



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

ÁREA ADMINISTRATIVA

TITULO DE MAGÍSTER EN GESTIÓN EMPRESARIAL

**Evaluación y propuesta de mejoramiento de los procesos de la Sección
de Bienes de la Unidad de Finanzas de la Universidad de las Fuerzas
Armadas ESPE.**

TRABAJO DE TITULACIÓN

AUTOR: Apunte Fajardo, Víctor Alfredo

DIRECTOR: Santamaría Freire, Edwin Javier, Magíster

CENTRO UNIVERSITARIO QUITO

2016

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Ingeniero.

Magíster Edwin Javier Santamaría Freire

DOCENTE DE LA TITULACIÓN.

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación, denominado: **“Evaluación y propuesta de mejoramiento de los procesos de la Sección de Bienes de la Unidad de Finanzas de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE”** realizado por: **Apunte Fajardo Víctor Alfredo**, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, octubre de 2015

f).....

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“Yo Víctor Alfredo Apunte Fajardo, declaro ser autor (a) del presente trabajo de titulación, Evaluación y propuesta de mejoramiento de los procesos de la Sección de Bienes de la Unidad de Finanzas de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE., de la Titulación Maestría en Gestión Empresarial, siendo Edwin Javier Santamaría Freire director del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado o trabajos de titulación con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

f).....

Autor: Apunte Fajardo Víctor Alfredo

Cédula: 1714429113

DEDICATORIA

La presente tesis la dedico de manera especial a Dios por darme toda la sabiduría, a fin de alcanzar el conocimiento necesario.

A mis dos hijos: Mateo, David y mi esposa Alexandra, que son el motor de mi vida.

Victor Alfredo Apunte Fajardo.

AGRADECIMIENTO

Doy gracias a mis Padres: Carmita y Jorge que me han enseñado lecciones de vida, así como a mis hermanos que me brindan su apoyo.

Agradezco a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, así como al personal que conforma la sección de Bienes por su valioso aporte para la culminación de este trabajo.

Expreso mi agradecimiento al Director Magister Edwin Javier Santamaría, por su apoyo incondicional para sacar adelante este trabajo.

Victor Alfredo Apunte Fajardo.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Tabla de contenido

CERTIFICACIÓN.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
RESUMEN	8
ABSTRACT.....	9
INTRODUCCIÓN.....	10
CAPÍTULO I	11
1. Generalidades	12
1.1. Introducción.....	12
1.2. Identificación del Problema	13
1.3. Definición de Tema	14
1.4. Justificación e Importancia	14
1.5. Objetivos	16
1.5.1. Objetivo General.....	16
1.5.2. Objetivos Específicos	16
1.6. Alcance	16
CAPÍTULO II	17
2. Marco Teórico y Conceptual	18
2.1. Sistemas y Elementos.....	18
2.2. Gestión de Procesos.....	19
2.2.1. Elementos de un Proceso:.....	19
2.2.2. Administración de Procesos:	21
2.2.3. Mapa de Procesos:	23
2.2.4. Clasificación del Mapa de Procesos	26
2.2.5. Caracterización de Procesos o Fichas de Caracterización.-.....	28
2.2.6. Indicadores de Gestión.-	29
2.2.7. Proceso de Mejora	29
2.2.8. Calidad	30
2.2.9. Sistema de Calidad	30

2.2.10.	Diagrama de Flujo	31
2.3.	Herramientas de Calidad.....	33
2.4.	Gestión de Activos Fijos / Bienes	35
2.5.	Sistemas de Mejoramiento	39
2.6.	Sistemas Integrados de Gestión.....	40
2.7.	Normatividad Pública.....	43
2.8.	Análisis Comparativo.....	45
CAPÍTULO III		46
3.	Mejoramiento del Sistema de Gestión de Bienes.....	47
3.1.	Metodología de la Investigación	47
3.2.	Descripción del Sistema de Gestión actual	52
3.3.	Análisis y evaluación de la situación actual.-	77
3.4.	Definición de hipótesis.-	79
3.5.	Alternativas de solución.-	80
Conclusiones y Recomendaciones.-		114
Bibliografía		116

RESUMEN

La Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE es de dominio Público cuyo objetivo es la Educación Superior, el Ministerio de Finanzas de manera obligatoria dispone que desde el mes de junio las Instituciones públicas realicen sus transacciones en la Herramienta e SByE, resultado ha ocasionado que sus procesos se encuentren desactualizados generando operaciones adicionales que no representan valor agregado.

La Gestión de procesos es una forma avanzada de gestionar recursos para obtener resultados de calidad, la metodología aplicada consiste en un estudio descriptivo, mismo que conlleva a identificar elementos y características del problema de investigación, así también se aplicara la entrevista y la observación.

Al realizar la evaluación de la Institución se halló que los procesos que cuenta la organización no son el reflejo de la realidad que la sección de Bienes desarrolla diariamente, levantándose procesos de acuerdo al actual desenvolvimiento de la misma, resultado de ello se propone realizar el mejoramiento de los procesos de la sección de Bienes, consiguiendo la caracterización de los procesos actuales a fin de que sean aplicados para aumentar la eficiencia de los procesos.

Palabras Claves: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Evaluación, Sistemas, Gestión, Procesos, Activos fijos, Bienes sujetos de control administrativo.

ABSTRACT

La Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE is a public institution which aim is to participate in the Higher Education, due to El Ministerio de Finanzas provides in a compulsory way from June 2015 that all the public institutions conduct their transactions by the tool SByE, result there are some processes which are outdated and they are not represent added value.

The Process Management is an advanced way of managing resources for getting quality results, the methodology to be applied is a descriptive study, which involves identifying elements and characteristics of the research problem, and also the interview and observation will be applied.

During the appraisal of the institution, the processes which are part of the organization are not the reflection of reality that the Properties Section develops daily, rising the processes according to the current development, there is a result which guides to propose an improvement process in the Properties Section, getting the characterization of the current processes in order to be applied to increase the process efficiently.

Key words: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Evaluation, Systems, Management, Process, Active assets, property in administrative control.

INTRODUCCIÓN

El Estado por Disposición General del Anexo 3 del Acuerdo Ministerial No. 343 de 12 de noviembre de 2013 que dispone la utilización del Módulo de Bienes del Sistema de Bienes y Existencias para todas las Entidades del Presupuesto General del Estado, Gobiernos Autónomos Descentralizados y Empresas Públicas que utilicen el e-SIGEF, exceptuando a los Ministerio de Salud y Educación, por tal razón es de uso obligatorio la herramienta e-SByE, módulo de Bienes del Ministerio de Finanzas para la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

Uno de los objetivos del Estado es brindar el servicio a la colectividad donde rige los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia por lo que se debe evaluar y proponer procesos que mejoren la calidad del servicio para los clientes internos como externos. La disposición de utilizar de manera obligatoria la herramienta e-SByE, módulo de Bienes del Ministerio de Finanzas para la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, conlleva a que los procesos de la Sección de Bienes sean evaluados y analizados a fin de mejorar la calidad del servicio, a través de la supervisión de las metas y objetivos planteados por la sección de bienes.

Siendo de gran importancia la Evaluación y propuesta de mejoramiento de los procesos de la Sección de Bienes de la Unidad de Finanzas de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE que servirá para el cumplimiento de los objetivos trazados por la Sección de Bienes de la Dirección de Finanzas de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

La metodología está basada en la investigación descriptiva, así como en la observación y la entrevista, a fin de evaluar y supervisar a través de indicadores, cuyos resultados deben ser analizados para la toma de correctivos o mejoramiento continuo de los procesos de la Sección de Bienes de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

CAPÍTULO I

1. Generalidades

1.1. Introducción.

La Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, es una institución de carácter público con personería jurídica, cuyo objetivo es la Educación Superior.

Esta Institución nació el 16 de junio de 1922, como la Escuela de Ingenieros teniendo varios cambios de nombre hasta quedar como la Escuela Politécnica del Ejército, hoy actualmente como Universidad de las fuerzas Armadas ESPE, mediante resolución RPC-SO-24-No.248-2013 el Estatuto de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, es aprobado por Disposición Transitoria Vigésima Segunda de la Ley Orgánica de Educación Superior, LOES, misma que es publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 298 de 12 de octubre de 2010, el cual dispone que a partir de la vigencia de la LOES, se integrarán la Escuela Politécnica del Ejército ESPE, la Universidad Naval Comandante Rafael Moran Valverde – UNINAV y el Instituto Tecnológico Superior Aeronáutico – ITSA, para conformar la Universidad de las Fuerzas Armadas “ESPE”,

Esta Institución tiene como visión de acuerdo a la página web (ESPE- Universidad de las Fuerzas Armadas) (consulta: 08/06/2015):

“Formar académicos, profesionales e investigadores de excelencia, creativos, humanistas, con capacidad de liderazgo, pensamiento crítico y alta conciencia ciudadana; generar, aplicar y transferir el conocimiento; y, proporcionar e implementar alternativas de solución a los problemas del país, acordes con el Plan Nacional de Desarrollo.”

y como misión de acuerdo a página web (ESPE- Universidad de las Fuerzas Armadas) (consulta: 08/06/2015):

“Ser una Universidad líder en la gestión del conocimiento y tecnología en el sistema de educación superior del país, con prestigio internacional.”

En el actual momento las instituciones de carácter público están obligadas a cumplir lo que estipula los artículos 152 y 158 del (Código Orgánico de las Finanzas Públicas., 2010) y (Normativa de Administración Financiera, 2007) 3.2.5.1 “Alcance”, que respectivamente señalan:

“Art. 152.- Obligaciones de los servidores de las entidades.- Las máximas autoridades de cada entidad u organismo público, serán los responsables de velar por el debido funcionamiento del componente de contabilidad gubernamental y los servidores de las unidades financieras, de observar la normativa contable... ”.

“Artículo 158.- Normativa aplicable.- El ente rector de las finanzas públicas tiene la facultad privativa de expedir, actualizar y difundir los principios, normas técnicas, manuales, procedimientos, instructivos y más disposiciones contables, que serán de cumplimiento obligatorio por parte de las entidades y organismos del Sector Público no Financiero”.

Además, se actúa en cumplimiento de la Disposición General del Anexo 3 del Acuerdo Ministerial No. 343 de 12 de noviembre de 2013 que dispone la utilización del Módulo de Bienes del Sistema de Bienes y Existencias para todas las Entidades del Presupuesto General del Estado, Gobiernos Autónomos Descentralizados y Empresas Públicas que utilicen el e-SIGEF, exceptuando a los Ministerio de Salud y Educación.

1.2. Identificación del Problema

Todas las Instituciones públicas desde el mes de junio del dos mil catorce están obligadas a realizar sus transacciones en el nuevo sistema que el Ministerio de Finanzas provee de forma gratuita, llamado e-SByE, por tal razón es indispensable realizar un levantamiento, análisis y evaluación de los procesos y proponer un modelo óptimo del sistema de gestión de bienes para mejorar la productividad de la sección de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

La Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE ha enfrentado una baja eficiencia en la aplicación del nuevo sistema informático de administración, manejo y control de muebles e inmuebles del sector público, específicamente para las secciones de bienes, provocando actividades y operaciones adicionales que no representan ningún valor agregado, el desconocimiento del funcionamiento del sistema informático y falta de capacitación genera obstaculización y cuellos de botella en los procesos del sistema de gestión de bienes, retraso en la programación del trabajo, así como también una información no confiable en los Estados Financieros y que puede ser objeto de observación por parte de los entes de control gubernamental.

De acuerdo a la estructura funcional aprobada bajo el estatuto de cada institución debiendo ser replanteados los procesos, a fin de mejorar el control y administración de los bienes públicos, especialmente de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE para este proyecto, teniendo que rediseñar los procesos principales de la Sección de Bienes de la Unidad de Finanzas.

El cambio de tecnología en la administración, manejo y control de los bienes del estado a través de un nuevo sistema informático, así como la restructuración de procesos para integrar el sistema de gestión, se hace necesario analizar y evaluar el sistema de gestión actual y elaborar una propuesta optima que mejore la productividad de este y de la Institución en general.

1.3. Definición de Tema

El tema se lo ha definido: “Evaluación y propuesta de mejoramiento de los procesos de la Sección de Bienes de la Unidad de Finanzas de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE”.

1.4. Justificación e Importancia

La Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, es una institución de carácter público con personería jurídica, cuyo objetivo es la Educación Superior.

La evaluación a una Organización, como el proponer mejoramientos a los procesos convierte a una Institución en competitiva frente al mercado en el que se desenvuelve, siguiendo con la política de estado en convertir a la educación en uno de los pilares fundamentales para el desarrollo de la sociedad; uno de los factores productivos necesarios para la generación de servicios en las organizaciones principalmente de educación es la infraestructura física que involucra bienes muebles e inmuebles que deben ser gestionados de acuerdo al nivel de calidad en la satisfacción de las necesidades de una sociedad dinámica en todos sus aspectos desarrollando a pleno los objetivos Institucionales y el objeto principal por la que se forma una Institución de Educación Superior, investigación, educación y extensión; debiéndose integrar a este desarrollo los bienes de capital de la Institución.

La implementación de la nueva herramienta informática del Gobierno a través del Ministerio de Finanzas con lleva de manera importante y obligatoria a evaluar y mejorar los procesos del sistema de gestión de bienes de la Institución que mantiene bajo su orgánico funcional y así se verá privilegiada y coadyuvante en la política de estado.

La Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, explícitamente la Unidad de bienes, al mejorar sus procesos beneficiaría a los clientes internos y externos con la optimización de los recursos, resultado de ello el cumplimiento de los objetivos Institucionales, llegando a ser modelo de gestión para las entidades del sector público, en lo correspondiente a la Administración, manejo y control de los bienes.

