología de la Información

Gerencia Administrativa

Gerencia de Finanzas

⁷ SENRES, Op. Cit, Pág. 29, 30

2.1.2.3 Procesos Operativos o Agregados de Valor

Comprende el conjunto de actividades de las áreas que aseguran la entrega de bienes o servicios conforme los requerimientos del cliente externos relacionados directamente con la misión constitucional. Están integrados por:

- NIVEL OPERATIVO:
Gerencia de Finanzas

Las clases de procesos permiten:

- Priorizar objetivos y metas
- Facilitar la selección de procesos críticas las cuales están directamente relacionadas con estrategias, objetivos y metas.

2.1.3 JERARQUÍA DE LOS PROCESOS

Cada cosa que se realiza o en la que se involucra, constituye o es parte de un proceso; así por ejemplo el hecho de prepararse en la mañana para salir, es un proceso que aunque parezca sencillo por su cotidianidad se encuentra compuesto de varias actividades ordenadas secuencialmente, en donde, de fallar en el cumplimiento de alguna de ellas podría afectar el alcance del propósito planteado.

De acuerdo a la complejidad de los procesos se diferencia un nivel jerárquico de la siguiente manera:

2.1.3.1 Macroprocesos

Conjunto **de procesos interrelacionados que tienen un objetivo común.**

2.1.3.2 Procesos

Secuencia de actividades a generar un valor añadido sobre una entrada para conseguir un resultado, y una salida que a su vez satisfaga los requerimientos del cliente.

2.1.3.3 Subprocesos

Son partes bien definidas en un proceso, su identificación puede resultar útil para aislar los problemas que pueden presentarse y posibilitar diferentes tratamientos dentro de un mismo proceso.

2.1.3.4 Actividad

Es la suma de tareas, normalmente se agrupan en un procedimiento para facilitar su gestión. La secuencia ordenada de actividades, da como resultado un subproceso o un proceso.

2.1.3.5 Procedimiento

Forma específica de llevar a cabo una actividad dentro de una normativa establecida. En muchos casos los procedimientos se expresan en documentos que contienen el objeto y el campo de aplicación de una actividad.

2.2 ADMINISTRACIÓN POR PROCESOS

La administración por procesos se basa en la necesidad de respuesta a las nuevas condiciones de desarrollo de las Instituciones, las cuales deben estar acorde con las necesidades del mercado, debido a que en la actualidad las empresas trabajan en un sistema por objetivos, estrategias y planes de acción, que utilizan como referencia para asegurar que las decisiones que se tomen diariamente se proyecten en el mediano y largo plazo.

2.2.1 DEFINICIÓN

Una organización con o sin fines de lucro, es un ente vivo dentro de la sociedad, que pone en movimiento los flujos de energía, dinero y capacidades humanas, transformando los recursos en bienes y servicios que requieren el entorno social.

“El nuevo enfoque de la Administración del Sector Público, se fundamenta en la filosofía de Gestión por Procesos en sustitución del enfoque tradicional basado en el modelo tradicional. Esto significa un importante cambio pues los procesos tienen su inicio a partir de la demanda de un determinado cliente (externo o interno) y termina en la satisfacción de esa demanda”⁸

De acuerdo con Voehl, el propósito de la Administración de procesos, es asegurarse de que todos los procesos claves trabajen en armonía para maximizar la efectividad organizacional. La meta es alcanzar una ventaja competitiva a través de una mayor satisfacción del cliente. Las herramientas y

⁸ SENRES, Gestión por Procesos, Quito-Ecuador, 2003, Pág. 27

técnicas principales usadas en estos procesos son: diagrama de flujo, tormenta de ideas, votación, diagrama de Pareto, y gráficas. Si éstas son implementadas eficazmente, se obtienen tres resultados principales:

- Un lenguaje común para documentar y comunicar actividades y decisiones para procesos clave en el mejoramiento de procesos de calidad total
- Un sistema de indicadores de calidad total encadenados a través de toda la institución.
- Ganancias inmediatas y a largo plazo, a través de la eliminación de desperdicio, cuellos de botella y trabajo doble.

2.2.2 FILOSOFÍA DE GESTIÓN POR PROCESOS

Tradicionalmente, las organizaciones se han estructurado sobre la base de departamentos funcionales que dificultan la orientación hacia el "cliente". La Gestión por Procesos (GPP), percibe a la organización como un sistema interrelacionado de procesos que contribuyen en forma conjunta a incrementar la satisfacción del cliente.

La gestión por procesos (Business Process Management), es una forma de organización diferente de la clásica organización funcional, y en el que prima la visión del cliente sobre las actividades de la organización. Los procesos así definidos son gestionados de modo estructurado y sobre su mejora, se basa la de la propia organización.

La GPP coexiste con la administración funcional, asignando "owners" (dueños) a los procesos, haciendo posible una gestión generadora de valor. Determina qué procesos necesitan ser mejorados o rediseñados, establece prioridades y provee de un contexto para iniciar y mantener planes de mejora que permitan alcanzar los objetivos establecidos. Hace posible la comprensión del modo en que están configurados los negocios; así, se pueden detectar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (análisis FODA).⁹

2.2.3 VENTAJAS DE LA GESTIÓN POR PROCESOS

⁹www.consejo.org.ar/publicaciones

- Alinea los objetivos de la organización con las expectativas y necesidades de los clientes externos e internos.
- Muestra la creación de valor en la organización.
- Señala cómo están estructurados los flujos de materiales y de información. En este sentido se necesita un apoyo logístico que permita el estudio del flujo de materiales y el flujo informativo asociado, desde los suministradores (genéricamente llamados "proveedores") hasta los receptores (clientes).
- Indica cómo se hace realmente el trabajo y cómo se articulan las relaciones "proveedor- cliente" entre funciones.
- Orienta a brindar un producto para un determinado nivel de satisfacción de las necesidades y los requerimientos de clientes; representa el medidor fundamental de los resultados de las organizaciones, lo cual se obtiene con una eficiente gestión de aprovisionamiento y distribución oportuna que responde a la planificación del proceso.

2.2.4 DIFERENCIA ENTRE EL ENFOQUE FUNCIONAL Y EL DE PROCESOS

En la actualidad se hace más evidentes las ventajas que tiene la Gestión por Procesos de una organización con respecto a otras formas de gestión, se puede visualizar en el cuadro número 2.

CUADRO N° 2 DIFERENCIA DE ENFOQUE FUNCIONAL Y DE PROCESOS

CENTRADO EN LAS FUNCIONES	CENTRADO EN LOS PROCESOS
Los empleados son el problema	El proceso es el problema
Empleados	Personas
Hacer mi trabajo	Ayudar a que se hagan las cosas
Comprender mi trabajo	Saber que lugar ocupa mi trabajo dentro del proceso
Evaluar a los individuos	Evaluar al proceso
Cambiar a la persona	Cambiar el proceso
Siempre se puede encontrar un mejor empleado	Siempre se puede mejorar el proceso
Motivar a las personas	Eliminar barreras
Controlar a los empleados	Desarrollo de las personas
No confiar en nadie	Todos estamos en esto conjuntamente
¿Quién cometió el error?	¿Qué permitió que se cometiera el error?
Corregir errores	Reducir la variación
Orientado al jefe	Orientada al cliente

Fuente: HARRINGTON H. G. Mejoramiento de los procesos de la Empresa

Elaborado por: Ana Villegas

2.2.5 METODOLOGÍA DE LA GESTIÓN DE PROCESOS¹⁰

La metodología de la Gestión de Procesos se puede dividir en 4 fases principales:

2.2.5.1 Identificación y Secuencia de los Procesos

En primer lugar, se debe realizar un inventario de procesos, entendiendo como proceso al conjunto de acciones u operaciones repetitivas y sistemáticas mediante las cuales se transforman elementos de entrada en elementos de salida, que son el producto o servicio que debe satisfacer los requerimientos del cliente y que consumen unos recursos.

Los procesos se pueden desplegar en otros, que podrían denominarse como subprocesos.

Una vez identificados los procesos y subprocesos, se debe reflejar la interrelación existente entre ellos. La manera más representativa de reflejarlo, es a través de un mapa de procesos, que viene a ser la representación gráfica de la estructura de procesos que conforman el sistema de gestión.

Los procesos pueden agruparse en estratégicos, operativos y de soporte o apoyo.

¹⁰ www.gotopsolution.com, 13 Mayo 2007

2.2.5.2 Descripción de Cada Uno de los Procesos

Una vez identificados los procesos y/o subprocesos hay que describir las características de cada uno de ellos, en las fichas de proceso y/o subproceso respectivamente.

En dichas fichas se deberán identificar el responsable (propietario) y equipo de proceso, el objetivo, las entradas y salidas, los límites de proceso, la documentación asociada, indicadores de control, etc.

La descripción de cómo se deben realizar las actividades de un proceso, donde se pueden representar de manera gráfica y de cómo se puede llevar a cabo a través de un diagrama de flujo.

2.2.5.3 Seguimiento y Medición para Conocer los Resultados que Obtienen

El enfoque basado en procesos de los sistemas de gestión pone de manifiesto la importancia de llevar a cabo un seguimiento y medición de los procesos con el fin de conocer los resultados que se están obteniendo y si éstos cubren los objetivos previstos.

Para ello, se disponen de los indicadores definidos en la ficha de proceso y/o subproceso. Un indicador es un medio de información para el análisis y posterior toma de decisiones sobre variables de control asociadas.

Para el establecimiento de indicadores, una organización debería considerar tanto la eficacia (obtención de los resultados deseados) como la eficiencia (eficacia con optimización o rendimiento de recursos) en los procesos.

2.2.5.4 Mejora de los Procesos con Base en el Seguimiento y Medición Realizado

Tras la recopilación de la medición de los procesos se debe analizar los resultados con el fin de conocer las características y la evolución de los mismos. La información a conocer es, si el proceso cumple con los objetivos planificados y si existen oportunidades de mejora.

En ambos casos, el equipo de proceso deberá lanzar una acción de mejora con el objetivo de aumentar la eficacia y/o eficiencia del mismo, definiendo actuaciones a realizar, responsables, plazos, recursos a emplear, etc.

A continuación se debe realizar el seguimiento de dicha acción de mejora, para tras la ejecución de las actuaciones determinadas, observar si se ha alcanzado el objetivo planteado inicialmente.

2.3 MAPA DE PROCESOS

2.3.1 DEFINICIÓN

Un mapa de procesos es la representación gráfica de uno o más procesos que contribuyen de forma significativa al logro de un resultado. El resultado puede ser un servicio o un producto. El servicio o producto puede ser para uso interno de otra unidad dentro de la organización, o externo, para uso o disfrute de la ciudadanía.¹¹

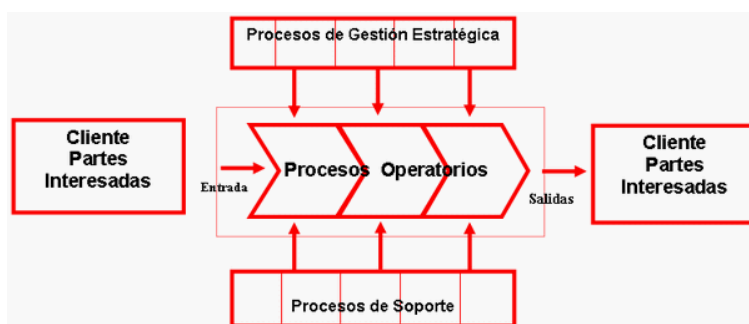
El mapa de procesos es una fotografía de la empresa, que tenga bajo estudio, y muestra los procesos de la cadena de valor y de la cadena de soporte, todos estos sustentados en la misión, visión, objetivos y estrategias de la empresa.

2.3.2 ESTRUCTURA DEL MAPA DE PROCESOS

Una organización se interrelaciona externamente con cliente, personas, proveedores, accionistas y sociedad. En función de a quien afecten, he visto que existen procesos operativos o clave, estratégicos y de soporte. Esta es la base de la clasificación de los procesos, que se van detallando en el mapa de procesos. El nivel más alto de diseño corresponde a la concepción de la organización.

Un proceso general puede descomponerse en una secuencia de procesos, y así sucesivamente hasta llegar a los procedimientos.

En sentido general los procesos de una organización podrían ser presentados por el siguiente esquema:



¹¹ http://www.ogp.gobierno.pr/html/GG_E008.html, 20 Mayo 2007

2.4 DISEÑO DE PROCESOS

Es la representación visual de la serie de actividades y etapas de que consta el proceso, es decir, es la representación gráfica de las acciones necesarias para lograr la operación de un proceso. De esta forma lo que se busca es eficiencia en la recolección y diseminación de la información para evitar duplicación, superposición y subutilización conservando el valor de la información como un activo.

2.4.1 NATURALEZA DE LOS DIAGRAMAS DE FLUJO

Es una representación gráfica de la secuencia de todas las operaciones: los transportes, las inspecciones, las esperas y los almacenamientos que ocurren durante un proceso. Incluye, además, la información que se considera deseable para el análisis, por ejemplo el tiempo necesario y la distancia recorrida.

Describen las actividades entre estaciones de trabajo, en un intento por representar los flujos del proceso. Para captar este flujo los analistas clasifican cada movimiento del producto a través del proceso de conversión en una de las cinco categorías normales: *operación, transporte, almacenamiento, inspección o demora*. Estos diagramas ayudan a descubrir los movimientos del producto innecesarios o la duplicidad de esfuerzos, cuya eliminación permitirá mejorar la eficiencia.¹²

2.4.2 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LOS DIAGRAMAS DE FLUJO

A continuación se detalla una serie de características que ayudan a comprender la naturaleza de esta herramienta.

Capacidad de comunicación

Permite la puesta en común de conocimientos individuales sobre un proceso, y facilita la mejor comprensión global del mismo.

Claridad

Proporciona información sobre los procesos de forma clara, ordenada y concisa.

¹² JARRIN, Milton. Administración de la Producción y Operaciones. Pag.170 ESPE Quito-1994

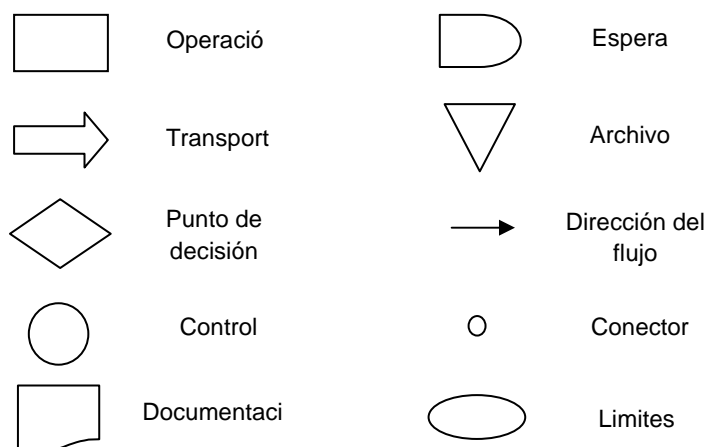
2.4.3 VENTAJAS DE UTILIZAR EL DIAGRAMA DE FLUJO¹³

- Es una representación visual de la secuencia de etapas de un proceso.
- Visualiza las frecuencias y relaciones entre las etapas y los departamentos implicados en el proceso.
- Ayuda a explicar el proceso a otros.
- Ayuda a detectar problemas. Desconexiones en entradas, salidas de flujo y de ejecución (ejemplo: salida requerida que no existen, inputs tardíos, pasos ausentes o redundantes, cuellos de botella, etapas o pasos que no añaden valor, etc.)
- Ayuda a detectar donde es conveniente hacer recogidas de datos.
- Ayuda a detectar los elementos que pueden influir en el rendimiento del proceso.
- Ayuda a mantener y estandarizar el proceso.

2.4.4 SIMBOLOGÍA ESTÁNDAR PARA DIAGRAMA DE FLUJO

Realizar un diagrama de flujo implica mucha atención al momento de determinar las actividades o pasos en el proceso de manera que estos se encuentren organizados en un orden lógico y secuencial.

Para la construcción de los diagramas de flujo se utilizarán los siguientes símbolos:



- **Operación:** Se utiliza cada vez que ocurra un cambio en un ítem
- **Movimiento/Transporte:** Se utiliza para indicar el movimiento del output entre locaciones

¹³ ROURE, J, B. La Gestión por Procesos. Pág. 28

- **Punto de decisión:** Indica aquel punto del proceso en el cual se debe tomar una decisión.
- **Control:** Se utiliza para indicar que el flujo del proceso se ha detenido, de manera que pueda evaluarse la calidad del output
- **Documentación:** Indica que el output de una actividad incluye información registrada en papel
- **Espera:** Se utiliza cuando un ítem o persona debe esperar.
- **Archivo:** Se utiliza cuando existe una condición de almacenamiento controlado y se requiere un orden o una solicitud para que el ítem pase a la siguiente actividad programada.
- **Dirección del flujo:** Denota la dirección y el orden que corresponden a los pasos del proceso
- **Conector:** Indica que el output de esa parte del diagrama de flujo servirá como el input para otro diagrama de flujo
- **Limites:** Indica el inicio y el fin del proceso.

2.4.5 TIPOS DE DIAGRAMAS DE FLUJO

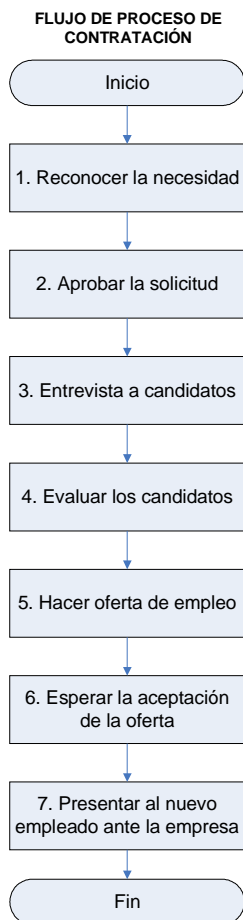
Muchos son los tipos de diagramas de flujo y cada uno de estos tiene su propósito por lo que se tomarán en cuenta dos técnicas que son:

2.4.5.1 Diagrama de Flujo de Bloque

Conocido también como diagrama de bloque, es el sencillo y frecuente de los diagramas de flujo. Se caracteriza por utilizar los principales símbolos como los rectángulos y las líneas con flechas. Los rectángulos representan actividades y las líneas con flechas conectan los rectángulos para mostrar la dirección que tienen el flujo de información y/o las relaciones entre actividades. Algunos diagramas de flujo de bloque también incluyen símbolos consistentes en un círculo alargado al comienzo y al final para indicar en dónde comienza y en dónde termina el diagrama de flujo.¹⁴

A continuación se presenta un diagrama de flujo de bloque perteneciente al proceso de contratación de una empresa:

¹⁴ HARRINGTON, H.G. Mejoramiento de los procesos de la Empresa Pág. 96-126 Ed. Mc Graw Hill Bogotá 1993