La caracterización respecto a la viabilidad como la factibilidad, la ejecución de este planteamiento de gestión de bienes para la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, se fundamenta en el auspicio y autorización de la Dirección de Finanzas de la Institución, debido a que se presenta como una necesidad, el mejoramiento de los procesos a fin de obtener resultados óptimos.

Por esta razón el proyecto se vuelve viable y factible ya que su objetivo es plantear una propuesta de mejoramiento que coadyuve de manera eficiente y eficaz al cumplimiento de la normativa, misma que se convierte en un producto aplicable para el mejoramiento del sistema de gestión actual.

Este proyecto se lo puede realizar mismo que al implementar un nuevo Sistema de Administración, Manejo y Control de Bienes, se vuelve necesario mejorar la gestión de bienes, cuya razón de ser los clientes internos como externos se sientan satisfechos con el producto que se brinda.

Esta investigación es factible debido a que se cuenta con los recursos necesarios como personal comprometido, material bibliográfico, así como el comprometimiento de la Organización para la entrega de la información necesaria para realizar una propuesta de mejoramiento.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Plantear una propuesta de mejoramiento de los procesos del sistema de gestión de bienes de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Caracterizar el sistema de gestión de Bienes actual de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Evaluar el sistema de gestión de bienes actual de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Elaborar la documentación propuesta de los procesos de la Gestión de Bienes de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Elaborar un tablero de indicadores para medir los procesos de la Gestión de Bienes de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

1.6. Alcance

La alternativa propuesta de mejoramiento del sistema de gestión de bienes de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, contendrá la política, el objetivo institucional, objetivos del sistema de gestión, caracterización del servicio, caracterización de los procesos, diseño de la infraestructura física, planificación y programación de la gestión; sistemas interrelacionados y que se deberán integrar con la nueva herramienta informática de manejo, control y administración de bienes del sector público.

La Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE es una institución de educación superior, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, de derecho público, con domicilio en la ciudad de Quito y sede principal en la ciudad de Sangolquí, se rige por la Constitución Política de la República del Ecuador, la Ley de Educación Superior.

Para lograr el objetivo fundamental de este proyecto se analizará la información y documentación desde el año 2010 hasta la fecha actual, y se estima que esta propuesta se aplicable con éxito desde su implantación aproximadamente por diez años.

CAPÍTULO II

2. Marco Teórico y Conceptual

2.1. Sistemas y Elementos

Los sistemas son procesos que interactúan entre sí, se relaciona con la gestión por tal razón al vincular a la investigación (García P., Quispe A., & Ruez G., 2003) define como: “Sistema enfocado hacia la gestión: Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos”.

De acuerdo a (Evans & Lindsay, 2008, pág. 38), expresa: “Los sistemas de administración se integran cada vez más; por ejemplo, la calidad, el ambiente, la seguridad y la salud deben, considerarse juntos.”. Los sistemas administrativos deben relacionarse de mejor manera resultando la interacción de los mismos a fin de mejorar la eficiencia de la Institución.

De acuerdo a la norma ISO 9000:2005, describe que: “La identificación y gestión sistemática de los procesos empleados en la organización y en particular las interacciones entre tales procesos se conoce como "enfoque basado en procesos".” Por tal razón la organización debe contar con un enfoque basado en los procesos estos conformando un sistema que permita mantener como política la calidad y la mejora continua.

(Evans & Lindsay, 2008, pág. 46) Expresa que: “La tarea de la administración incluye formular los sistemas y procedimientos y llevarlos a la práctica para asegurar que la participación se vuelva parte de la cultura.” Al implantar un sistema de calidad conlleva a que la comunidad que integra la Organización cambie su actitud y aptitud resultando una cultura de calidad y mejora continua.

La satisfacción del cliente tanto interno como externo está basado en un buen trato y servicio de calidad que los empleados y trabajadores conocen, por lo que (Evans & Lindsay, 2008, pág. 46) define: En cualquier organización, la persona que mejor entiende su trabajo y cómo mejorar el producto y el proceso es la que lo realiza.

De acuerdo a la norma ISO 9000:2005, describe que: “Cualquier actividad, o conjunto de actividades, que utiliza recursos para transformar elementos de entrada en resultados puede considerarse como un proceso.” Por tal razón los elementos constituyen la materia prima para el funcionamiento de un proceso.

2.2. Gestión de Procesos

La gestión de procesos es una forma avanzada de gestionar los recursos para obtener resultados de calidad de manera ágil y oportuna, de tal manera que los procesos repetitivos puedan ser sistematizados a fin de canalizar de manera ágil y oportuna los resultados a ser obtenidos.

Si la gestión se vincula con la calidad de acuerdo a (García P., Quispe A., & Ruez G., 2003, pág. 92), define a un sistema de gestión de la calidad como: “Un sistema de gestión de la calidad está compuesto por todos los procesos que se interrelacionan entre sí. Estos procesos del sistema de gestión de la calidad comprende a procesos que directa e indirectamente están presentes en la organización”.

La norma ISO 9000 define proceso como: “Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados”.

Por cuanto lo define (Pérez Fernández de Velasco, 2010, pág. 51), un proceso es: “Secuencia (ordenada) de actividades (repetitivas) cuyo producto tiene valor intrínseco para su usuario o cliente”.

Un proceso implica el uso de los recursos de una organización, para obtener algo de valor. Ningún producto puede fabricarse y ningún servicio puede suministrarse sin un proceso, y ningún proceso puede existir sin un producto o servicio. (KRAJEWSKI, 2000)

Es un conjunto de actividades que se deben seguir de manera secuencial contando con entradas que facilitaran el proceso del mismo y siendo su salida un bien o servicio.

2.2.1. Elementos de un Proceso:

- **Entrada** es el inicio del proceso
- **Recursos y factores** necesarios para desarrollar el proceso.

- **Secuencia de actividades** donde se lleva a cabo las tareas.
- **Gestión** regula el funcionamiento de un proceso. (leyes, normativas)
- **Salida** es un bien o servicio que va destinado a un usuario o cliente.

LIMITES, ELEMENTOS Y FACTORES DE UN PROCESO				
ENTRADA / IMPUT		PROCESO	SALIDA / OUTPUT	
PRODUCTO	PROVEEDOR (*)		PRODUCTO	CLIENTE (*)
CARACTERÍSTICAS OBJETIVAS (Requisitos QSP) CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Operación	PERSONAS - Responsable del proceso. - Miembros del equipo.	CARACTERÍSTICAS OBJETIVAS (Requisitos QSP) CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SATISFACCIÓN
		MATERIALES - Materias primas. - Información. RECURSOS FÍSICOS - Maquinaria y utillaje. - Hardware y software.		
		MÉTODO DE: CAUSAS - Medición / Evaluación: Funcionamiento del proceso. Producto. Satisfacción del Cliente.		EFFECTOS
MEDIDAS DE		Eficiencia y Eficacia	Cumplimiento	Satisfacción

(*) Proveedor y Cliente pueden ser varios, internos y externos

Figura No. 2. 1. Límites, Elementos y Factores de un Proceso.
Fuente: (Pérez Fernández de Velasco, 2010)

Los procesos se conforman de:

Finalidad: la finalidad del proceso es satisfacer las necesidades de los clientes, considerando que el conjunto de tareas forman un proceso.

Requerimientos del cliente: los requerimientos de los clientes son las necesidades que deben ser satisfechas a fin de cumplir las expectativas de los usuarios, mismas que se convierten en la materia prima para el proceso subsiguiente.

Entradas: las entradas corresponden a la información, bienes, insumos que resultan ser la materia prima, con la misma los participantes de los procesos trabajan a fin de generar productos de alta calidad.

Salidas: las salidas resultan ser la interrelación o el producto final de una serie de actividades, satisfaciendo a los clientes internos así como a los externos, estas

actividades de los procesos deben cumplir con los estándares de trabajo para un adecuado resultado.

Recursos: son las personas, dinero, bienes, capacidades con las que cuentan los procesos para desarrollar cada una de las actividades, generando valor agregado a cada actividad concluida dentro del proceso.

Propietarios: los propietarios del proceso son los líderes quienes afrontan la responsabilidad de cumplir con los estándares de calidad así como el compromiso con la Institución de lograr cumplir las expectativas de los clientes.

Indicadores: son las formulas de control al desarrollo de los procesos como la satisfacción de los clientes estos indicadores formulan la eficiencia del proceso como el cumplimiento de los objetivos organizacionales, mismas que nos sirven para la toma de correctivos así como el mejoramiento de los procesos.

Clientes: son los usuarios (internos o externos) de los procesos que la organización desarrolla mismos que dan el visto bueno a la presentación del producto.



Figura No. 2. 2. Elementos del Proceso.

Fuente: Sistema de calidad de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

2.2.2. Administración de Procesos:

Es la selección de los insumos, las operaciones, los flujos de trabajo y los métodos que transforman los insumos en productos. La selección de insumos empieza con la decisión de qué procesos se habrán de realizar internamente y cuáles se realizarán con el exterior y serán comprados como materias o servicios. (Krajewski, 2000)

La administración de procesos es un conjunto continuo de actividades sistemáticas de todo el ciclo de la gestión por procesos, que implica planificar, identificar, priorizar, seleccionar, definir, visualizar, medir, controlar, informar, y mejorar los procesos.

La Gestión por procesos:

La gestión por procesos tiene por objetivo el mejoramiento continuo identificando cada una de las actividades de los procesos que generan valor y que pueden ser optimizados para un correcto desempeño de esta manera entregar mayor eficiencia institucional.

De acuerdo a (Pérez-Fernández de Velasco, 1999, pág. 17) define a la gestión por procesos: "...La finalidad última de la gestión por procesos es hacer compatible la mejora de la satisfacción del cliente con mejores resultados empresariales."

Por tal razón la gestión de procesos tiene como excelencia la satisfacción del cliente sea este interno o externo de la Organización para ello debe cumplir con principios para mejores resultados empresariales:

- Mantener una cultura de cambio aplicando la Reingeniería o mejora a los procesos.
- El benchmarking o evaluación comparativa con aquellos procesos que se los cataloga como excelentes a fin de mejorar los procesos internos de la Institución.
- La satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes internos como externos a un precio igual o inferior al que se le asigna al producto.

Mejora Continua

La mejora continua de la organización tiene como objetivo la probabilidad de de aumentar la satisfacción de los clientes internos como externos, dentro de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, el mejoramiento de los procesos de la sección de Bienes da como resultado un aumento de la eficiencia.

La determinación de oportunidades adicionales de mejora se convierte en una actividad continua de acuerdo a (López Rey, 2011, pág. 42), expresa que: “Mejoras en las capacidades de la organización, aumentando de esta forma la ventaja competitiva”.

Al mantener una ventaja competitiva dentro del mercado que se desenvuelve la Institución aporta de manera significativa de acuerdo a (López Rey, 2011, pág. 42) “La flexibilidad para reaccionar rápidamente ante las oportunidades”.

De acuerdo a (Evans & Lindsay, 2008, pág. 94) “La filosofía de Deming se centra en la mejora continua en la calidad de productos y servicios reduciendo la incertidumbre y la variabilidad en los procesos de diseño, manufactura y servicio, bajo el liderazgo de los directores”.

Para lo cual se detalla el círculo de Deming que está basado en cuatro puntos fundamentales Planear, Hacer, Verificar y Actuar.



Figura No. 2. 3. Círculo de Deming.
Fuente: (Planeación y mejora continua) (consulta: 19/12/2015).

2.2.3. Mapa de Procesos:

De acuerdo a (Pérez Fernández de Velasco, 2010, pág. 113), define al mapa de procesos como: “Hemos convenido que los procesos interactúan porque comparten productos”; pues bien, el Mapa de Procesos es una herramienta que

permite mostrar las interacciones a nivel macro. Así, los Procesos Operativos interactúan con los de Apoyo porque comparten “necesidades” y “recursos” y con los de Gestión porque comparten “datos” e “información”.