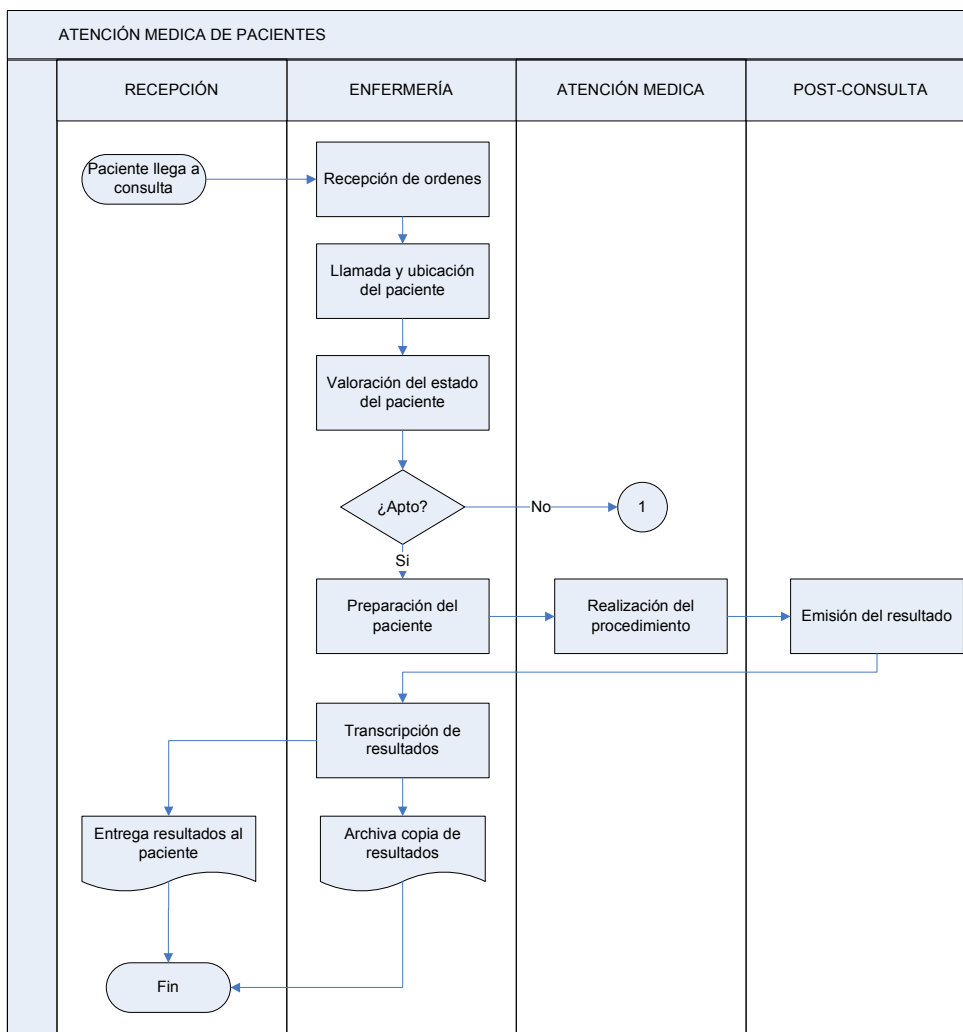


Fuente: Mejoramiento de los procesos de la Empresa Elaborado por:

2.4.5.2 Diagrama de Flujo Funcional

Este diagrama es otro tipo de diagrama de flujo, que muestra el movimiento entre diferentes unidades de trabajo, una dimensión adicional, que resulta ser especialmente valiosa cuando el tiempo total del ciclo constituye un problema. El diagrama de flujo funcional muestra el movimiento entre diferentes unidades de trabajo e identifica cómo los departamentos funcionales verticalmente orientados, afectan un proceso que fluye horizontalmente a través de la organización.

El diagrama de flujo funcional puede utilizar símbolos de los diagramas de flujo estándares y diagramas de bloque como se observa en el siguiente ejemplo.



Fuente: Mejoramiento de los procesos de la Empresa
Elaborado por: Ana Villegas

2.5 MEJORAMIENTO DE PROCESOS (MPE)

Pasar de un sistema organizacional a un sistema de procesos es un cambio cultural muy difícil. Eso requiere un replanteamiento fundamental en el manejo de la organización. El cambio no es un proceso simple. Requiere un plan bien concebido, un enfoque y un liderazgo constante.

2.5.1 DEFINICIÓN

James Harrington (1993), para él mejorar un proceso, significa cambiarlo para hacerlo más efectivo, eficiente y adaptable, qué cambiar y cómo cambiar depende del enfoque específico del empresario y del proceso.

Eduardo Deming (1996), según la óptica de este autor, la administración de la calidad total requiere de un proceso constante, que será llamado Mejoramiento Continuo, donde la perfección nunca se logra pero siempre se busca.

Fadi Kabboul (1994), define el Mejoramiento Continuo como una conversión en el mecanismo viable y accesible al que las empresas de los países en vías de desarrollo cierran la brecha tecnológica que mantienen con respecto al mundo desarrollado.

Abell, D. (1994), da como concepto de Mejoramiento Continuo una mera extensión histórica de uno de los principios de la gerencia científica, establecida por Frederick Taylor, que afirma que todo método de trabajo es susceptible de ser mejorado (tomado del Curso de Mejoramiento Continuo dictado por Fadi Kabboul).

L.P. Sullivan (1994), define el Mejoramiento Continuo, como un esfuerzo para aplicar mejoras en cada área de la organización a lo que se entrega a clientes.

2.5.2 OBJETIVOS DEL MEJORAMIENTO DE PROCESOS¹⁵

- Hacer efectivos los procesos, generando los resultados deseados
- Hacer eficientes los procesos, minimizando los recursos empleados
- Hacer los procesos adaptables, teniendo la capacidad de adaptarse a los clientes cambiantes y a las necesidades de la empresa.

2.5.3 METODOLOGÍA DE MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS

El MPE (Mejoramiento de Procesos en la Empresa) es una metodología sistemática que se ha desarrollado con el fin de ayudar a una organización a realizar avances significativos en la manera de organizar y dirigir la organización. Esta metodología ataca al centro del problema, se enfoca en eliminar desperdicios y la burocracia.

Ofrece además un sistema que le ayudará a simplificar, modernizar y optimizar sus funciones y al mismo tiempo asegurar que sus clientes internos y externos reciban productos o servicios que satisfagan sus requerimientos.

El principal objetivo consiste en garantizar que la organización tenga procesos que:

¹⁵ www.consejo.org.ar/publicaciones, 12 Junio 2007

- Eliminen errores
- Minimicen las demoras
- Maximicen el uso de los activos
- Promuevan el entendimiento
- Se adapten a las necesidades cambiantes de los clientes
- Generen a la organización ventajas competitivas
- Sean fáciles de emplear
- Optimicen el recurso humano

El Mejoramiento Continuo es un proceso que describe muy bien lo que es la esencia de la calidad y refleja lo que las empresas necesitan hacer si quieren ser competitivas a lo largo del tiempo.

La mejora de procesos significa que todos los integrantes de la organización deben esforzarse en: "HACER LAS COSAS BIEN SIEMPRE". Para conseguirlo, una empresa requiere, responsables de los procesos, documentación, requisitos definidos del proveedor, requisitos y necesidades de los clientes internos bien definidos, requisitos, expectativas y establecimiento del grado de satisfacción de los clientes externos, indicadores, criterios de medición y herramientas de mejora estadística.

Para establecer una metodología clara para la comprensión de la secuencia de actividades o pasos que debemos de aplicar para la Mejora Continua de los procesos, primero, el responsable del área debe saber que mejorar. Esta información se basa en el cumplimiento o incumplimiento de los objetivos locales de la organización. Por lo que, si se quiere establecer una secuencia de pasos para la Mejora, estos serían:

1. Definir el problema o la desviación detectada sobre los indicadores y objetivos.
2. Establecer los mecanismos de medición más adecuados de acuerdo a la naturaleza del problema.
3. Identificar las causas que originan el problema, determinando cuál es la más relevante, estableciendo posibles soluciones y tomar la opción más adecuada, por medio del Análisis de los datos obtenidos.

4. Establecer los planes de acción, e implementar la mejora.
5. Controlar la mejora del proceso, efectuando los ajustes necesarios, por medio de un monitoreo constante.

La importancia de esta técnica gerencial radica en que con su aplicación se puede contribuir a mejorar las debilidades y afianzar las fortalezas de la organización.

A través del mejoramiento continuo se logra ser más productivos y competitivos en el mercado al cual pertenece la organización, por otra parte las organizaciones deben analizar los procesos utilizados, de manera tal que si existe algún inconveniente pueda mejorarse o corregirse; como resultado de la aplicación de esta técnica puede ser que las organizaciones crezcan dentro del mercado y hasta llegar a ser líderes.

Se puede hablar de herramientas para Definir, tal como un Diagrama de Afinidad o una Tormenta de Ideas, podemos elegir para la etapa de Análisis una herramienta como: Diagrama de Ishikawa, Gráfico de Pareto, Histogramas de Frecuencia, etc., y así sucesivamente en cada etapa.

Ahora bien, la Mejora Continua de los procesos, alineada con el resto de los principios de la gestión de Calidad, debe encaminar a la organización, al logro de la Excelencia, o dicho de otra forma, alcanzar la calidad total.

Precisamente, la Calidad Total, se fundamenta en cinco principios, de los cuales la Mejora Continua es parte fundamental, siendo los otros cuatro: El enfoque al cliente, El involucramiento total del personal, La Medición y el establecimiento de objetivos, y finalmente el apoyo al esfuerzo por la calidad y el Liderazgo de la Dirección.

Estos criterios, están profundamente arraigados en los valores, la misión y la visión de las organizaciones de clase mundial.

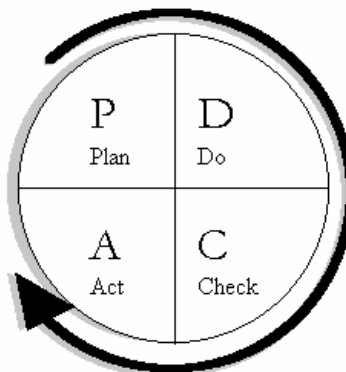
2.5.4 ENFOQUE DE MEJORA CONTINUA PHVA/PDCA

Edward Deming fue un pionero y profeta de la Calidad Total (Total Quality Management).

Uno de los puntos presentado por Deming fue el de la mejora continua, la cual está basado en un ciclo infinito de 4 pasos, que se lo representa en la figura 3:

Planifique (Plan), Haga (Do), Verifique (Check) y Actué (Act) y se conocen ampliamente por sus siglas PHVA (Español) o ciclo PDCA (Inglés).

FIG. 3 CICLO DE DEMING



Fuente: www.geocities.com/CicloDeming
Elaborado por: Ana Villegas

El concepto del ciclo PHVA/PDCA fue desarrollado originalmente por Walter Shewhart, pionero del control estadístico de la calidad y los japoneses terminaron llamándolo “Ciclo Deming”.

Cada paso del ciclo se describe como sigue:

Planificar (Plan)

Primero se debe analizar y estudiar el proceso decidiendo que cambios pueden mejorarlo y en qué forma se llevarán a cabo. Para lograrlo es conveniente trabajar en un subciclo de 5 pasos sucesivos que son:

- Definir el objetivo. Se deben fijar y clarificar los límites del proyecto.
- Recopilar los datos. Se debe investigar.
- Elaborar el diagnóstico. Se deben ordenar y analizar los datos.
- Elaborar pronósticos. Se deben predecir resultados frente a posibles acciones o tratamientos.
- Planificar los cambios. Se deben decidir, explicitar y planificar las acciones y los cambios a instrumentar.

Hacer (Do).

A continuación se debe efectuar el cambio y/o las pruebas proyectadas según la decisión que se haya tomado y la planificación que se ha realizado. Esto es preferible hacerlo primero en pequeña escala siempre que se pueda (para revisar resultados y poder establecer ajustes en modelos, para luego llevarlos a las situaciones reales de trabajo con una mayor confianza en el resultado final).

Verificar (Check).

Una vez realizada la acción e instaurado el cambio, se debe verificar. Ello significa observar y medir los efectos producidos por el cambio realizado al proceso, sin olvidar de comparar las metas proyectadas con los resultados obtenidos chequeando si se ha logrado el objetivo del previsto.

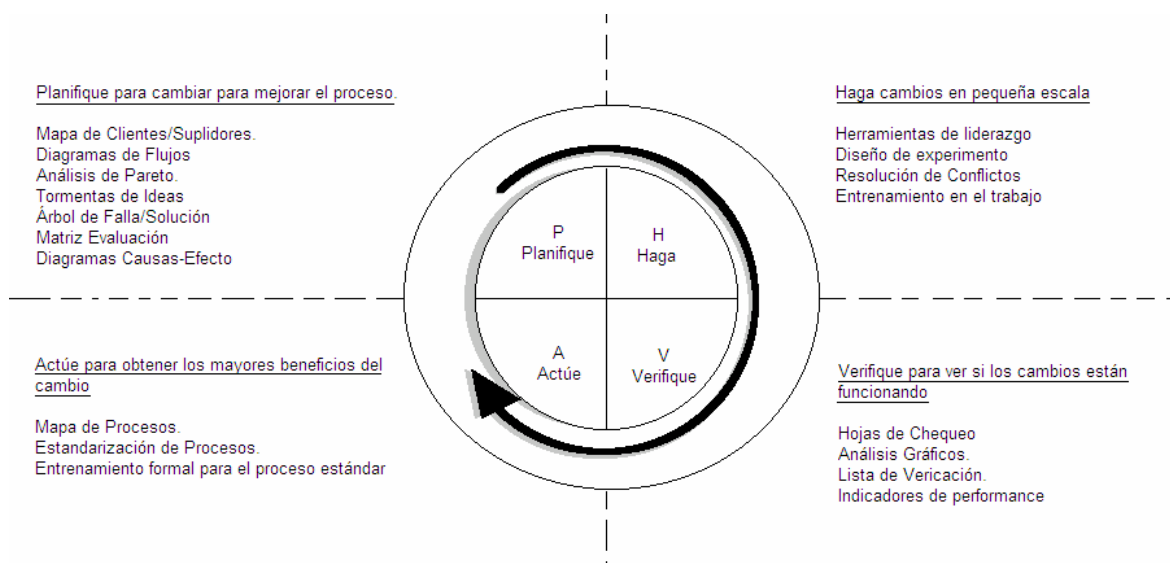
Actuar (Action).

Para terminar el ciclo se deben estudiar los resultados desde la óptica del rédito que nos deja el trabajo en nuestro "saber hacer" (know-how). En este punto se ha concluido el ciclo, pero por tratarse de un proceso "de mejora continua", se debe pensar que existe un "objetivo superior" (como es "la Calidad Total") al cual nos podemos acercar cada vez más, pero sin alcanzarlo plenamente (en un 100 %). Entonces debemos aplicar un paso adicional que consiste en repetir el Paso 1, que es planificar, pero en una nueva dimensión o estado debido a la mejora realizada y allí, iniciar otra vuelta de mejora. Es decir, una vez estabilizado el proceso en la nueva condición lograda por una mejora concretada, proponer un nuevo ciclo PHVA/PDCA para subir otro peldaño en la búsqueda del óptimo ideal.

Si el experimento no es exitoso, se salta el paso de Actuar y se regresa al paso de planificar para definir nuevas ideas que permitan resolver el problema. El ciclo de PHVA/PDCA requiere recopilar y analizar una cantidad sustancial de datos. Para cumplir el objetivo de mejora deben realizarse correctamente las mediciones necesarias y alcanzar consenso tanto en la definición de los objetivos/problemas como de los indicadores apropiados.

Para el desarrollo de esta tarea se tiene una serie de herramientas llamadas "Herramientas de la Calidad" que se las pueden apreciar en la figura 4.

FIG. 4 HERRAMIENTAS DE LA CALIDAD EN EL CICLO DE DEMING



Fuente: www.geocities.com/CicloDeming
Elaborado por: Ana Villegas

En ocasiones, las mejoras son insuficientes, aun cuando muchas veces sean deseables o incluso pueden ser lo que la organización necesite, por lo que se debe analizar los esquemas actuales y establecidos y de ser necesario innovarlos.

Las mejoras de los procesos permiten eliminar duplicidades, así como identificación de las mejoras tecnológicas que se requieren para un mejor funcionamiento del proceso.

Los cambios efectuados se reflejarán en cada uno de los procesos y procedimientos que se realice.

2.6 PROCEDIMIENTOS

Se definen que son planes por cuanto establecen un método habitual de manejar actividades futuras. Son verdaderos guías de acción antes que de pensamiento, que detallan la forma exacta bajo la cual ciertas actividades deben cumplirse.

"Los procedimientos consiste en describir detalladamente cada una de las actividades a seguir en un proceso laboral, por medio del cual se garantiza la disminución de errores".¹⁶

¹⁶ Melinkoff, R(1990), pag.21

2.6.1 OBJETIVOS DE LOS PROCEDIMIENTOS

"El principal objetivo del procedimiento es el de obtener la mejor forma de llevar a cabo una actividad, considerando los factores del tiempo, esfuerzo y dinero".¹⁷

2.6.2 NATURALEZA DE UN MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

Se considera al manual de procedimientos, como el instrumento que establece los mecanismos esenciales para el desempeño organizacional de las unidades administrativas. En él, se definen las actividades necesarias que deben desarrollar los órganos de línea, su intervención en las diferentes etapas del proceso, sus responsabilidades y formas de participación; finalmente, proporciona información básica para orientar al personal respecto a la dinámica funcional de la organización.

Es por ello, que se considera también como un instrumento imprescindible para guiar y conducir en forma ordenada el desarrollo de las actividades, evitando la duplicidad de esfuerzos, todo ello con la finalidad de optimizar el aprovechamiento de los recursos y agilizar los trámites que realiza el usuario, con relación a los servicios que se le proporcionan.

En este sentido, se pretende que la estructuración adecuada del manual, refleje las actividades específicas que se llevan a cabo, así como los medios utilizados para la consecución de los fines, facilitando al mismo tiempo, la ejecución, seguimiento y evaluación del desempeño organizacional.

Este, debe constituirse en un instrumento ágil que apoye el proceso de actualización y mejora, mediante la simplificación de los procedimientos que permitan el desempeño adecuado y eficiente de las funciones asignadas

2.6.3 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

Según Guillermo Gómez Ceja, autor del Libro "Sistemas Administrativos" Diseño y Análisis (página 125) define el Manual de Procedimientos, como:

¹⁷ Gómez Francisco (1993). Sistema y Procedimiento Administrativo, Caracas: Editorial Frigor, pág. 61

“Documento que contiene la descripción de las actividades que deben seguirse en la realización de las funciones de una unidad administrativa, o de dos o más de ellas. Incluye además los puestos o unidades administrativas que intervienen, precisando su responsabilidad y participación. Suelen contener información y ejemplos de formularios, autorizaciones o documentos necesarios, maquinas o equipos de oficina a utilizar y cualquier otro dato que pueda auxiliar en el correcto desarrollo de las actividades”

En conclusión el manual de procedimientos presenta sistemas técnicas específicas señala el procedimiento preciso a seguir para lograr el trabajo de todo el personal de oficina o de cualquier otro grupo de trabajo que desempeña responsabilidades específicas. Es un procedimiento por escrito.

Los manuales de procedimiento, por sus características diversas, pueden clasificarse en manuales de procedimiento de oficina y de fábrica.

También puede referirse:

1. A tareas y trabajo individuales, por ejemplo, cómo operar una máquina de contabilidad.
2. A practicas departamentales en que se indican los procedimientos de operación de todo un departamento.
3. A practicas generales en un área determinada de actividad, como manuales procedimiento comerciales, de producción, financieras, etcétera.

2.6.4 OBJETIVOS DE LOS MANUALES DE PROCEDIMIENTOS

Según Gómez Ceja los manuales de procedimientos en su calidad de instrumento administrativo tienen como objetivo:

- Uniformar y controlar el cumplimiento de las rutinas de trabajo y evitar su alteración arbitraria.
- Determinar en forma más sencilla las responsabilidades por fallas o errores.
- Facilitar las labores de auditoría, la evaluación del control interno y su vigilancia.