Se representa gráficamente los distintos procesos principales de la empresa y las relaciones entre ellos. Una forma de clasificar los procesos de una empresa es dividirlos según su función en la empresa y su efecto sobre el cliente externo. (Griful, 2002)

Una vez identificados los procesos en la matriz, se realiza la representación gráfica de los mismos de la siguiente manera:

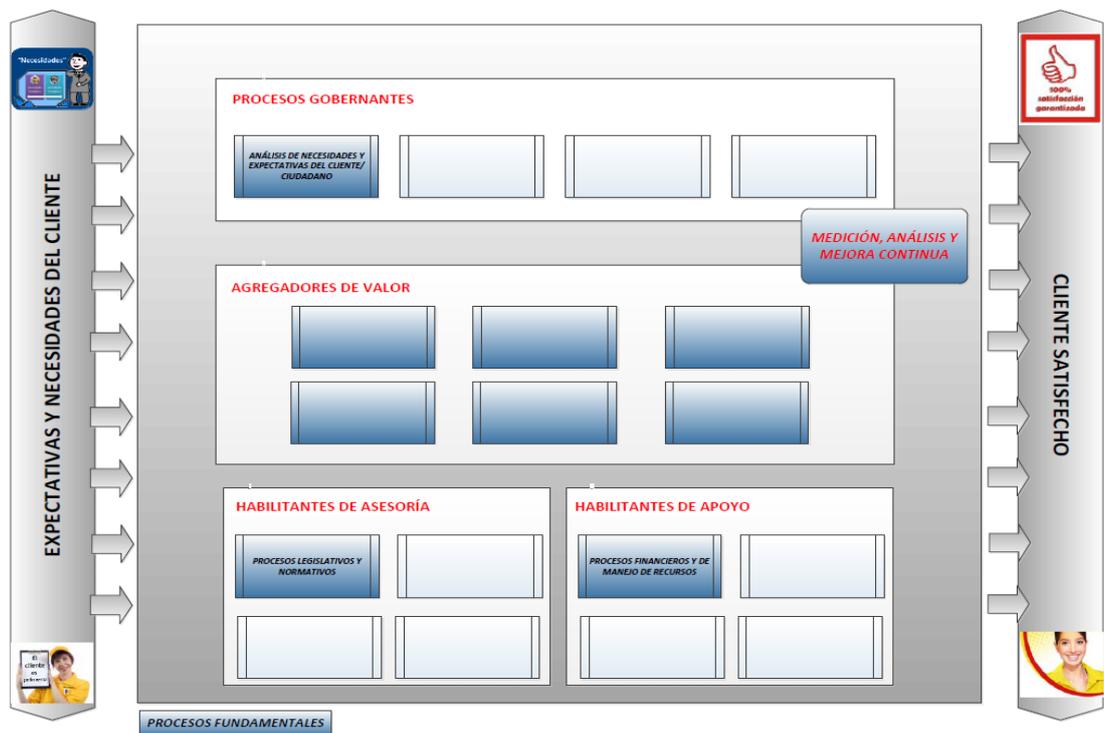


Figura No. 2. 4. Mapa de Procesos Organizacional
Fuente: (Mapa Interactivo) (consulta: 19/12/2015)

Descripción de Procesos

La descripción del proceso consiste en determinar los componentes básicos de los procesos identificados: inicio del proceso ¿En qué actividad comienza?, fin del proceso ¿En qué actividad termina?, ¿Cuáles son las entradas y recursos?, ¿Cuáles son las salidas? (productos o servicios), ¿Quiénes son los

proveedores y clientes?, ¿Qué departamentos están involucrados?, ¿Qué responsabilidades participan?, subprocesos, interacción con otros procesos internos y externos.

Cada uno de los procesos dibujados en el mapa de procesos, serán objeto de un análisis individual. Descrito en los siguientes secciones:

Puntos clave a identificar

Deberá identificarse diferentes puntos clave de cada proceso para poder conformar las fichas de proceso posteriormente.

Límites de los procesos

Para saber con certeza dónde inicia y dónde termina el proceso a analizar, es necesario identificar los límites funcionales y de responsabilidad establecidos entre las áreas o unidades que intervienen en el proceso.

El proceso comienza con la primera entrada (insumo) y termina con la última salida (bien o producto final). Las salidas (bienes y servicios) intermedias son resultado de los subprocesos que conforman al proceso, donde cada salida intermedia de un subproceso puede ser la entrada del siguiente subproceso. El proceso no debe considerarse concluido mientras no se obtenga el bien o servicio final, por eso es necesario identificar todos sus subprocesos y salidas.

Subprocesos y conexiones con procesos internos y externos

Con el propósito de garantizar un análisis completo de todos los elementos que inciden en el proceso, es necesario identificar: los subprocesos y etapas que lo conforman; las relaciones existentes con otras áreas e incluso con otras instituciones, las responsabilidades en las que participan y el responsable del proceso; si el proceso forma parte de un proceso de nivel superior o macro proceso. Los niveles que se deben considerar se los describe a continuación:

- **Macro proceso:** Conjunto de procesos interrelacionados y con un objeto general común.
- **Mapa de Procesos:** Diagrama que permite identificar los procesos de una organización y describir sus interrelaciones principales.
- **Mapeo de Proceso:** Detalla el cuadro general del proceso con sus respectivos subprocesos.

Proceso: Secuencia de actividades orientadas a generar un valor añadido sobre una ENTRADA para conseguir un resultado, y una SALIDA o PRODUCTO que a su vez satisfaga los requerimientos del Cliente.

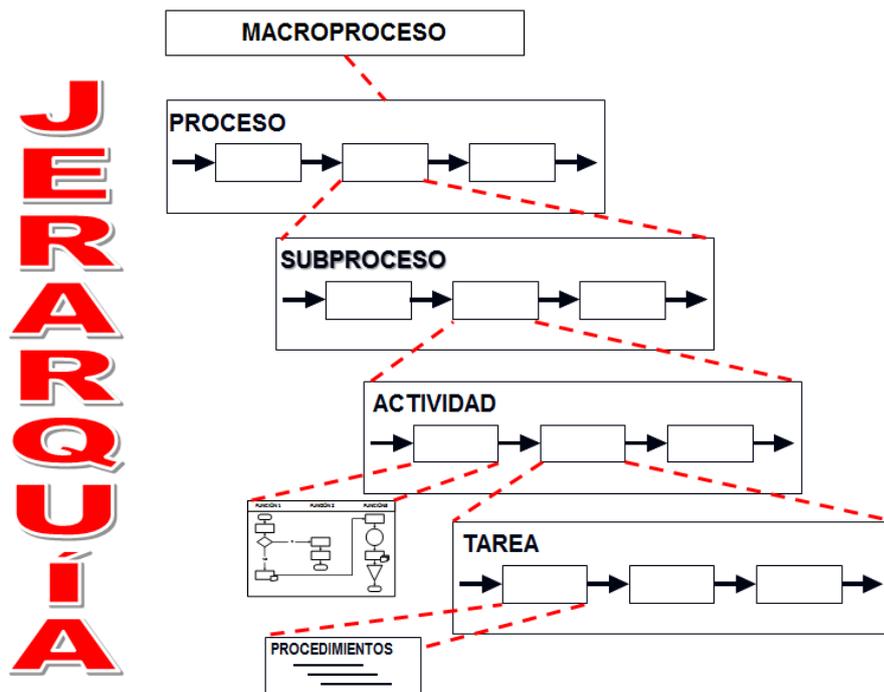


Figura No. 2. 5. Jerarquía de Procesos.

Fuente: Sistema de calidad de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

2.2.4. Clasificación del Mapa de Procesos

- Procesos estratégicos.- que proporcionan directrices a los demás. Ejemplo el de marketing o el de planificación de la calidad
- Procesos Operativos.- ligados a los flujos de material y de información con impacto directo sobre el cliente. En una organización de servicios, por ejemplo, el de atención al cliente.
- Procesos de Soporte.- que no están necesariamente ligados al flujo de material, pero resultan necesarios para el funcionamiento satisfactorio de los operativos. Ejemplos de procesos de soporte podrían ser el de formación de personal. (Griful, 2002)

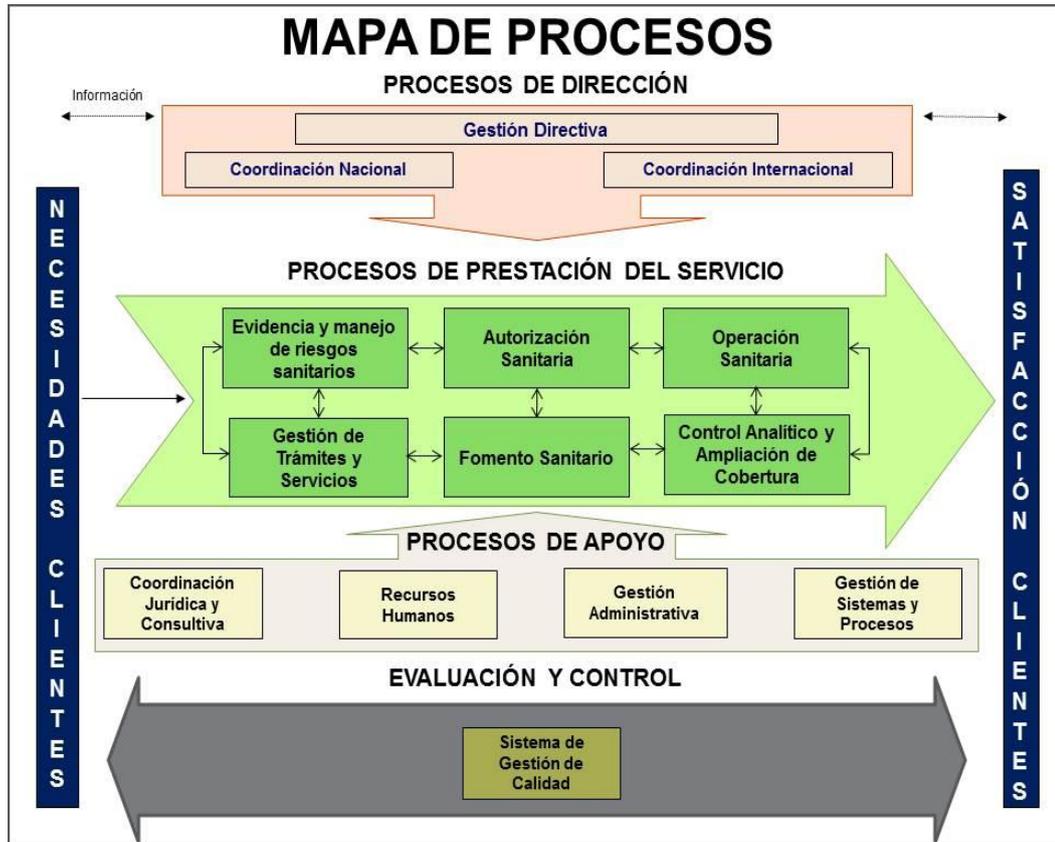


Figura No. 2. 6. Mapa de Procesos.
Fuente: Http (Mapa Interactivo) (consulta: 19/12/2015)

Cadena de Valor

La cadena de valor es una herramienta que acompaña a la reingeniería en la aplicación a la gestión pública, de acuerdo a (Mintzberg, Quinn, & Voyer, 1997, pág. 91) expresa: “El punto más importante de la cadena de valor, por cuanto se refiere a lograr una ventaja competitiva, es que proporciona un marco para identificar o desarrollar una competencia distintiva”

Por tal razón esta herramienta coadyuva a convertir las actividades de los procesos en una ventaja competitiva desarrollando en el marco del funcionamiento de la Organización a desarrollar una competencia distintiva del resto de la competencia que mantiene la Institución en el mercado.



Figura No. 2. 7. Cadena de Valor.
Fuente: Sánchez, 2008.

2.2.5. Caracterización de Procesos o Fichas de Caracterización.-

Como su nombre lo indica, consiste en la representación de cada proceso perteneciente al mapa de procesos, el cual se documentará en el formato elaborado para esto.

En el formato se presenta una manera fácil de cómo puede ser la estructura de la ficha de caracterización o caracterización de proceso. El diseño de la ficha puede cambiarse y elaborarse para satisfacer las necesidades propias de la empresa prestadora de servicios. (VERGARA, 2010) La ficha ayudara a tener una mejor visión del proceso, es decir, sus entradas, sus responsables, la normativa, la salida, etc.

		Servicio Nacional de Aprendizaje SENA Centro de Biotecnología Industrial		Código: C03-9544-001-05-08 Versión: 2.0
CARACTERIZACIÓN DE GESTIÓN DOCUMENTAL				
NOMBRE DEL PROCESO:	GESTIÓN DOCUMENTAL		RESPONSABLE DEL PROCESO:	TÉCNICO ADMINISTRATIVO
OBJETIVO DEL PROCESO:	Administrar los documentos del Centro de Biotecnología Industrial, aplicando la normatividad Vigente y las normas institucionales para la gestión documental.		ALCANCE:	Este proceso inicia con el recibo de las comunicaciones oficiales, documentos contractuales, otros documentos y envíos; para posteriormente radicarlos, digitalizarlos, indexarlos y asignar el respectivo recorrido, a través del aplicativo On Base y así finalmente hacer la entrega a la dependencia que corresponda.
REQUISITOS LEGALES Y REGLAMENTARIOS		REQUISITOS POR CUMPLIR DE LA NORMA TÉCNICA DE CALIDAD VIGENTE		REQUISITOS DEL CLIENTE
Ley 594/2000 - Regula la función archivística del Estado.		4.1 Requisitos generales. 4.2 Requisitos de la documentación. 5.5.3 Comunicación interna 8. Medición, análisis y mejora		Oportunidad. Pertinencia. Eficacia. Transparencia
RECURSOS REQUERIDOS PARA EL PROCESO:	RECURSOS HUMANOS Técnico Grado 01 .	RECURSOS FÍSICOS: Espacio e infraestructura física para la organización y conservación de los archivos. Aplicativo para la gestión documental, equipo de cómputo, scanner, impresora tipo cajero	DOCUMENTOS RELACIONADOS:	Instructivo para la elaboración y codificación de documentos. Procedimiento control de documentos. Procedimiento control de registros. Listado Maestro de documentos. Tabla de Retención Documental
RIESGOS DEL PROCESO:	Incumplir con las Políticas archivísticas del estado para la adecuada organización, uso, manejo y conservación de los archivos de la entidad.		PUNTOS DE CONTROL:	Documentos digitalizados a través del Aplicativo On Base Ficha Control de Préstamo de Documentos Inventario Único Documental Cronograma de Transferencia Documental Itp del SENA, Subcarpeta del Centro de Biotecnología Industrial
INDICADORES DE PROCESO				
Número de Comunicaciones tramitadas en el periodo Eficacia en la radicación y entrega de documentos Porcentaje de atención a las solicitudes de información y préstamo de documentos				

2.2.6. Indicadores de Gestión.-

Es una expresión cuantitativa del comportamiento de las variables o de los atributos de un producto en proceso de una organización. Se clasifican en indicadores de gestión financieros, los cálculos con base en el balance general y los indicadores de procesos, que determinan la eficiencia, la eficacia y la efectividad. (Estupiñan, 2006).