- Aumentar la eficiencia de los empleados, indicándoles lo que deben hacer y cómo deben hacerlo.
- Ayudar en la coordinación del trabajo y evitar duplicaciones.

Un manual de procedimientos permite:

- Conocer el funcionamiento interno por lo que respecta a descripción de tareas, ubicación, requerimientos y a los puestos responsables de su ejecución.
- Auxilian en la inducción del puesto y al adiestramiento y capacitación del personal ya que describen en forma detallada las actividades de cada puesto. Sirve para el análisis o revisión de los procedimientos de un sistema. Que se desee emprender tareas de simplificación de trabajo como análisis de tiempos, delegación de autoridad, etc.
- Establecer un sistema de información o bien modificar el ya existente.
- Uniformar y controlar el cumplimiento de las rutinas de trabajo y evitar su alteración arbitraria.
- Determinar en forma más sencilla las responsabilidades, por fallas o errores.
- Facilitar las labores de auditoría, evaluación del control interno y su evaluación.
- Aumentar la eficiencia de los empleados, indicándoles lo que deben hacer y cómo deben hacerlo.
- Ayudar a la coordinación de actividades y evitar duplicidades.
- Construir una base para el análisis posterior del trabajo y el mejoramiento de los sistemas, procedimientos y métodos

Los manuales de procedimientos generalmente contienen un texto que señala las políticas y procedimientos a seguir en la ejecución de un trabajo, con ilustraciones a base de diagramas, cuadros y dibujos para aclarar los datos.

En los de procedimientos de oficina, es costumbre incluir o reproducir las formas que se emplean en el procedimiento de que se trate, bien sea, llenadas con un ejemplo o con instrucciones para su llenado.

De poco servirían las manifestaciones detalladas de procedimientos, si al mismo tiempo la organización y las normas básicas no son, cuando menos, medianamente firmes y comprensibles.

Ya se ha visto que un manual puede contener material de tipo diverso, lo que hace que los tipos mencionados no resulten siempre bien definidos.

Una inmensa mayoría de los manuales de oficina parecen estar diseñados intencionalmente para varios fines.

En la preparación de cualquier manual de procedimientos debe existir una manifestación clara de las normas generales de la empresa y comprensión total de la organización básica de la misma.

Es un manual de contenido múltiple, que trata acerca de los principios y técnicas de una actividad determinada. Se elabora como fuente básica de referencia para el órgano responsable de la actividad y como información general para todo el personal interesado en esa actividad.

Con el propósito de estandarizar y unificar los criterios básicos para el análisis de los procedimientos que presenten las diversas unidades administrativas de la organización.

Es necesario destacar los requisitos que debe reunir la documentación que se genere en esta materia así como los datos necesarios para analizar los manuales de procedimientos, instrucciones y estudios de diagnóstico del procedimiento.

A través del establecimiento de estos requerimientos mínimos de información, se estará en posibilidades de emitir juicios y dictámenes que orienten a las unidades administrativas en lo referente a la instrumentación y aplicación de las medidas de mejoramiento que incrementen su eficacia y eficiencia operativas.

Así pues, resulta indispensable establecer los puntos que deberán contener los siguientes documentos.

Este manual comprende en forma ordenada, secuencial y detallada los procedimientos que se ejecutan en una unidad administrativa, los órganos que intervienen y los formatos que se deben utilizar para la realización de las funciones que se le han asignado.

El manual está integrado por los procedimientos que se dan en el ámbito de acción de la unidad de referencia o en los que participe por la naturaleza de su competencia.

El manual de procedimientos contiene:

Carátula. Es la cubierta exterior del documento donde se identifica el contenido, el logotipo, el nombre del manual y la organización responsable.

Portada. Esta continúa después de la carátula, lleva el nombre del manual, de la organización responsable de su aplicación y el lugar y la fecha de edición.

Índice general. Es la presentación resumida y ordenada de los elementos constitutivos del documento.

Presentación. Es la explicación clara y concisa de los objetivos del manual y la exposición de la estructura del documento; incluye un mensaje y la autorización del titular.

Cada uno de los procedimientos del manual contendrá:

Objetivos de procedimiento. Se planteará el propósito que se pretende lograr con la ejecución del procedimiento.

Base jurídica. Enumeración de los ordenamientos o normas jurídico – administrativas que rigen la operación de la unidad, específicamente capítulo, artículo y fracción que fundamentan el procedimiento.

Órganos que intervienen. Enumeración de las unidades, subunidades o puestos que intervienen en el procedimiento de que se trate.

Descripción de las operaciones. Presentación secuencial de los pasos que se deben realizar dentro de un procedimiento, al precisar los puestos o unidades responsables de su ejecución.

Diagrama de flujo. Representación del flujo de operaciones para mostrar las unidades que participan, las operaciones que realizan y la secuencia de las mismas, mediante el uso de una simbología definida.

Registros/Anexos. Deberá presentarse un ejemplar de cada uno de los formularios que se utilicen en las distintas operaciones del procedimiento. Se anexaran, además, las instrucciones con las indicaciones específicas a las que debe sujetarse el llenado de los formatos.

Glosarios. Como parte final, se incluirá un compendio alfabético que contenga los conceptos referidos a acciones o mecanismos administrativos que se contemplan en el cuerpo del manual.

Por último, es conveniente, incluir la información referente a la duración aproximada y a la frecuencia del procedimiento, así como los mecanismos que se utilizan para la revisión y actualización del manual.

Es necesario señalar que cuando un documento incluya un solo procedimiento, deberá contener instrucciones, representación gráfica y descripción narrativa del conjunto de instrucciones específicas para realizar una gama de operaciones.

Al igual que en el manual de procedimientos, también se deberán especificar objetivos, políticas de operación, ámbito de aplicación, descripción de operaciones y diagramas.

También se deberá verificar si existen procedimientos de enlace con el nivel central, ya que es importante analizar cómo se enlazan los procedimientos desconcentrados con los centrales, pues en este punto es donde pueden existir mayor número de anomalías que obviamente se van a convertir en fallas de control, de coordinación, de fluidez y agilidad del procedimiento.

Además, se deberá analizar el flujo del procedimiento en las unidades administrativas centrales para que las actividades se realicen con la eficacia y eficiencia que exige el proceso de desconcentración.

Este análisis abarcará todo el proceso hasta la consecución del producto final.

En este tipo de procedimiento es importante verificar los tiempos de ejecución desde el inicio hasta el fin, con el objeto de captar los puntos y las unidades en donde se presentan con mayor incidencia las demoras o problemas que obstaculizan el proceso en su conjunto.

Por otra parte, resulta importante analizar los volúmenes de trabajo y la frecuencia con que se realizan los procedimientos para determinar la importancia de los mismos y sugerir medidas que hagan eficiente su operatividad.

Finalmente, se deberá verificar que el procedimiento se ajuste a las guías de desconcentración establecidas y que respete normas emitidas por el nivel central, así como, que se encuentren instrumentados los controles internos necesarios de acuerdo con la materia específica de que se trata.

Los procedimientos específicos se realizan en una sola unidad administrativa; su análisis debe contemplar los siguientes aspectos:

Análisis del objetivo de la unidad en relación con el del procedimiento.

Se analizará la congruencia entre ambos para verificar si el procedimiento coadyuva a la consecución del objetivo de unidad y si existe conveniencia entre ambos.

- Se deberá relacionar el procedimiento con la atribución y/o las funciones a la que sirve como instrumento de ejecución.
- Si el análisis se refiere a un manual de procedimientos, estos interrelacionarán con las funciones y atribuciones asignadas a la unidad administrativa para verificar si los procedimientos que se realizan se encuentran interrelacionados con la totalidad de las funciones y/o atribuciones.

También se debe comprobar si existen algunas funciones cuya ejecución aún no se ha instrumentado o bien no existen instrucciones por escrito aun cuando los procedimientos se efectúen.

2.7 LOGÍSTICA

"LOGÍSTICA es la parte del arte de la guerra que tiene por objeto proporcionar a las FF.AA. los medios de personal, material y servicios necesarios para satisfacer en cantidad, calidad, momento y lugar, adecuados a las exigencias de la guerra"¹⁸.

La logística tiene como función fundamental la previsión y la provisión de los materiales necesarios para apoyar a las operaciones aéreas, en las cantidades suficientes, en el momento oportuno y en los lugares adecuados, con la mayor rapidez, precisión y economía.

La logística tiene muchos significados, uno de ellos, es la encargada de la distribución eficiente de los productos de una determinada empresa con un menor costo y un excelente servicio al cliente¹⁹.

Por lo tanto la logística busca gerenciar estratégicamente la adquisición, el movimiento, el almacenamiento de productos y el control de inventarios, así como todo el flujo de información asociado, a través de los cuales la organización y su canal de distribución se encauzan de modo tal que la rentabilidad presente y futura de la empresa es maximizada en términos de costos y efectividad.

La Logística, constituye un elemento organizacional específico en la mayoría de las fuerzas militares del mundo y está obteniendo creciente atención en otras organizaciones.

Naturalmente, cada organización, lo mismo en la militar, operan bajo la influencia de una serie de factores ambientales, económicos, sociales, culturales, políticos, geográficos, demográficos, internacionales, religiosos,

¹⁸ Curso Básico de Logística de Fuerza Aérea Ecuatoriana, Febrero 98

¹⁹ <http://www.monografias.com/logistica>, 28 Junio 2007

legales, tecnológicos, etc., que constituyen la sociedad y no pueden ser considerados aisladamente.

Por eso, una organización, al igual que en la militar debe ser constantemente modificada, para adaptarse a las variaciones ambientales; de lo contrario, dejará de existir.