Los indicadores de procesos se determinan de manera cuantitativa de todas las variables que intervienen en un proceso y cualitativa a los atributos de los resultados del mismo. Además, estos indicadores permitirán analizar el desarrollo de la gestión y el cumplimiento de las metas respecto al objetivo trazado por la empresa.

2.2.7. Proceso de Mejora

Proceso sistemático de adecuación de la organización a las nuevas y cambiantes necesidades y expectativas de clientes y otras partes interesadas,

realizada mediante la identificación de oportunidades de mejora y la priorización y ejecución de proyectos de mejora. (EXPERO)

2.2.8. Calidad

El conjunto de las características del producto (bien o servicio) de marketing, ingeniería, fabricación y mantenimiento a través del cual el producto satisface las expectativas del cliente. (López, 2006)

A continuación se expone una evolución de la calidad:



Figura No. 2. 8. Evolución de la Calidad.
Fuente: Http (Mapa Interactivo) (consulta: 19/12/2015)

2.2.9. Sistema de Calidad

Es la estructura organizativa, las responsabilidades, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para llevar a cabo la gestión de la calidad. Se aplica en todas las actividades realizadas en una empresa y afecta de las fases, desde el estudio de las necesidades del consumidor hasta el servicio posventa. (López, 2006)

Las prácticas de cada empresa de acuerdo a su estructura y necesidad tienden a mantener diferentes planes de acción de calidad correspondientes a la mejora de los sistemas de calidad que se hayan implantado o aplicado, considerando los objetivos de cada Institución.

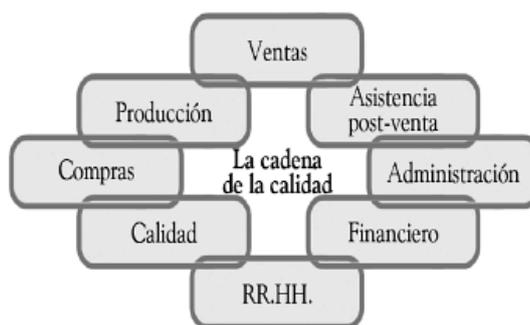


Figura No. 2. 9. Cadena de Calidad.
Fuente: Htp (Mapa Interactivo) (consulta: 19/12/2015)

La coordinación de todas las actividades de la empresa se efectúa a través de un Sistema de Calidad.

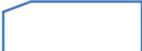
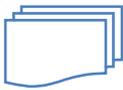
2.2.10. Diagrama de Flujo

El diagrama de flujo es una herramienta que se la utiliza en la planificación a fin de representar de manera gráfica los procesos que mantiene una organización. El diagrama de flujo es la disección de un proceso, de acuerdo a (Juran, 1990, pág. 85) : “El diagrama de flujo traza los diversos pasos de un proceso y su relación”.

A continuación los iconos para representar un diagrama de flujo:

Tabla No. 1 Iconos de Representación para Diagramas.

GRÁFICO	CONCEPTO
Rectángulo 	Proceso: Representa una instrucción que debe ser ejecutada. Operaciones, procesamiento
Rombo 	Decisión(elección): Representa una pregunta e indica el destino de flujo de información con la base en respuestas alternativas de sí y no.
Hexágono 	Preparación: Proceso predefinido. Hace referencia a un proceso ya establecido, puede ser parte o un todo de otro sistema.
Rectángulo segmentado 	Documento: Indica lectura o escritura de un documento, o producto impreso.
Romboide 	Entrada/salida (trámite): Operación burocrática rutinaria. Indica entrada y/o salida de información por cualquier parte del

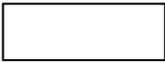
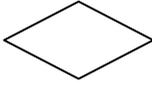
	sistema.
Vértice hacia abajo 	Archivo: guardar o almacenamiento.
Vértice hacia arriba 	Extracción de archivo: Sacar de archivo o desalmacenar.
Círculo 	Conector interno: Se utiliza para asociar partes o pasos dentro del mismo sistema. Se coloca un círculo en cada paso y ambos círculos.
Cuadrado con punta 	Conector externo: Conexión con otro proceso. El conector externo se usa para unir un sistema o una parte de él, con otro sistema.
Rectángulo con lados cóncavos 	Terminal: Inicio/fin del sistema. Indica donde comienza y donde termina el algoritmo.
Rectángulo sin una esquina 	Tarjeta: Representa tarjeta, ficha o cheque.
Círculo con tangente 	Cinta Magnética: Representa cinta magnética de grabación o video.
Rectángulos segmentados 	Documentos: Representa a un documento original y "n" número de copias.
Flecha 	Dirección del flujo: Indica dirección y orden que corresponden a los pasos del proceso.
Flecha inclinada 	Transmisión: Indica la transmisión inmediata de información de una actividad a otra.
Flecha ancha 	Movimiento/Transporte: Se utiliza este símbolo cuando se indica un movimiento de output o salida entre locaciones.

Fuente: (Hernández, 2007)

De acuerdo a la Norma ANSI, los siguientes son símbolos estándares para el diagrama de flujo (los más utilizados):



Inicio o fin de un proceso: Representa el origen de la entrada y destino de una salida. Indica el comienzo o fin de un conjunto de actividades.

-  Actividad: Dentro del diagrama representa una actividad o un conjunto de actividades
-  Documento: Se utiliza para representar un documento importante.
-  Decisión: Representa una decisión entre dos o más alternativas
-  Archivo: Es el almacenamiento permanente de un documento
-  Conector: Continuidad del diagrama dentro de la misma página
-  Conector de Página: Continuidad del diagrama con otra página

2.3. Herramientas de Calidad

Las herramientas de calidad coadyuvan a la solución de problemas, que la Organización atraviesa por el desenvolvimiento de las actividades diarias, por tal razón desarrollaremos:

Las hojas de registro, esta herramienta nos facilita la reunión de la información, siendo necesario mantener una base de datos que transformados se conviertan en información, misma que debe mantener un objetivo claro que demuestren la realidad de los hechos.

Como menciona (Rojas López, Correa Espinal, & Gutiérrez Roa, 2012, pág. 44) “La recolección y el registro de los datos parece una tarea fácil pero en realidad es difícil”, misma que debe apoyarse en las herramientas de calidad.

Otra herramienta que describiremos es el Diagrama de Pareto, que nos ayuda a graficar y analizar las causas de un problema de forma general.

De acuerdo a (Rojas López, Correa Espinal, & Gutiérrez Roa, 2012, pág. 49), menciona que: “Estos gráficos se denominan diagramas de Pareto y ponen en manifiesto que, cuando se analizan las causas de un problema, en general son unas pocas las responsables de su mayor parte.”

La lluvia de ideas es una técnica sencilla que nos ayuda a recopilar las ideas estimulando las alternativas de todos los participantes, esta técnica genera aportes significativos, todas las ideas son registradas por el coordinador del grupo mismas que serán debatidas de acuerdo a (Robbins & De Cenzo, 1996, pág. 125) define a la lluvia de ideas como: “Proceso de generación de ideas que alimenta alternativas al mismo tiempo que evita la crítica”.

Esta técnica se convierte en una herramienta que nos permite captar el mayor aporte del personal participante, evitando la crítica y convirtiéndose en un generador de ideas cuyos miembros expresan libremente todas las alternativas de solución.

El diagrama de causa y efecto es utilizado para resolver problemas como lo analiza (Rojas López, Correa Espinal, & Gutiérrez Roa, 2012, pág. 64): “Actualmente el diagrama de causa - efecto se usa no solamente para resolver las características de la calidad de los productos sino también en otros campos, y ha sido ampliamente aplicado en todo el mundo”.

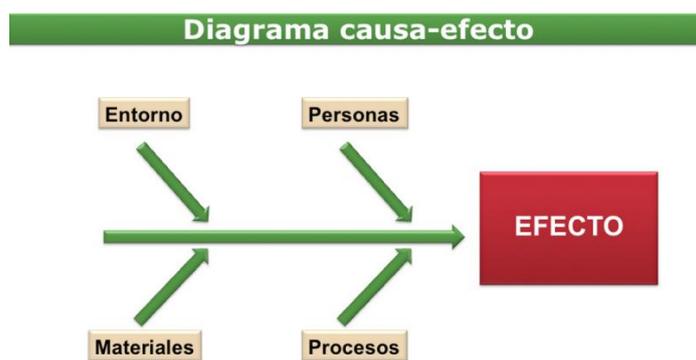


Figura No. 2. 10. Diagrama Causa - Efecto.
Fuente: Http (Asargo Logistics) (consulta: 29/12/2015)

De acuerdo a (Pérez Fernández de Velasco, 2010), define al mapa de procesos como: “Hemos convenido que los procesos interactúan porque comparten productos”; pues bien, el Mapa de Procesos es una herramienta que permite mostrar las interacciones a nivel macro. Así, los Procesos Operativos interactúan

con los de Apoyo porque comparten “necesidades” y “recursos” y con los de Gestión porque comparten “datos” e “información”.

2.4. Gestión de Activos Fijos / Bienes

Los bienes son artículos, materiales o inmateriales que han cumplido con los procesos de adquisición y que pasan a ser parte del Patrimonio de la Institución, destinados para el cumplimiento de las actividades encomendadas a cada funcionario.

Los activos fijos se denominan a todos aquellos bienes que forman parte del Patrimonio de la Organización.

De acuerdo al (Código Civil) en su art 602, los bienes consisten en cosas corporales o incorporeales.

Corporales: son las que tienen un ser real y pueden ser percibidas por los sentidos, como una casa, un libro.

Incorporeales: todos los derechos que le asisten a una persona natural o jurídica.

Cada Institución pública de acuerdo al (Reglamento General para la Administración, Utilización y Control de los Bienes y Existencias del Sector Público, 2015) “Art. 7.- Registros.- Las adquisiciones y disminuciones tanto de bienes de larga duración, bienes no depreciables (control administrativo), así como de las existencias dispondrán de registros administrativos y contables, conforme al Plan Operativo Anual de la Entidad, al Plan Anual de Compras y a las disposiciones sobre la materia expedidas por el Ente Rector de las Finanzas Públicas...”, respuesta a esto se debe mantener un registro actualizado del inventario que la Institución mantiene en sus balances.

Además los requisitos para que sean considerados bienes de larga duración lo estipula el (Reglamento General para la Administración, Utilización y Control de los Bienes y Existencias del Sector Público, 2015) “Art. 7.- Requisitos. Los bienes de larga duración serán reconocidos como tal siempre y cuando cumplan los siguientes requisitos:

- a) Ser de propiedad de la Institución;
- b) Estar destinados a actividades administrativas y/o productivas;
- c) Generen beneficios económicos futuros;
- d) La vida útil estimada sea mayor a un año; y,

e) El costo de los bienes de larga duración será el definido por el Órgano Rector de las Finanzas Públicas.”

La clasificación de los bienes lo estipula la Normativa del Sistema de Administración Financiera en el punto: “3.2.5.2 Aspectos Generales.- Para determinar los valores de contabilización de los bienes de larga duración, se tendrán en cuenta los siguientes conceptos:

- Costo de adquisición, comprende el precio de compra más los gastos inherentes a la misma.
- Valor de donación, es el asignado para su correspondiente registro, incluyendo los gastos realizados para ser puestos en condiciones de operación.
- Valor contable, equivale al costo de adquisición o de donación, más los aumentos o disminuciones registrados durante la vida útil del bien.
- Valor en libros, comprende el valor contable menos la depreciación acumulada.

Los muebles e inmuebles serán registrados como Bienes de Larga Duración, siempre y cuando cumplan los siguientes requisitos:

- Bienes de propiedad privativa Institucional.
- Destinados a actividades administrativas y/o productivas.
- Generen beneficios económicos futuros.
- Vida útil estimada mayor a un año.
- Costo de adquisición igual o mayor a cien dólares (US \$ 100).

Se diferencia de los bienes sujetos de control administrativo el costo, mismo que es inferior a los cien dólares (USD 100.00) y la vida útil que es no mayor a un año. Para el control de los bienes se basa el ítem 3.2.5.7, de la Normativa SAFI que dispone: “Control de bienes de larga duración En el catálogo de cuentas institucional será obligatoria la apertura de los conceptos contables, en términos que permitan su control e identificación y destino o ubicación.”, mismos que pueden ser controlados así:

El valor contable, la depreciación periódica, la acumulada y el valor en libros de los bienes de larga duración, deberán ser controlados en registros auxiliares bajo alguna de las siguientes opciones:

- Cada bien en forma individual.
- Por cada componente del bien, en la medida que la vida útil de cada parte o pieza que lo conforme sea diferente.
- Por el conjunto de bienes, cuando la adquisición sea en una misma fecha y las partes o piezas de la compra conformen un todo.
- Por el grupo de bienes, de similares características físicas, adquiridos en una misma fecha, de igual valor unitario y destinados a una sola área física y misma actividad administrativa o productiva.

La Gestión de Bienes determina los siguientes procesos a seguir:

Las Altas de bienes que son considerados por la Institución propiedad y que hayan sido adquiridos como lo determina el (Reglamento General para la Administración, Utilización y Control de los Bienes y Existencias del Sector Público, 2015) en su “Art. 19.- Inspección y recepción.- Los bienes adquiridos, de cualquier naturaleza, serán recibidos y examinados por el Guardalmacén de Bienes, o quien haga sus veces y las servidoras y los servidores que de conformidad a la normatividad interna de cada entidad y a la naturaleza del bien deban hacerlo, lo que se dejará constancia en un acta con la firma de quienes los entregan y reciben.

Una vez recibido el bien el Guardalmacén de Bienes, hará el ingreso correspondiente en el sistema informático y abrirá la hoja de vida útil o historia del mismo, en la que se registrarán las características de identificación del bien, información adicional sobre su ubicación y custodia a cargo del Guardalmacén o quien haga sus veces, y/o los nombres del Custodio Administrativo o Usuario Final, a cuyo servicio ése bien se encuentre.

Si en la recepción se encontraren novedades, no se recibirán los bienes, y se comunicará inmediatamente a la máxima autoridad o al funcionario delegado para el efecto. No podrán ser recibidos los bienes mientras no se hayan cumplido cabalmente las estipulaciones contractuales, incluyendo las especificaciones técnicas del mismo”.

Por la movilidad de los bienes de acuerdo a las necesidades Institucionales estos deben ser actualizados en el sistema en cumplimiento al (Reglamento General para la Administración, Utilización y Control de los Bienes y Existencias del Sector Público, 2015) en su “Art. 70.- Procedencia.- Habrá lugar a la entrega recepción en todos los casos de compra, venta, permuta, transferencia gratuita, traspaso de bienes, comodato o cuando el servidor encargado de su custodia y administración sea reemplazado por otro. Para que proceda la entrega recepción entre guardalmacenes de bienes o quienes hagan sus veces, será necesario la caución del servidor entrante se encuentre vigente.”

Una vez que los bienes se encuentran en un estado deteriorado que no sirvan para la Institución se los podrá dar de baja de acuerdo al (Reglamento General para la Administración, Utilización y Control de los Bienes y Existencias del Sector Público, 2015) en su “Art. 20.- Inspección técnica.- Sobre la base de los resultados de la constatación física efectuada, referente a bienes inservibles, obsoletos o bienes que hubieren dejado de usarse, se informará al titular de la entidad u organismo o su delegado para que autorice el correspondiente proceso de remate, donación o baja. Cuando se trate de equipos informáticos, eléctricos, Dirección Técnica, Normativa y Desarrollo Administrativo 12 electrónicos, maquinaria, vehículos se adjuntará el respectivo informe técnico, elaborado por la unidad correspondiente considerando la naturaleza del bien.

Si en el informe técnico de inspección se concluye que los bienes todavía son necesarios en la entidad u organismo, concluirá el trámite y se archivará el expediente. Caso contrario se procederá de conformidad con las normas señaladas para los procesos de venta, donación o remate, destrucción, chatarrización, reciclaje, según corresponda, y observando para el efecto las características de registros señaladas en la Normativa de Contabilidad Gubernamental.

Cuando se trate de bienes pertenecientes al Patrimonio Cultural del Estado, se observará lo preceptuado en la Codificación de la Ley de Patrimonio Cultural y su reglamento.”

Las constataciones físicas de los bienes determina un proceso importante para la organización ya que a través de este se puede actualizar el inventario que por obligatoriedad debe ser cumplido de acuerdo al (Reglamento General para la Administración, Utilización y Control de los Bienes y Existencias del Sector Público, 2015) en su “Art. 10.- Constatación Física y Obligtoriedad de inventarios.- En cada unidad administrativa se efectuará constatación física de los bienes, por lo menos una vez al año, en el último trimestre, con el fin de controlar los inventarios en las entidades y posibilitar los ajustes contables. En ella podrán intervenir el Guardalmacén o quien haga sus veces, el Custodio Administrativo, y el titular de la unidad administrativa o su delegado. De tal diligencia; se presentará a la máxima autoridad de la entidad en la primera quincena de cada año, un informe de los resultados, detallando todas las novedades que se obtengan durante el proceso de constatación física y conciliación con la información contable y las sugerencias del caso; además, del Acta suscrita por los intervinientes. Se enviará a la Unidad Financiera o quien haga sus veces, copia del informe de constatación física realizado para los registros contables correspondientes...”

2.5. Sistemas de Mejoramiento

Al rediseñar un proceso se puede evidenciar mejoramiento continuo lo que señala (Lopez Rey, 2011, pág. 42), sobre mejoramiento continuo es: “El objetivo de la mejora continua del sistema de gestión de la calidad es incrementar la probabilidad de aumentar la satisfacción de los clientes y de otras partes interesadas”, por tal razón el mejorar es dar solución a problemas que la Institución se ve avocada en el desarrollo de sus actividades.

Al proponer una gestión de procesos se determina que de acuerdo a: (Pérez Fernández de Velasco, 2010, págs. 45-46) la gestión por procesos es una forma avanzada de: “A.- Calidad.- La Gestión por procesos no es un modelo ni una norma de referencia sino un cuerpo de conocimientos con principios y herramientas específicas que permiten hacer realidad el concepto de que la calidad se gestiona...”, siendo así responsabilidad el orientar todos los esfuerzos al objetivo común de la Institución, “B.- Empresa.- ...ya que permite desplegar la estrategia corporativa mediante un esquema de procesos clave...”.

Para mejorar la gestión de procesos se puede definir a la planificación de acuerdo a (Pérez Fernández de Velasco, 2010, pág. 83), como: “Hacer adecuadamente las cosas previamente planificadas para conseguir los objetivos perseguidos”.

2.6. Sistemas Integrados de Gestión

Las normas ISO 9001, es un modelo basado en principios para la gestión de los sistemas de calidad que describen una organización orientación al cliente, enfoque basado en procesos, enfoque de sistema para la gestión, mejora continua.

De acuerdo a (Pérez Fernández de Velasco, 2010, pág. 228) este modelo describe como: “El esfuerzo consiste, pues, en alcanzar un equilibrio responsable entre requisitos de la norma y eficacia del Sistema de Gestión (objetivos de mejora de la satisfacción del cliente sin olvidar la necesaria eficacia de la empresa)”.

“ISO 9001 no busca uniformidad en los sistemas de calidad, sino adaptación a las características de la empresa.”, esto de acuerdo a (Pérez Fernández de Velasco, 2010, pág. 235)

El modelo de las ISO basa en ocho principios de gestión de la calidad:

- Enfoque al cliente.
- Liderazgo.
- Participación de las personas.
- Enfoque basado en procesos.
- Enfoque de Sistemas para la Gestión.
- Mejora Continua.
- Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones.
- Relaciones mutuamente beneficiosa con el consumidor.

(López Rey, 2011, pág. 45), aporta a este modelo: “La norma exige establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia, de acuerdo a lo establecido en la norma.”

La norma ISO 9004 enfoca en los sistemas de calidad como una guía para llevar a cabo la mejora por tal razón (López Rey, 2011, pág. 34), la define como: “ISO 9004: Sistemas de Gestión de la Calidad. Directrices para mejorar el desempeño. Proporciona directrices que consideran tanto la eficacia como la eficiencia del

sistema de gestión de la calidad. El objetivo de esta norma es la mejora del desempeño de la organización y la satisfacción de los clientes, y de otras partes interesadas.”

La gestión de la mejora continua según la NTP-ISO 9000:2001, Mejora continua es una "actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos" siendo los requisitos la "necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria".

Por tal razón el círculo de Deming, contribuye al mejoramiento de los procesos como lo señala (García P., Quispe A., & Raez G., 2003, pág. 92): “Dentro del contexto de un sistema de gestión de la calidad, el ciclo PHVA es un ciclo que está en pleno movimiento. Que se puede desarrollar en cada uno de los procesos. Está ligado a la planificación, implementación, control y mejora continua, tanto para los productos como para los procesos del sistema de gestión de la calidad”.

Sus iniciales describen:

- **P. Planear:** Establece los objetivos y planifica las acciones para alcanzarlos, es tener una visión globalizada de lo que se quiere realizar dentro de la organización.
- **D. Hacer:** Es llevar a cabo la implantación de las acciones planificadas de la etapa anterior. El proceso de hacer lo que se planeó se centra en la recopilación de datos.
- **C. Verificar:** Controla la implantación de las acciones y la efectividad de las mismas para alcanzar los objetivos. El proceso de verificación es el análisis de datos recopilados.
- **Actuar:** La fase de actuación enfatiza en los mejoramientos. De acuerdo a los resultados de la etapa anterior, en esta etapa se realizan las correcciones necesarias lo cual son las mejoras alcanzadas para ejecutar el proceso.

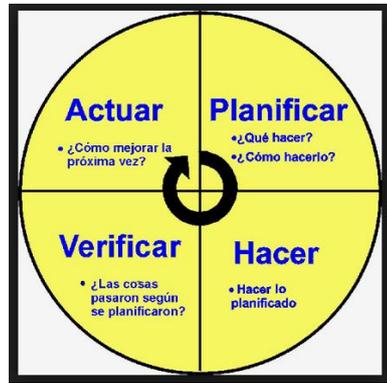


Figura No. 2. 11. Círculo de Deming.
Fuente: (Planeación y mejora continua) (consulta: 19/12/2015).

Otro de los modelos de gestión integral es EFQM, sus siglas en inglés European Foundation for Quality Management define al proceso: “Secuencia de actividades que van añadiendo valor mientras se produce un determinado producto o servicio a partir de determinadas aportaciones” tomado de (Pérez Fernández de Velasco, 2010, pág. 244).



Figura No. 2. 12. Modelo del EFQM.
Fuente: (Aprendizaje, creatividad e innovación) (consulta: 19/12/2015).

Este modelo de gestión de acuerdo a (Beltran Saenz, Carmona Calvo, Carrasco Pérez, Rivas Zapata, & Tejedor Panchón, 2009, pág. 19), define que se caracteriza en ocho conceptos fundamentales:

- Orientación hacia los resultados.
- Orientación al cliente.
- Liderazgo y coherencia.
- Gestión por procesos y hechos.
- Desarrollo e implicación de las personas.

- Proceso continuo de Aprendizaje, Innovación y Mejora.
- Desarrollo de Alianzas.
- Responsabilidad Social.

Este modelo estimula la búsqueda de soluciones está basado en la excelencia empresarial estableciéndose como un instrumento de ayuda para las organizaciones de acuerdo a (Lopez Rey, 2011, pág. 108) basa este modelo como: “La utilización del Modelo EFQM por parte de una Organización consiste en realizar estas evaluaciones (periódicamente) y en abordar los Planes de Mejora derivados de las mismas.”

Del modelo EFQM (Lopez Rey, 2011, pág. 108) describe que: “El modelo EFQM de Excelencia es un marco de trabajo no prescriptivo que reconoce que la excelencia de una organización se puede lograr de manera sostenida mediante distintos enfoques”, por tal razón se basa en evaluar diferentes aspectos de la misma.

Hay que considerar lo que (Beltran Saenz, Carmona Calvo, Carrasco Pérez, Rivas Zapata, & Tejedor Panchón, 2009, pág. 30), aclaran: “Ni la familia de normas ISO 9000 ni el modelo EFQM establecen de manera explícita qué procesos o de qué tipo deben estar identificados, si bien inducen a que la tipología de procesos puede ser de toda índole (es decir, tanto procesos de planificación, como de gestión de recursos, de realización de los productos o de seguimiento y medición). Esto es debido a que estos modelos no “prescriben” la manera de adoptar este enfoque, de forma que incluso organizaciones similares pueden llegar a configurar estructuras diferentes de procesos”.

2.7. Normatividad Pública

La Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, es una entidad pública que está obligada a cumplir con las leyes y reglamentos emitidos por los órganos reguladores como el Ministerio de Finanzas y que son controladas por la Contraloría General del Estado.

Por tal razón se basará en lo que dispone la Ley y reglamentos para el manejo y administración de bienes del sector público:

Por obligatoriedad se debe cumplir lo que dispone la Ley de Educación Superior, ya que la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, es una entidad de educación superior contenido en “Art. 1.- Ámbito.- Esta Ley regula el sistema de educación superior en el país, a los organismos e instituciones que lo integran: Determina derechos, deberes y obligaciones de las personas naturales y jurídicas, y establece las respectivas sanciones por el incumplimiento de las disposiciones contenidas en la Constitución y la presente Ley.”

Las (Normas de Control Interno para las Entidades, Organismos del Sector Público y de las Personas Jurídicas de Derecho Privado que Dispongan de Recursos Públicos Estructura del Código) el Código 406 Administración Financiera - ADMINISTRACIÓN DE BIENES. Código “406-01 Unidad de Administración de Bienes Toda entidad u organismo del sector público, cuando el caso lo amerite, estructurará una unidad encargada de la administración de bienes. La máxima autoridad a través de la unidad de administración de bienes, instrumentará los procesos a seguir en la planificación, provisión, custodia, utilización, traspaso, préstamo, enajenación, baja, conservación y mantenimiento, medidas de protección y seguridad, así como el control de los diferentes bienes, muebles e inmuebles, propiedad de cada entidad u organismo del sector público y de implantar un adecuado sistema de control interno para su correcta administración.”

El (Reglamento General para la Administración, Utilización y Control de los Bienes y Existencias del Sector Público, 2015), es también de carácter de aplicación obligatorio basado en lo que estipula el “CAPÍTULO I ÁMBITO GENERAL Artículo 1.- Ámbito de aplicación. El presente reglamento se aplicará para la administración, utilización y control de los bienes y existencias de propiedad de los organismos y entidades del sector público comprendidos en el artículo 225 de la Constitución de la República del Ecuador, entidades de derecho privado que disponen de recursos públicos en los términos previstos en el artículo 211 de la Constitución de la República del Ecuador y artículo 4 de la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado, y para los bienes de terceros que por cualquier causa se hayan entregado al sector público bajo su custodia, depósito, préstamo de uso u otros semejantes.”

Las normativa SAFI es igual de aplicación obligatoria determinado en el punto: “1.1.8 OBLIGATORIEDAD DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION FINANCIERA “SAFI” La aplicación del Sistema de Administración Financiera es obligatoria en el

ámbito de los organismos, entidades, fondos o proyectos del sector público no financiero; la inobservancia de sus normas estará sujeta a las sanciones previstas en la Ley”.