Se ha dicho que la Logística es la ciencia del cálculo, que es el arte de la previsión; en todo caso es un integrante supremo del arte militar.

La Logística se encuentra siempre presente en todo tipo de organización, sea ésta, militar o civil, particular o pública; está presente en todos los niveles de Gobierno o privados y en todos los escalones desde los más altos hasta los inferiores.

2.7.1 CLASIFICACIÓN DE LA LOGÍSTICA

2.7.1.1 La Logística Pura o Teórica

Cuyo objetivo principal es el de sentar las teorías y principios que deben aplicarse en el desarrollo operativo. Su carácter abstracto convierte en ciencia, y la interrelaciona con otras ciencias auxiliares como la administración, la economía y la organización, de donde se producen los principios a los que se les dará aplicabilidad.

2.7.1.2 La Logística aplicada o práctica

Es el campo donde han de aplicarse los principios de la ciencia, donde el arte crea genios y donde se solucionan físicamente los problemas suscitados de la confrontación, de la desigualdad de fuerzas y de las limitaciones de los medios.

Dentro de esta clasificación se encuentran dos niveles: La Logística de alto nivel, encargada de solucionar los problemas macroeconómicos dentro del conjunto del Estado, en el escalón del Alto Mando con objetivos globales, bien sea en tiempos de paz, en la preparación para la guerra, o en tiempos de guerra, en la Conducción de las Operaciones: La logística de campaña y la logística operativa u operacional, cuyo objetivo es el suministro de los medios físicos a las fuerzas empeñadas en el combate.

2.7.2 IMPORTANCIA DE LA LOGÍSTICA

Hay tres cosas muy importantes en las que se debe trabajar para llevar a cabo la culminación de cualquier tarea que se imponga, cualquiera que sea su naturaleza. En primer lugar la disponibilidad del personal (hombres); en segundo lugar el material (abastecimientos), y en tercer lugar las operaciones (planes).

Los estudios y previsiones de la Logística Operativa y la de Planeamiento han de estar basados en conocimientos científicos, entre los que juegan un papel preponderante los administradores y economistas, especialmente en los niveles superiores logísticos; esta es la causa de que la Logística debe estar estrechamente ligada a la Economía.

2.7.3 PRINCIPIOS DE LA LOGÍSTICA

2.7.3.1 Previsión

Es la acción de disponer en forma anticipada, los requerimientos para atender las necesidades previsibles y futuras de las fuerzas.

2.7.3.2 Oportunidad

Es el apoyo justo en el lugar preciso y en el momento oportuno.

2.7.3.3 Simplicidad

Eliminar en lo posible la burocracia de los trámites y utilización de formularios, lo cual favorecerá la entrega oportuna de los materiales a los usuarios.

2.7.3.4 Flexibilidad

La demanda de los abastecimientos no es constante ni uniforme; pueden ocurrir demoras en los programas de fabricación, transporte y distribución, lo que hace indispensables mantener reservas de abastecimientos. Los planes logísticos deben considerar estas realidades y enfatizar que los requerimientos deben ser dados a conocer con la debida anticipación.

2.7.3.5 Economía

Las operaciones logísticas en los campos de abastecimientos, mantenimiento o instalaciones son altamente costosas por lo que deberá considerarse en toda planificación logística, para evitar un descalabro económico.

2.7.3.6 Proporcionalidad

Es la habilidad para proveer los abastecimientos y servicios esenciales mínimos requeridos para empezar las operaciones.

2.7.3.7 Sostenibilidad

Se enfoca la atención a los objetivos y capacidades de largo plazo de las fuerzas apoyadas. El apoyo de largo plazo es el más grande reto para el logístico, quien no debe solo obtener los niveles mínimos esenciales para iniciar las operaciones de combate (apresto), sino que debe también sostener esas operaciones.

2.7.3.8 Orden

Todas las instalaciones logísticas deberán mantener un despliegue armónico y funcionar con orden y sin dificultades.

2.7.3.9 Seguridad

Este principio tiene su mayor importancia en la vulnerabilidad de los medios de transporte y de las instalaciones logísticas. Habrá necesidad de precautelar el flujo de los abastecimientos y la seguridad de las instalaciones fijas o temporales.

2.7.3.10 Sobrevivencia

Es la capacidad que posee para prevalecer ante una potencial destrucción. Las unidades e instalaciones logísticas deben ser resguardadas mediante medidas activas y pasivas. Las medidas activas deben incluir un plan para la defensa de las instalaciones logísticas con provisiones para el refuerzo y el

apoyo de fuego; las medidas pasivas incluyen la dispersión, la protección física del personal y equipo, dejando lo más esencial para el apoyo a la misión.

2.7.4 FASES LOGÍSTICAS²⁰

Se lo denomina también como «ciclo logístico», que es el proceso mediante el cual se producen unas acciones encaminadas a la ejecución de las funciones logísticas. Este proceso debe producirse en forma ordenada, ya que a través de él se logrará una acertada administración de los recursos. La determinación de las necesidades, la obtención, la distribución y la conservación son acciones que pueden producirse en cualquier nivel de la logística, las cuales están encadenadas en forma lógica.

2.7.4.1 Determinación de las Necesidades

El acierto en la determinación de las necesidades es de vital importancia, puesto que de ello depende que la necesidad sea satisfecha o no. Si no se identifica claramente qué material, bien o servicio requiere determinada acción, la acción no puede ser llevada a cabo, por carecer de los medios que satisfacen esta exigencia.

La determinación de las necesidades es principalmente un proceso de planeamiento. Su base es el conocimiento de un plan que desarrollará unas acciones, y éstas, a su vez, para llevarse a cabo presentan necesidades. Pues bien, es en el proceso de planeación en el que se determina éstos: cómo son, cuántos son, en qué momento han de ser utilizados y cuáles serán los efectos de su utilización.

2.7.4.2 Obtención

En esta fase del ciclo logístico, las necesidades que se han identificado como válidas son transformadas en medios con destino a las operaciones. Queda bien establecido que *«nada debe obtenerse si previamente no ha sido definido como necesario por el mando»*.

Se propone conseguir en las diferentes fuentes de recursos, los medios necesarios a través de pedido, requisición, compra, contribución u otro

²⁰ Eduardo Posada Z., La logística militar y sus aplicaciones en la logística empresarial

procedimiento adecuado, sin dejar de lado, los principios de economía, control, prioridad y oportunidad. En esta fase, cuenta la Logística, de inmediato, con los recursos existentes.

Para un desempeño adecuado en esta fase, es exigida solo una buena coordinación con la fase anterior. A más de esto, las especificaciones establecidas, deben ser rigurosamente atendidas, lo que significa, su pleno conocimiento por todas aquellas personas involucradas (encargadas de la obtención y usuario).

2.7.4.3 Distribución

La fase de Distribución consiste en la entrega de los recursos a los elementos y órganos que van a utilizar, completando la ejecución de la planificación logística. Debe llegar en tiempo y espacio de manera oportuna para que el consumidor final satisfaga su requerimiento.

La distribución requiere un flujo de informaciones que le permita retirar del inventario los productos excedentes, en cantidad, los productos obsoletos o aquellos cuyo uso no sea efectivo.

Esta fase se une con la anterior en la acumulación o acopio de los materiales, le sigue una acción dinámica de transporte y finaliza con la entrega.

2.7.4.4 Conservación

Ella se preocupa del mantenimiento, mejoramiento o sustitución del material ya obtenido, así como también abarca la restauración, recuperación y preparación del material hacia su objetivo.

Las actividades de la fase de conservación permiten al sistema logístico y a las unidades operacionales, usar los ítems durante un extenso período aumentando su vida útil. A más de eso, permite también, a través de la restauración y recuperación; el reembolso del material recuperable o la venta de excedentes utilizables.

El proceso incluye por tanto, las acciones de:

- a. Inspección
- b. Limpieza
- c. Revisión

- d. Reparación
- e. Modificación
- f. Recuperación
- g. Embalaje

2.7.5 FUNCIONES LOGÍSTICAS

Dentro de la logística militar se han clasificado funciones principales, cuyas actividades son, en sí, el objeto técnico de la logística operativa. Con el fin de ser estudiadas técnicamente han de agruparse por actividades técnicas con una función básica común:

- Abastecimiento
- Mantenimiento
- Transporte
- Construcciones
- Servicios Varios (sanidad, bienestar, etc.)

Cada uno de estos elementos funcionales bien podría conformarse como una empresa independiente de la otra. Es así como vemos empresas cuyo fin es el de suministrar materiales a otras empresas dedicadas al mantenimiento de equipos, aquéllas con el propósito de suministrar personal, otras que prestan servicio de transporte, y empresas constructoras de instalaciones. En consecuencia, se observa que la logística militar, en términos de sus elementos funcionales, tiene una integración vertical, en el cumplimiento de sus tareas.

Cada uno de los entes logísticos militares es manejado como una empresa independiente, pero al mismo tiempo interactúa con los demás, buscando dentro de la misma empresa la disponibilidad de recursos y servicios a disposición de ésta, los cuales son aprovechados dentro de los principios de la logística para lograr la meta común: el cumplimiento de la misión.

En la logística empresarial ha de buscarse una integración vertical hasta donde las exigencias del mercado lo requieran y la disponibilidad de los recursos y la economía de esfuerzo lo permitan, puesto que solamente una

empresa con la magnitud de las Fuerzas Armadas tiene la capacidad, no solamente operativa sino también financiera, para poseer un aparato logístico de tal extensión.

2.7.6 INTERACCIONES DE LAS FASES Y FUNCIONES

Por lo anteriormente visto, la Logística es un sistema integral; un todo integrado que envuelve cuatro Fases (Determinación de las necesidades, Obtención, Distribución y Conservación) las cuales asimilan a las funciones.

El sistema Logístico, es un conjunto de Actividades, Fases y Funciones íntimamente ligadas y correlacionadas, que deben ser administradas para proveer la capacidad militar, necesaria a la consecución de los objetivos nacionales.