2.8. Análisis Comparativo

Es así que la unidad va a realizar un mejoramiento de los procesos para realizar de una manera más eficiente las actividades que están bajo la responsabilidad de Bienes; se realizará la caracterización respectiva de cada uno de los procesos de la unidad en mención.

Los diagramas de flujo es una herramienta fundamental que nos permite documentar de una manera gráfica los procedimientos de la unidad, debido que ahí se detalla las actividades que van interrelacionadas de principio a fin, además podemos identificar sus responsables y el costo que nos genera cada actividad.

La cadena de valor lo que nos permite es comprender los procesos de cada área, es decir, que conoceremos a detalle las tareas con las que empieza y termina con el fin de optimizar tiempo y recursos. Además, la implementación de indicadores de gestión no sólo servirá para ver cuán eficaz es el proceso sino también determinar si la unidad está cumpliendo con los objetivos determinados por parte de la Institución.

CAPÍTULO III

3. Mejoramiento del Sistema de Gestión de Bienes

3.1. Metodología de la Investigación

La metodología a aplicar está basada bajo el estudio descriptivo, ya que permite identificar elementos y características del problema de investigación, además abarcan comportamientos sociales de las personas frente a los procesos que la Institución mantiene.

De acuerdo a (Carrasco Díaz, 2006, págs. 41-42) define a la investigación descriptiva como: “La investigación descriptiva responde a las preguntas: ¿cómo son?, ¿dónde están?, ¿cuántos son?, ¿quiénes son?, etc.; es decir, nos dice y refiere sobre las características, cualidades internas y externas, propiedades y rasgos esenciales de los hechos y fenómenos de la realidad, en un momento y tiempo histórico concreto y determinado.”

Así mismo nos refiere (Salkind, 1999, págs. 11-12) a la Investigación descriptiva como: “La investigación descriptiva reseña las características de un fenómeno existente. Los censos nacionales son investigaciones descriptivas, lo mismo que cualquier encuesta que evalúe la situación actual de cualquier aspecto, desde el número de grifos en las casas hasta el número de adultos de más de 60 años que tiene nietos.”

Para esta investigación aplicaremos la entrevista, que será acompañada de la observación, el levantamiento de la información se realiza a través de esta herramienta ya que facilita recabar la información de manera precisa, pudiendo ser aplicada de manera individual o en grupo, misma consigue aspectos positivos o negativos de cómo la organización se desarrolla, es por ello que considerando los beneficios se puede describir que es una excelente manera de indagar los problemas y oportunidades, de tal manera que se pueda evaluar los sentimientos así como el comprometimiento de los colaboradores frente a la institución.

La entrevista la define (Zorrilla, Torres X, Luiz Cervo, & Alcino Bervian, 1997) como: “El instrumento más utilizado, o por lo menos complementario, para la contaduría y la administración es la entrevista. En términos generales, la entrevista se considera como: una interrelación entre el investigador y las personas que componen el objeto de estudio. El propósito de esta técnica es conferenciar, de

manera formal, sobre algún tema establecido previamente y, a la vez, reunir datos.”

De acuerdo a (Bernal Torres, 2010) la define: “...la entrevista es una técnica que consiste en recoger información mediante un proceso directo de comunicación entre entrevistador(es) y entrevistado(s), en el cual el entrevistado responde a cuestiones, previamente diseñadas en función de las dimensiones que se pretenden estudiar, planteadas por el entrevistador.”

Se aplicará la observación, ya que no tiene mayor impacto económico y se la puede realizar las veces que sean necesarias comprobando en tiempo real la realidad de los procesos que la empresa mantiene dentro de su actividad principal.

Se realizará un análisis como fuente de información la herramienta documental y de campo, que nos ayudará a conseguir un valor agregado de la gestión actual de bienes de la Institución.

Para (Zorrilla, Torres X, Luiz Cervo, & Alcino Bervian, 1997) la observación la define como: “La observación se realiza por medio de los sentidos; en ocasiones también se auxilia de instrumentos científicos con los cuales puede darse mayor precisión a un objeto estudiado...”

A la observación (Bernal Torres, 2010), la describe como: “La observación como técnica de investigación científica, es un proceso riguroso que permite conocer, de forma directa, el objeto de estudio para luego describir y analizar situaciones sobre la realidad estudiada.”

La metodología a hacer aplicada para cumplir con los objetivos comprende:

- Determinación de los productos y/o servicios que debe realizar el sistema de gestión de bienes.
- Inventariar los procesos necesarios desarrollados para conseguir estos productos.
- Establecer un sistema de evaluación, analizar todos los elementos recursos y factores involucrados.
- Evaluar aplicando el sistema establecido.

- Definir las estrategias para mejorar el sistema.
- Elaborar las propuestas de solución.
- Seleccionar la propuesta optima.

El sistema de evaluación definirá los indicadores y los índices de control y de gestión más apropiados en los que determinará los valores con sus rangos correspondientes; se elaborarán los formatos para la tabulación y registros de datos que sean apropiados para este sistema de gestión y, el análisis comprenderá las comparaciones entre los indicadores e índices del sistema actual con el propósito de relacionarnos con indicadores e índices universales.

Al análisis se utilizará como una herramienta para describir y hacer una evaluación de todas las tareas, actividades, partes en forma individual de la situación actual de la gestión de bienes.

En síntesis se conseguirá un patrón de gestión para desagregar sus elementos y lograr su aplicación en este sistema de gestión.

Un método muy útil para iniciar con la definición y estructura de sus procesos es:

1. Elaborar una evaluación sobre los conocimientos de los empleados acerca del proceso en el que participan, de tal forma que sea posible identificar el nivel actual y establecer un punto de partida para incrementar estos conocimientos después de la iniciativa (generación de cultura).
2. Mapeo de procesos a través de una Arquitectura de Procesos por niveles; debido a que los mapas de proceso pueden ser tan complejos que sólo el creador sea capaz de descifrar su representación, sin embargo, el objetivo debe ser que cualquier persona conozca las actividades realizadas para obtener el bien o servicio; bajo este concepto, se busca hacer una representación sencilla de seguir y leer en todo momento. Los procesos detallados incluyen:
 - Flujos (Volumen / Tasas)
 - Tiempos de ciclo
 - Puntos de control

- Valor (VA / VNA / AN)
 - Entregas (Organizaciones / Sistemas)
 - Costo (Operativo / Beneficios)
 - Entradas / Salidas Actividades Manuales y Automáticas
 - Datos (Fuentes y Controles) De esta forma, además de ser una herramienta de documentación, se convierten en una importante herramienta de análisis.
3. Análisis de Procesos. Utilizando la información proporcionada, el mapeo de procesos, los puntos de vista internos y externos así como el cuestionamiento de paradigmas, se analiza el proceso para identificar áreas de oportunidad y mejora a través de técnicas Lean con énfasis en el desperdicio, así como el valor agregado de las actividades y operaciones; buscando:
- Defectos
 - Inventario / Backlog
 - Sobre-procesamiento / re-trabajos
 - Transporte de información y/o documentos
 - Esperas / demoras / tiempos muertos
 - Verificaciones
 - Controles sin uso
4. Formalización de quick hits y oportunidades identificadas. Como resultado del análisis, se generan cartas de proyecto con la definición de la problemática observada, el alcance, los involucrados y un objetivo de mejora; de esta forma quedan documentados los proyectos y listos para su análisis e implantación por parte de la organización.
5. Mejoramiento en esta etapa se identificaran las oportunidades de mejora dentro de la unidad que se está analizando. De manera que permita tomar decisiones oportunas y eficientes; lo cual nos permitirá tener un plan de acciones de mejora, correctivas y preventivas.

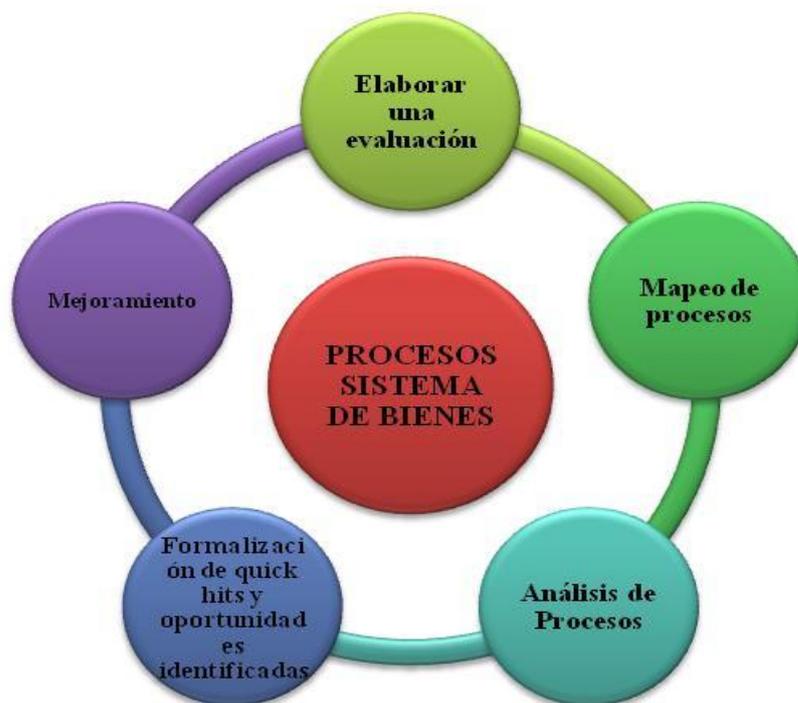


Figura No. 3. 1. Fases de la Metodología.
Fuente: Sistema de calidad de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

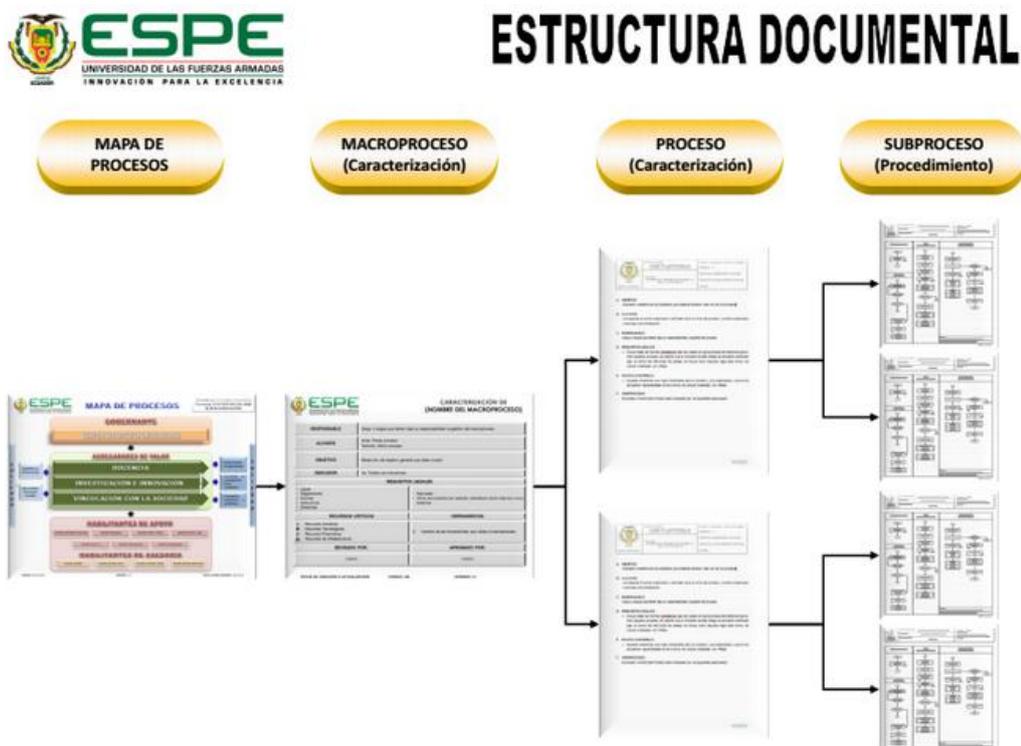


Figura No. 3. 2. Estructura Documental.
Fuente: Sistema de calidad de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

3.2. Descripción del Sistema de Gestión actual

La Unidad de Bienes mantiene el inventario de procesos de acuerdo a la siguiente descripción:

Tabla No. 2 Inventario de los Procesos del Sistema de Bienes

INVENTARIO DE LOS PROCESOS DEL SISTEMA DE BIENES			
Nº	Área	PROCESO	SUBPROCESO
1	OPERATIVO		
2	Unidad de Finanzas	Gestión de Recursos físicos	Ingreso de Activos, Bienes y Existencias
3			Egreso de Activos, Bienes y Existencias
4			Actualización y Constatación de Activos, Bienes y Existencias
5			Reposición de Bienes
6		Manejo de Bodegas	Manejo Bodega de Intendencia
7			Manejo Bodega de Material Bélico
8			Manejo Bodega

Elaborado por: Víctor Apunte F.

Procesos de la Unidad de Bienes

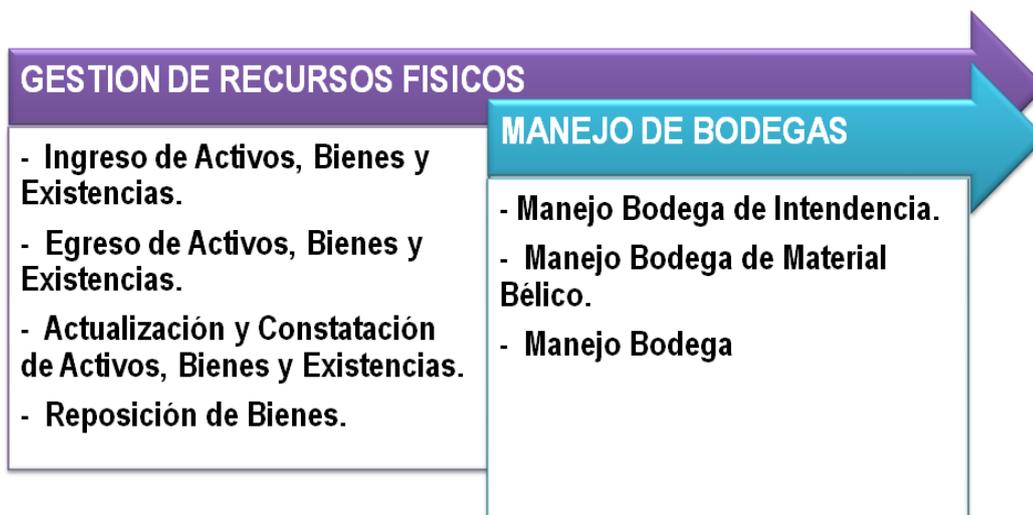


Figura No. 3. 3. Procesos de la Unidad de Bienes
Elaborado por: Víctor Apunte F.

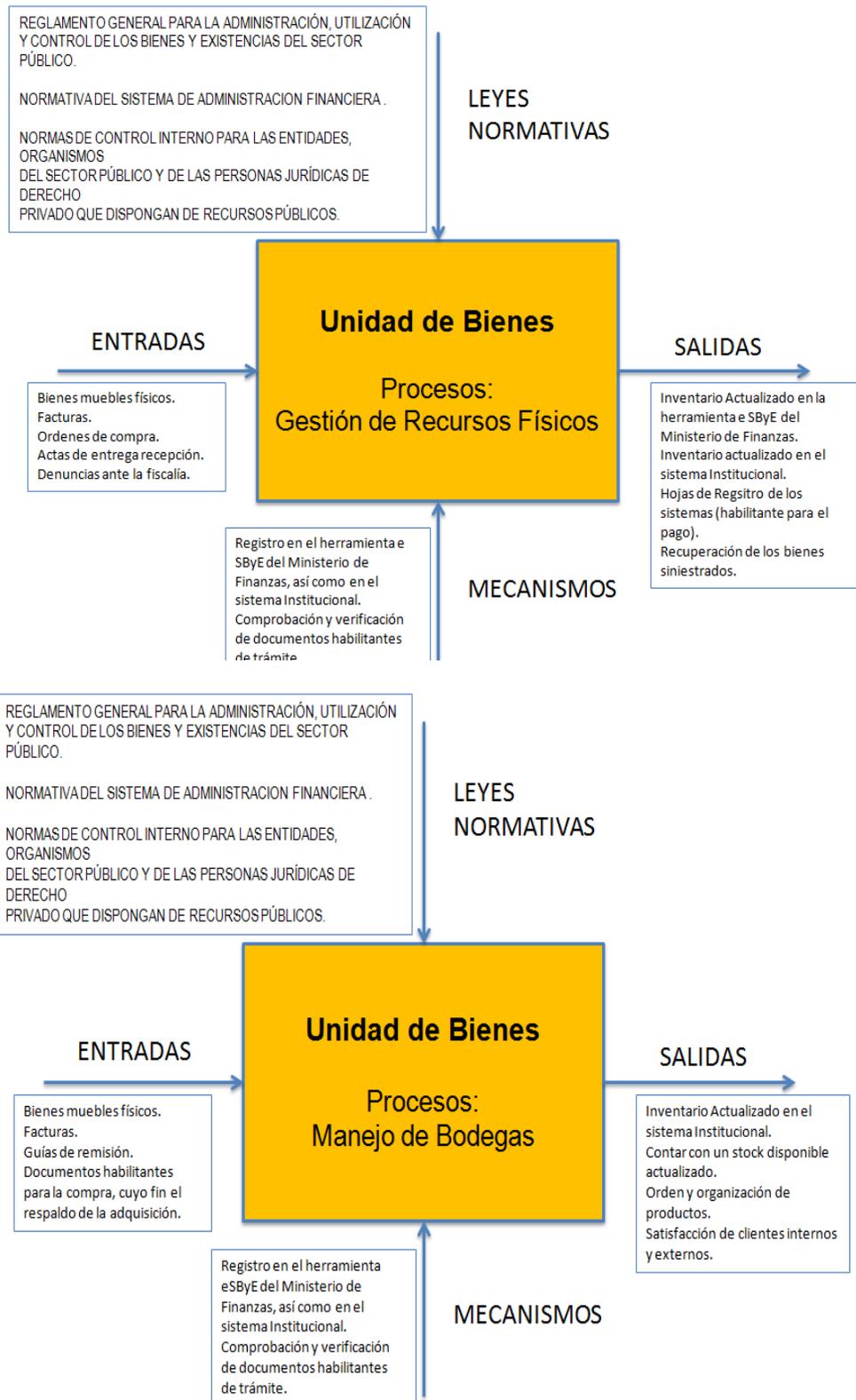


Figura No. 3. 4. Procesos de la Unidad de Bienes
Elaborado por: Víctor Apunte F.

La Gestión de Bienes cuenta con el siguiente personal para su funcionamiento:

Tabla No. 3 Costo Personal

COSTO PERSONAL							
Orden	Cargo	Sueldo Mensual	Valor Diario	Valor Hora	Costo Personal por Minuto	Costo Operación por Minuto	COSTO TOTAL POR MINUTO
1	Jefe de Bienes	\$ 1,300.00	\$ 43.33	\$ 5.42	\$ 0.09	\$ 0.18	\$ 0.27
2	Agente de Bienes A	\$ 1,086.00	\$ 36.20	\$ 4.53	\$ 0.08	\$ 0.18	\$ 0.26
3	Agente de Bienes B	\$ 871.00	\$ 29.03	\$ 3.63	\$ 0.06	\$ 0.18	\$ 0.24
4	Agente de Bienes C	\$ 871.00	\$ 29.03	\$ 3.63	\$ 0.06	\$ 0.18	\$ 0.24
5	Bodeguero General	\$ 871.00	\$ 29.03	\$ 3.63	\$ 0.06	\$ 0.18	\$ 0.24
6	Bodeguero A	\$ 780.00	\$ 26.00	\$ 3.25	\$ 0.05	\$ 0.18	\$ 0.23
7	Bodeguero B	\$ 780.00	\$ 26.00	\$ 3.25	\$ 0.05	\$ 0.18	\$ 0.23
8	Bodeguero C	\$ 780.00	\$ 26.00	\$ 3.25	\$ 0.05	\$ 0.18	\$ 0.23
9	Director de Logística	\$ 3,200.00	\$ 106.67	\$ 13.33	\$ 0.22	\$ 0.18	\$ 0.40
10	Director de Finanzas	\$ 3,200.00	\$ 106.67	\$ 13.33	\$ 0.22	\$ 0.18	\$ 0.40
11	Funcionario elaboración de informe	\$ 1,400.00	\$ 46.67	\$ 5.83	\$ 0.10	\$ 0.18	\$ 0.28
12	Personal Militar	\$ 1,500.00	\$ 50.00	\$ 6.25	\$ 0.10	\$ 0.18	\$ 0.28

Elaborado por: Víctor Apunte F.

Matriz de aplicación para el levantamiento de las matrices de la Gestión de Bienes:

Tabla No. 4 Matriz para levantamiento de Gestión.

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESOS														
NOMBRE DEL PROCESO:														
		FRECUENCIA:												
INGRESA:				TIEMPO:						Eficiencia en tiempo:				
SALIDA:				COSTO:						Eficiencia en costo:				
Orden	Actividad	Responsable	SIMBOLOGÍA							TIEMPO (Min)		Costo (USD)		OBSERVACIONES
										AV	NAV	AV	NAV	
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
									Total					
									Eficiencia					

Elaborado por: Víctor Apunte F.

Detalle de los procesos de la Gestión de Bienes:

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESOS															
NOMBRE DEL PROCESO:		INGRESO DE ACTIVOS, BIENES Y EXISTENCIAS													
FRECUENCIA:		Diario													
INGRESA:	Recepción de bienes muebles y existencias	TIEMPO:	700 min.		Eficiencia en tiempo:	71.43%									
SALIDA:	Control de bienes	COSTO:	\$ 179.68		Eficiencia en costo:	71.07%									
Orden	Actividad	Responsable	SIMBOLOGÍA					TIEMPO (Min)		Costo (USD)		OBSERVACIONES			
									AV	NAV	AV		NAV		
1	Recibir documentación y designar al agente de bienes responsable	Jefe de bienes e inventarios										60		\$ 16.22	
2	Revisar si la documentación cumple con	Agente de bienes							20		\$	5.11			
3	¿Está correcto?														
4	NO Devolver documentación a adquisiciones para su corrección	Agente de bienes											60	\$ 15.33	
5	SI Tipo de alta														
6	Activos Fijos y Bienes Sujetos de control														
7	Realizar la recepción física del bien, sellar factura y generar los documentos de Recepción física de existencias y recepción física de activos y bienes de control administrativo	Agente de bienes y Guardalmacén										80	\$	20.43	

8	Confirmar el pago	Agente de bienes						20		\$ 5.11		
9	Dar de alta los bienes en el sistema con sus respectivas características	Agente de bienes						45		\$ 11.49		
10	Generar documento de ingreso, entregar ejemplar para archivo	Agente de bienes						15		\$ 3.83		
11	Generar en el sistema la etiqueta del bien, colocarla y generar el acta de entrega recepción por cambio de custodio	Agente de bienes						20		\$ 5.11		
12	Entregar el bien y firmar el acta de entrega recepción	Agente de bienes y Guardalmacén						30		\$ 7.66		
13	Archivar documentos	Agente de bienes						20		\$ 5.11		
14	Existencias									\$ -		
15	Realizar la recepción física de las existencias	Agente de bienes y Guardalmacén						45		\$ 11.49		
16	Dar de alta las existencias en el sistema con sus respectivas características	Agente de bienes						30		\$ 7.66		
17	Generar documento de ingreso, entregar ejemplar a adquisiciones y sellar factura	Agente de bienes						30		\$ 7.66		

18	Confirmar el pago	Agente de bienes						25		\$ 6.39		
19	Despachar y registrar de acuerdo a necesidades de usuarios y disponibilidad de stock	Guardalmacén y Custodio						45		\$ 11.49		
20	Imprimir reportes periódicamente y auxiliares por cuentas, del sistema de activos y eSIGEF	Agente de bienes						30		\$ 7.66		
21	Conciliar valores por ingresos	Agente de bienes						45		\$ 11.49		
22	Elaborar memorando a la Unidad de Finanzas con propuesta de ajuste, adjuntando documentación soporte	Agente de bienes							80		\$ 20.43	
Total								500	200	\$ 127.71	\$ 51.98	
Eficiencia								71.43%		71.07%		

$$\text{Eficiencia en tiempo} = \frac{500}{700} \times 100 = 71.43\%$$

$$\text{Eficiencia en costo} = \frac{\$ 127.71}{\$ 179.68} \times 100 = 71.07\%$$

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESOS													
NOMBRE DEL PROCESO:			EGRESO DE ACTIVOS FIJOS, BIENES SUJETOS DE CONTROL Y EXISTENCIAS										
FRECUENCIA:			Diario										
INGRESA:	Entrega de bienes muebles y existencias		TIEMPO:	16460 min.		Eficiencia en tiempo:	89.79%						
SALIDA:	Actas, egresos de los bienes entregados		COSTO:	\$ 4,463.59		Eficiencia en costo:	90.08%						
Orden	Actividad	Responsable	SIMBOLOGÍA						TIEMPO (Min)		Costo (USD)		OBSERVACIONES
									AV	NAV	AV	NAV	
1	Clasificar los activos fijos, bienes sujetos de control y existencias por grupos de similares características que se encuentren inservibles, obsoletos o hubiesen dejado de usarse, elaborar el respectivo listado y remitir al Coordinador de Bienes	Guardalmacén							100		\$ 24.05		
2	Supervisar los bienes objeto de la baja que se encuentran en el listado	Director de Logística y Jefe de Bienes e Inventarios								120		\$ 48.27	
3	Enviar pedido con documentación soporte al Director de Finanzas solicitando informe para egreso mediante enajenación o baja	Director de Logística							60		\$ 24.13		
4	Inspeccionar los bienes	Director Financiero o su delegado							80		\$ 32.18		
5	Enviar informe a la Unidad de Logística en el que recomienda la forma de enajenación o baja	Director Financiero o su delegado							80		\$ 32.18		
6	¿Procede el trámite?												
7	NO.- Archivar expediente fin	Jefe de Bienes e Inventarios							60		\$ 16.22		
8	SI.- Tipo de Procedimiento												
9	Otros Proceder acorde a lo estipulado en Reglamento General Sustitutivo de Bienes del Sector Público Fin	Director de Logística								120		\$ 48.27	
10	Baja Obtener los permisos municipales o los documentos equivalente para la baja	Jefe de Bienes e Inventarios							4320		\$ 1,167.60		

11	Comunicar mediante memorando a los miembros de la comisión el lugar, día y hora para el proceso de baja	Jefe de Bienes e Inventarios							2880		\$ 778.40		
12	Concurso de ofertas en sobre cerrado	Jefe de Bienes e Inventarios							4320		\$ 1,167.60		
13	Realizar las notificaciones para los integrantes de la junta de remate y peritos evaluadores	Jefe de Bienes e Inventarios							2880		\$ 778.40		
14	Avocar conocimiento	Guardalmacén								1440		\$ 346.30	
									Total	14780	1680	\$ 4,020.75	\$ 442.83
									Eficiencia	89.79%		90.08%	

$$\text{Eficiencia en tiempo} = \frac{14780}{16460} \times 100 = 89.79\%$$

$$\text{Eficiencia en costo} = \frac{\$ 4,020.75}{\$ 4,463.59} \times 100 = 90.08\%$$