Los cambios en cualquiera de las Funciones o actividades de determinada Fase, causaría reacción en todas las demás.

Por ejemplo, la función de abastecimientos parece más íntimamente unida a la Fase de Obtención, no en tanto, la Obtención sin la determinación de las necesidades, resultaría una falta o desperdicio; y entonces, la adquisición sería una acción insensata si no hubiese la Fase de Distribución para llevar los bienes hasta el lugar en que son necesarios.

Se puede deducir que la Logística es de hecho un sistema complejo, un conjunto de Funciones y Fases que deben ser administradas como un todo integrado para alcanzar su objetivo que es el de crear y sustentar a las Fuerzas militares en apoyo a los objetivos nacionales.

CAPITULO 3

3.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Para poder recoger toda la información actual se procedió de la siguiente manera: Se realizó visitas a la Matriz de la Dirección de la Industria Aeronáutica F.A.E., con el objetivo de conocer más sobre la empresa, lo que ayudaría a determinar que desempeño tiene el Departamento de Logística dentro de la misma.

Se trabajó con cada uno de Los funcionarios que conforman el Departamento de Logística, observando las funciones más importantes que se realizan en el día – día, notando reprocesos, cuellos de botella, errores, reclamos, etc.

Pero para iniciar las actividades de los procesos que realiza dicho departamento, debe contar con el apoyo del Departamento de Partes y Repuestos de cada uno de los centros de producción que se ubican en Latacunga y Guayaquil, que también fueron visitados y al igual que la matriz se pudo observar cada actividad que realizan, y los procesos en sí, que ayudan a fusionarse como un solo Departamento de Logística.

Así, con trabajo realizado recogiendo información personalizada en el sitio se pudo concluir que la empresa no se basa en procesos; por lo que tendría que realizarse una estructura de la empresa basada en procesos, tomando en cuenta los fundamentales que son los operativos, estratégicos y de soporte; los mismos que ayudarían a identificar, en qué clase de proceso se encuentran las actividades del Departamento de Logística.

3.1.1 LEVANTAR INFORMACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Para analizar en forma sistemática y gráfica la situación actual se procede a levantar el Mapa de Procesos de la Dirección de la Industria Aeronáutica F.A.E. La misma que se encuentra estructurada por Procesos operativos, estratégicos y de soporte o de apoyo, basándose en la Misión y Visión que poseen sin dejar a un lado la estructura actual que se presenta en el Anexo 1.

El Mapa de Procesos situado en el Anexo 3 indica, la ubicación del Departamento de Logística en la empresa, reflejando así que los procesos que realiza dicho departamento son DE SOPORTE O DE APOYO que gestionan los recursos necesarios para el desarrollo de los mismos, de acuerdo con la misión institucional.

También se puede visualizar que la Gestión Logística para concretar sus funciones, se descompone en varios subprocesos, los mismos que se manifiestan en el Anexo 4.

3.1.2 DISEÑO DE PROCESOS

Para finalizar el levantamiento de los procesos actuales del Departamento de Logística de la Dirección de la Industria Aeronáutica F.A.E. y con el conocimiento de no existir procesos, se levantó las principales actividades que se realizan en el departamento en el día-día; se dibujan los diagramas de flujo funcionales al nivel de los subprocesos, los cuales servirán como base del trabajo actual que desempeñan en dicho departamento y poder visualizar de mejor forma los cambios a realizarse posteriormente.

Los diagramas de flujo funcionales elaborados se puede visualizar en el Anexo 5.

3.2 ANÁLISIS DE LOS PROCESOS ACTUALES

Con toda la información levantada se elaboró el presente diagnóstico cuya única finalidad es indicar la situación actual de la Gestión Logística y ver claramente los puntos más críticos.

Por el mismo hecho de no existir procesos definidos, se obtuvo de los funcionarios que desempeñan la Gestión Logística, información muy importante para el diseño de procesos posteriores y para el diagnóstico actual, mediante una lluvia de ideas que expusieron sobre cómo venían trabajando hasta el momento y que se describe a continuación:

3.2.1 RECIBIR PEDIDO

Este proceso no posee falencias críticas, ya que se basan exactamente en lo que se debe hacer, claro está que en este proceso existen actividades

divididas que pertenecen a una sola, a menos que ciertas actividades sean consideradas como minuciosas; es el caso del envío de un documento, la misma que le restaban importancia al momento de realizarla.

3.2.2 REALIZAR PEDIDO DE MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE EQUIPOS

Dentro de la jerarquización de procesos, este subproceso no se encuentra clasificado correctamente ya que se subdivide del proceso Recibir Pedido y teóricamente se sabe que para una subdivisión se la realiza a partir de 2 subprocesos; también se observó que en una de las actividades poseía una subdivisión que no tenía consecución y era erróneo.

3.2.3 REALIZAR ADQUISICIÓN.

Al realizar la adquisición se puede notar que no es completo este proceso, por las actividades que se requiere para cumplir el ciclo; teniendo así, que excluyen actividades de vital importancia como es la de pago a proveedores; de las mismas que se deslindan otras actividades para la consecución de otro proceso.

3.2.4 RECIBIR LA ADQUISICIÓN (EQUIPOS Y REPUESTOS).

La representación de este proceso da a entender, la inconsistencia que posee la Gestión Logística en lo que se refiere a procesos; ya que tienen confusión y denominan a las actividades como procesos, a demás minimizan el proceso dejando a un lado actividades.

3.2.5 REALIZAR PROCESO DE IMPORTACIÓN.

No se tiene claro las actividades que desempeñan para realizar este subproceso; es más hay que tomar en cuenta que el nombre que se le dió a este subproceso no es el correcto y va a dar paso a una confusión y contradicción a la teoría de Gestión por procesos.

3.2.6 REALIZAR PROCESO DE DESADUANIZACIÓN.

No existe omisión de actividades que afecten al subproceso, se tiene claro las actividades, pero el error que existe se encuentra en la denominación del nombre.

3.2.7 DISTRIBUIR A LOS CENTROS DE PRODUCCIÓN.

Se sintetiza demasiado al proceso sin tomar en cuenta las verdaderas actividades que se realizan.

3.2.8 ALMACENAR REQUERIMIENTOS.

No existe un proceso definido lo cual ocasiona problemas al momento de la recepción del material y por ende el almacenamiento, ya que este proceso posee un sin número de actividades que no están correctamente direccionadas para cumplir el objetivo destinado.

3.2.9 EJECUTAR GARANTÍAS.

Al igual que un subproceso anteriormente explicado, este subproceso no cumple con la correcta jerarquización de procesos, ya que teóricamente sabemos que para una subdivisión se la realiza a partir de 2 subprocesos. Este subproceso aparentemente puede ser independiente, pero no lo es, dado que según sus actividades viene a pertenecer al proceso de Almacenar requerimientos.

3.2.10 ENTREGAR REQUERIMIENTO A PRODUCCIÓN.

Este proceso es sencillo y claro para el personal que lo ejecuta por lo que no se ha visto en la necesidad de cambiarlo simplemente en perfeccionarlo.

3.2.11 REALIZAR MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE EQUIPOS.

Como primer observación en este proceso se puede determinar que el nombre designado no es el correcto y que las actividades que se realizan no dan paso a cumplir dicho proceso, que no existe; además, no están bien definidas las actividades que realizan para el envío de equipos y herramientas a mantenimiento y calibración que sería el nombre más acertado para este proceso.

En cada uno de estos procesos no existe coordinación entre la matriz y los centros de producción; Demasiados reprocesos por solucionar, problemas de información que ocasionarán entregas no efectivas y encarecimiento por nuevo trabajo.

Como se puede observar en el Anexo 5 los procesos son críticos puesto que no identifican minuciosamente las actividades que realizan, para poder

abastecer el requerimiento que solicitan los Centros de Producción, por lo que es emergente determinar procesos en los cuales se basen para cumplir a cabalidad la Misión de la Gestión Logística;

“Brindar provisión, almacenamiento y preservación de los materiales, partes y repuestos, cumpliendo con las normas de calidad basado en las regulaciones de la DGAC (Dirección General de Aviación Civil) Y F.A.A., que tiene bajo su custodia una eficiente administración, organización y control.”

diseñarlos de acuerdo a las prioridades establecidas.

3.3 PROPUESTA DE MEJORA DE LOS PROCESOS DE LOGÍSTICA

La Gestión Logística presenta muchos problemas desde el inicio de sus operaciones, los cuales fueron indicados en la Situación Actual, al no existir procesos bien definidos, el departamento tenía una ausencia de trabajo en equipo con demasiadas actividades que no agregan valor.

Se propone cambios para de esta forma lograr que:

Los tiempos de entrega disminuyan

Los pedidos sean efectivos

Para los cambios que se desea realizar se aplicó la metodología del Ciclo de Deming que con sus cuatro pasos permite identificar claramente los problemas, para esto se comenzó con la Planificación, la cual se procede primero a analizar y estudiar los procesos mediante la definición de los objetivos de cada uno de ellos, la recopilación de datos con la investigación más ampliada, el diagnóstico de la investigación, los posibles pronósticos y la planificación de los cambios a realizarse, con eso se logra determinar exactamente la labor que desempeña la Gestión Logística, esto se aprecia en el Anexo 6.

A continuación se realizó el cambio de acuerdo a las decisiones tomadas, según la planificación realizada anteriormente los mismos que se reflejan en el diseño de los flujos de procesos en el Anexo 7, que interpretan las diferentes actividades que se realizarán para agilizar los procesos de la Gestión Logística con el fin de cumplir lo solicitado por los clientes internos.

Ya instaurado el cambio se debe verificar, para esto, se necesita resultados con los cuales se pueda saber si se logró el objetivo previsto, se realizó una descripción de cada uno de los procesos que posee la Gestión Logística, los mismos que se muestran en el Anexo 8 y que contienen la identificación de los recursos que se necesita, los proveedores y clientes de las actividades que se realiza, las entradas, salidas, indicadores, controles y registros/anexos que comprende este proceso, y el Objetivo que es el principal ítem de ayuda para desempeñar con éxito cada proceso y llegar a su fin de la misma manera.

Para finalizar la mejora y cumplir el presente proyecto, se procede a diseñar los procedimientos que comprende el proceso en su totalidad, localizando así 39 procedimientos que se deberá acatar para el mejor funcionamiento de la Gestión Logística, el logro de funciones y la atención de calidad que se dará a nuestros clientes internos. Se podrá apreciar en el Manual de procedimientos que estará como anexo a este proyecto.

3.4 ESTANDARIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE LOGÍSTICA

La estandarización propuesta se la encuentra en los Diagramas de Flujo, Descripción de Procesos y los Procedimientos debidamente realizados.

Cada uno de estos se los encuentra en los respectivos Anexos de este proyecto.

3.5 ESQUEMA DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

En respuesta a la necesidad de mejorar la función del Departamento de Logística, se ha diseñado un Manual de Procedimientos, que permite identificar las actividades que realizan estos procedimientos, para completar cada uno de los procesos, contribuyendo de esta manera al mejoramiento en la prestación de los servicios que posee este departamento, que busca fomentar los principios de eficiencia, eficacia e impacto, transparencia y celeridad en lo que respecta al trabajo.

En suma, se pretende un perfeccionamiento progresivo en el desempeño de las actividades y tareas y crear conciencia sobre la necesidad de agilizar el funcionamiento del Departamento de Logística.

El diseño y desarrollo de los procedimientos no debe ser más que un medio para unir a los individuos y sus esfuerzos, para que puedan lograrse las metas

y objetivos; lo cual implica proveer soporte para la optimización de los recursos buscando su adecuada y eficiente ejecución de los procesos y procedimientos. La formulación de los procedimientos tiene como objetivo inmediato el mejoramiento continuo en el desempeño inteligente de las actividades, por ende a la coordinación de actividades y evitar duplicidades.

Cada procedimiento posee:

(En el encabezado de la hoja deberá incorporarse la siguiente información.)

- a. Logotipo de la empresa
- b. Nombre del documento, el nombre del procedimiento
- c. Código, en primer término, las siglas del proceso, en segundo lugar las siglas del procedimiento y por último, el número del procedimiento. Para los anexos se debe colocar un guión entre el código del procedimiento y el número del anexo.
- d. Revisión, en caso de haberlo, se coloca el número de revisiones existentes.
- e. Páginas, número de páginas que conforman el procedimiento ejm., 1 de 3, 2 de 3, etc.

En el cuerpo del documento se detallará el objetivo, alcance, glosario, descripción, diagrama de flujo, documentos de referencia y registros/anexos, que deberán ser llenados de acuerdo a lo explicado en el Capítulo 2 numeral 2.6 y su formato se representa en el Anexo 9.

CAPITULO 4

4.1 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1.1 CONCLUSIONES

1. En el transcurso de la elaboración de este proyecto, se pudo observar varias anomalías dentro del Departamento de Logística, entre ellas la clara situación actual de no existir procesos establecidos dentro de dicho departamento, por lo que los funcionarios no trabajan con el principal objetivo que es lograr la satisfacción del cliente interno, sino tratar de hacer su trabajo y en caso de obtener problemas, buscar culpables.
2. Al no disponer este departamento una estructura bien diseñada de los procesos y procedimientos a seguir, no cumplen funciones importantes como son la planificación, mejoramiento, control, y remplazan a estas con acciones de apaga incendios, las mismas que ocupan la mayoría o casi la totalidad del tiempo.
3. Un problema grande sin lugar a duda, es la ubicación de los proveedores que perjudica el desempeño del departamento por la demora que existe en la calificación del mismo, además en ocasiones se transacciona con proveedores no calificados y por ende originan inconvenientes a la hora de la adquisición de material, partes y repuestos.
4. No se realiza reuniones periódicas con las jefaturas de los departamentos de logística de los centros de producción, por lo que no se logra transmitir las estrategias y decisiones que toma cada centro para lograr el objetivo general, dándose casos que cada una tiene sus propias normas y reglas, no tiene control de sobretiempos, etc.
5. La totalidad del personal que conforma el Departamento de Logística, no conoce todos los procesos a seguir dentro del departamento en sí, lo que perjudica interactuar entre ellos para lograr agilizar la tramitación de las actividades.

6. El personal requiere dominio del idioma inglés para establecer contacto con los fabricantes que en la mayoría de casos son extranjeros. En el caso específico de compra exterior y los encargados de los diferentes proyectos en vista de que en el ejercicio de sus funciones exige que este personal sea bilingüe.
7. El personal del Departamento de Logística requiere una capacitación periódica y especializada, la misma que debe ser considerada dentro del programa de capacitación anual de la empresa, verificando su cumplimiento.
8. El Departamento de Logística no conocía la gestión por procesos, no existían procedimientos escritos para el desempeño de las funciones, este proyecto permitió lograr esto y elaborar un manual de procedimientos.
9. Al no tener claro las funciones de desempeño, el personal realiza los procesos y procedimientos que conoce, de esta manera disminuyen la capacidad de desempeño en el área establecida por la empresa y demora el trabajo en general.
10. La elaboración del mapa de procesos de la Dirección de la Industria Aeronáutica F.A.E., permitió conocer la representación gráfica de los procesos que contribuyen al cumplimiento de la misión y visión de la empresa, reflejando se esta forma la labor que cumple, como es la de prestación de servicios de mantenimiento aeronáutico.
11. Al identificar los procesos en la Gestión Logística permite eliminar actividades duplicadas que producían cuellos de botella y por ende demora en los procesos subsiguientes.
12. La estandarización de la documentación de la Gestión Logística, facilita el trabajo porque todo el personal utiliza una misma documentación y se habla en el mismo lenguaje, permitiendo dar mejoras al desempeño del mismo.

13. La identificación e interrelación de los procesos, permite a los empleados no solo tener un responsable, sino que ayuda a determinar a todos los involucrados que participan y los resultados que obtienen.
14. El Manual de Procedimientos al ser normalizado contribuye al mejor desempeño de las actividades que se desarrollan en la Gestión Logística.

4.1.2 RECOMENDACIONES

1. Se recomienda la implementación de los procesos y procedimientos diseñados para la Gestión Logística para tener procesos claros y controlados, más que todo, trabajar bajo un solo objetivo común, lograr la satisfacción del cliente interno y externo.
2. Las funciones de las jefaturas del Departamento de Logística de los distintos centros de producción y la matriz deben enfocarse a realizar tareas de planeación, ejecución de proyectos, mejoramiento continuo, capacitación.
3. Es importante que se proponga un proyecto de calificación de proveedores, con una gran diversificación, para elegir y obtener varias alternativas a la hora de adquisiciones con convenios que faciliten las transacciones y agilicen el tiempo de entrega.
4. Se recomienda por lo menos realizar una reunión mensual con las jefaturas de los departamentos de logística para presentar resultados del mes, esto ayuda a que cada uno sepa sus fortalezas y debilidades y en un solo consenso lograr acciones de mejora, fomentando el trabajo en equipo.
5. Se recomienda que el personal de la matriz y de los centros de producción se capaciten en lo referente a los procesos y procedimientos que se sigue para cumplir las funciones del Departamento y así poder interactuar entre ellos, ya que se familiarizan con las actividades de cada uno.
6. La capacitación del recurso humano debe convertirse en un pilar fundamental del desarrollo del Departamento de Logística, considerando esto como una inversión para el futuro, en beneficio de la empresa.

7. Es necesario crear en el personal una cultura de hacer bien las cosas desde la primera vez, para que de esta manera no pretendamos buscar culpables donde no lo hay, por lo que se recomienda difundir al Departamento de Logística la interacción de los procesos y procedimientos internos además de los cambios efectuados, para su actualización e involucramiento.
8. Se debe realizar programaciones de trabajo diario partiendo con el establecimiento de un calendario mensual, el mismo que tendrá el propósito del cumplimiento de los compromisos adquiridos y lograr agilizar los trámites disminuyendo el tiempo establecido.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

ARBONES MALISANI, Eduardo A., Logística Empresarial, Editorial Marcambo Boixareu, España, 1990.

Curso Básico de Logística de Fuerza Aérea Ecuatoriana, Febrero 98.

GÓMEZ C., Sistemas Administrativos, Editorial Mc Graw Hill, México, 1997.

GÓMEZ F., Sistema y Procedimiento Administrativo, Editorial Frigor, Caracas, 1993.

HARRINGTON H.G., Mejoramiento de los procesos de la Empresa, Editorial Mc Graw Hill, Bogotá, 1993.

JARRIN, Milton, Administración de la Producción y Operaciones, ESPE, Quito, 1994.

MARIÑO NAVARRETE H., Gerencia de Procesos, Editorial Alfaomega, Colombia, 2002.

MELINKOFF R., Los Procesos Administrativos, 1ª Edición, Editorial Panapo, Caracas, 1990.

PORTER MICHAEL, Ventaja Competitiva. Estrategia Competitiva Técnicas para el análisis, Edición Continental, Bilbao, 2001.

RONALD H. BALLAU, Logística Empresarial Control y Planificación, Editorial España Díaz de Santos S.A., 1991.

ROURE, J.B., MOÑINO, M y RODRÍGUEZ-BADAL, M.A., La Gestión por Procesos, Editores Folio, Barcelona-España, 1997.

SENRES, Gestión por Procesos, Quito-Ecuador, 2003.

VAN DALEN, DEOBOLD B, Manual de Técnicas de Investigación Educativa, Paidós, Argentina, 1978.

VILAR BARRIO J., Como Mejorar los Procesos en su Empresa, Fundación Confemetal, 1999.

ANEXOS