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESOS													
NOMBRE DEL PROCESO:			ACTUALIZACIÓN Y CONSTATACIÓN DE ACTIVOS FIJOS Y BIENES SUJETOS DE CONTROL										
FRECUENCIA:			Semestral										
INGRESA	Movilidad de Bienes		TIEMPO:	17840 min.	Eficiencia en tiempo:	59.64%							
SALIDA:	Inventario actualizado		COSTO:	\$ 5,061.86	Eficiencia en costo:	54.47%							
Orden	Actividad	Responsable	SIMBOLOGÍA						TIEMPO (Min)		Costo (USD)		OBSERVACIONES
									AV	NAV	AV	NAV	
1	Preparar plan y cronograma de constataciones físicas, definir los tipos de	Jefe de Bienes e Inventarios							5760		\$ 1,556.80		
2	Aprobar el plan y cronograma de constataciones físicas	Gerente Administrativo								2880		\$ 1,158.40	
3	Ejecutar el plan y cronograma de constataciones programadas y no	Jefe de Bienes e Inventarios								2880		\$ 778.40	
4	Preparar archivos validados del inventario de cada una de las áreas, dependencias o	Agente de Bienes							1440		\$ 367.80		
5	Ejecutar las constataciones físicas a las unidades programadas y no programadas	Agente de Bienes							2880		\$ 735.60		
6	Coordinar con el custodio la forma de reposición del bien	Agente de Bienes								1440		\$ 367.80	
7	Realizar el alta al bien entregado en reposición en el sistema, imprimir etiqueta,	Agente de Bienes							60		\$ 15.33		
8	Elaborar memorando a Unidad de Finanzas para los registros contables respectivos tanto	Agente de Bienes							120		\$ 30.65		
9	Preparar el acta de entrega recepción de cambio de responsable y/o ubicación física o	Agente de Bienes							120		\$ 30.65		
10	Actualizar el sistema	Agente de Bienes							80		\$ 20.43		
11	Archivar documentación	Agente de Bienes							60		\$ 15.33		
12	Ubicar el bien en el sistema, imprimir etiqueta e identificar al bien	Agente de Bienes							120		\$ 30.65		
Total								10640	7200	\$ 2,757.26	\$ 2,304.60		
Eficiencia								59.64%		54.47%			

$$\text{Eficiencia en tiempo} = \frac{10640}{17840} \times 100 = 59.64\%$$

$$\text{Eficiencia en costo} = \frac{\$ 2,757.26}{\$ 5,061.86} \times 100 = 54.47\%$$

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESOS													
NOMBRE DEL PROCESO:			REPOSICIÓN DE BIENES										
FRECUENCIA:			Mensual										
INGRESA:	Bienes extraviados		TIEMPO:	10640 min.		Eficiencia en tiempo:		100.00%					
SALIDA:	Recuperación del Bien		COSTO:	\\$ 2,748.84		Eficiencia en costo:		100.00%					
Orden	Actividad	Responsable	SIMBOLOGÍA					TIEMPO (Min)		Costo (USD)		OBSERVACIONES	
			○	□	→	▽	◐	◑	AV	NAV	AV		NAV
1	Receptar copia de comunicación enviada por custodio a la máxima autoridad referente al hurto, robo	Agente de Bienes							80		\$ 20.43		
2	Notificar por escrito a la aseguradora de siniestro ocurrido e informa a custodio los requerimiento documentales y acciones necesarias	Agente de Bienes							120		\$ 30.65		
3	Enviar copia de denuncia, depósito del deducible o autorización a descuento en roles y las tres profoma	Custodio							2880		\$ 674.40		
4	Generar documentos que sustente la propiedad del bien extraviado	Agente de Bienes							1440		\$ 367.80		

5	Receptar documentos solicitados a custodio y remitir a aseguradora para continuar con proceso de reposición	Agente de Bienes						120		\$ 30.65		
6	Recibir documentación completa y proceder a reponer el bien	Aseguradora						1440		\$ 399.20		
7	Receptar físicamente el bien y entregar a un área afín para que elabore y recomiende la aceptación	Agente de Bienes						120		\$ 28.86		
8	Recibir el bien y proceder a elaborar informe técnico recomendando o no la aceptación	Area Afín						2880		\$ 798.40		
9	Receptar el bien, actualizar en el sistema, entregar bien a guardalmacén y comunicar a la máxima autoridad y auditoría interna	Agente de Bienes						1440		\$ 367.80		
10	Comunicar a aseguradora para el cambio del bien	Agente de Bienes						120		\$ 30.65		
								Total	10640	0	\$ 2,748.84	\$ -
								Eficiencia	100.00%		100.00%	

$$\text{Eficiencia en tiempo} = \frac{10640}{10640} \times 100 = 100.00\%$$

$$\text{Eficiencia en costo} = \frac{\$ 2,748.84}{\$ 2,748.84} \times 100 = 100.00\%$$

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESOS													
NOMBRE DEL PROCESO:		MANEJO DE LA BODEGA DE INTENDENCIA											
FRECUENCIA:		Mensual											
INGRESA:	Dar mantenimiento general de la bodega de intendencia	TIEMPO:	20300 min.				Eficiencia en tiempo:	2.27%					
SALIDA:	Proyecto a ejecutarse	COSTO:	\$ 5,206.60				Eficiencia en costo:	2.50%					
Orden	Actividad	Responsable	SIMBOLOGÍA						TIEMPO (Min)		Costo (USD)		OBSERVACIONES
									AV	NAV	AV	NAV	
1	Dar mantenimiento general de la bodega de intendencia	Encargado de Bodega de Intendencia								30		\$ 8.53	
2	Dar mantenimiento a las prendas de la bodega	Encargado de Bodega de Intendencia								1440		\$ 409.20	
3	Revisar material de intendencia	Encargado de Bodega de Intendencia								1440		\$ 409.20	
4	Apartar el material de intendencia en mal estado	Encargado de Bodega de Intendencia								1440		\$ 409.20	
5	Enviar memorando a la Unidad de Logística con las especies y la cantidad del material solicitando el canje	Encargado de Bodega de Intendencia							120		\$ 28.86		
6	Enviar oficio al BAL No. 72 solicitando el canje del material de intendencia en mal estado	Personal Militar								120		\$ 28.10	
7	Recibir telegrama disponiendo la evacuación del material desde la ESPE al BAL No. 72	Personal Militar								120		\$ 28.10	
8	Evacuar material de intendencia en mal estado al BAL No. 72	Encargado de Bodega de Intendencia								1440		\$ 346.30	

9	Recibir el telegrama indicando la fecha para retirar el material de intendencia nuevo	Encargado de Bodega de Intendencia								1440		\$ 346.30	
10	Coordinar con la Unidad de Servicios Universitarios – Transportes la prestación de un vehículo para retirar el material de intendencia	Encargado de Bodega de Intendencia								1440		\$ 346.30	
11	Enviar memorando a la Unidad de Servicios Universitarios	Encargado de Bodega de Intendencia								120		\$ 28.86	
12	Retirar el material con actas de entrega - recepción	Encargado de Bodega de Intendencia								120		\$ 28.86	
13	Revisar material de intendencia a recibir	Encargado de Bodega de Intendencia								120		\$ 28.86	
14	Solucionar inmediatamente en el BAL No. 72	Encargado de Bodega de Intendencia								120		\$ 28.86	
15	Organizar el material en la bodega por especies	Encargado de Bodega de Intendencia								120		\$ 28.86	
16	Entregar el material de la solicitud	Encargado de Bodega de Intendencia								120		\$ 28.86	
17	Revisar la prenda	Personal Militar								80		\$ 18.73	
18	Firmar recibo de bodega de intendencia	Personal Militar								30		\$ 7.03	
19	Recibir en buen estado material de intendencia solicitado	Personal Militar								30		\$ 7.03	
20	Entregar material de intendencia solicitado a préstamo limpio	Personal Militar								30		\$ 7.03	

21	Revisar que la prenda esté limpia	Encargado de Bodega de Intendencia								30		\$ 7.21	
22	Recibir el material y separar junto a prendas en mal estado para realizar el canje	Encargado de Bodega de Intendencia								30		\$ 7.21	
23	Colocar las prendas devueltas en perchas de acuerdo a la especie	Encargado de Bodega de Intendencia								30		\$ 7.21	
24	Entregar prendas de material de intendencia	Personal de Conscriptos								30		\$ 7.03	
25	Verificar novedades en el material de intendencia	Encargado de Bodega de Intendencia								120		\$ 28.86	
26	Entrega el recibo de la bodega de intendencia	Encargado de Bodega de Intendencia								30		\$ 7.21	
27	Contar las prendas devueltas y almacenar	Encargado de Bodega de Intendencia								30		\$ 7.21	
28	Enviar listado de material a la Unidad de Logística de la ESPE	Encargado de Bodega de Intendencia							120		\$ 28.86		
29	Solicitar la autorización para la destrucción del material	Director de la Unidad de Logística							120		\$ 48.27		
30	Recibir autorización para destrucción del material	Director de la Unidad de Logística								120		\$ 48.27	
31	Coordinar con el encargado de Inteligencia para que tome fotos de la destrucción del materia	Director de la Unidad de Logística								120		\$ 48.27	
32	Buscar lugar seguro para la destrucción del material	Encargado de Inteligencia								120		\$ 28.86	

33	Comunicar fecha, hora y lugar para la destrucción del material de intendencia	Encargado de Inteligencia								120		\$ 28.86	
34	Enviar delegado de la Unidad de Logística para ser testigo de la destrucción del material	Director de la Unidad de Logística								200		\$ 80.44	
35	Incinerar el material de intendencia fungible	Delegado de la Unidad de Logística / Encargado de Inteligencia / Encargado de Bodega de Material de Intendencia								120		\$ 48.27	
36	Entregar una copia del acta a la Unidad de Logística y Encargado de Inteligencia	Encargado de Bodega de Intendencia							100		\$ 24.05		
37	Entregar una copia del acta a la Unidad de Logística y Encargado de Inteligencia	Encargado de Bodega de Intendencia								120		\$ 28.86	
38	Elaborar actas de incineración y legalizar por Bodeguero, Encargado de Inteligencia, Director de Logística y Gerente Administrativo Financiero	Encargado de Bodega de Intendencia								120		\$ 28.86	
39	GESTIÓN DE OPERACIONES DE TESORERÍA Recaudación y Facturación	Personal de Conscriptos											
40	Recibir dinero para reposición de material perdido	Encargado de Bodega de Intendencia								120		\$ 28.86	
41	Comprar el material	Encargado de Bodega de Intendencia								200		\$ 48.10	

42	Liquidar el fondo asignado y entregar a la Unidad de Logística	Encargado de Bodega de Intendencia								200		\$ 48.10	
43	Revisar el material existente y su estado en Unidades Académicas Descentralizadas y ESPEL	Encargado de Bodega de Intendencia								200		\$ 48.10	
44	Canjear el material de acuerdo a la disponibilidad	Encargado de Bodega de Intendencia								120		\$ 28.86	
45	Elaborar actas de entrega - recepción	Encargado de Bodega de Intendencia								120		\$ 28.86	
46	Legalizar el acta por el Bodeguero SEDE o Unidad, Bodeguero de ESPE Matriz, Director de Logística, Gerente Administrativo Financiero	Encargado de Bodega de Intendencia								120		\$ 28.86	
47	Trasladar material en mal estado a la ESPE	Encargado de Bodega de Intendencia								120		\$ 28.86	
48	Coordinar fecha de entrega de la dotación del personal de oficiales y voluntarios con el COLOG No. 25	Encargado de Bodega de Intendencia								120		\$ 28.86	
49	Coordinar con la Unidad de Servicios Universitarios – Transportes la prestación de un vehículo para retirar el material de intendencia de dotación	Encargado de Bodega de Intendencia								120		\$ 28.86	

50	Enviar memorando a la Unidad de Servicios Universitarios	Encargado de Bodega de Intendencia								30		\$ 7.21	
51	Retirar el material	Encargado de Bodega de Intendencia								200		\$ 48.10	
52	Recibir cuadros de E4 con el listado del personal y el material de intendencia a recibir	Encargado de Bodega de Intendencia								120		\$ 28.86	
53	Revisar material de intendencia a recibir	Encargado de Bodega de Intendencia								120		\$ 28.86	
54	Solucionar inmediatamente en el COLOG No. 25	Encargado de Bodega de Intendencia								120		\$ 28.86	
55	Distribuir material de intendencia de acuerdo a cuadros a las Sedes y ESPE Matriz	Encargado de Bodega de Intendencia								1440		\$ 346.30	
56	Revisar material de intendencia	Personal Militar								400		\$ 113.67	
57	Devolver la prenda a la bodega de material de intendencia de la ESPE	Personal Militar								200		\$ 56.83	
58	Recibir la prenda y la explicación del problema encontrado	Encargado de Bodega de Intendencia								120		\$ 28.86	
59	Cambiar la prenda en el COLOG, FAME, BAL No.72	Encargado de Bodega de Intendencia								120		\$ 28.86	
60	Recibir prenda nueva y entregar al interesado	Encargado de Bodega de Intendencia								120		\$ 28.86	
61	Firmar en los cuadros	Personal Militar								30		\$ 8.53	
62	Contar material existente en la bodega	Encargado de Bodega de Intendencia								400		\$ 96.19	
63	Contar material prestado de acuerdo a recibos entregados	Encargado de Bodega de Intendencia								120		\$ 28.86	

64	Contar material entregado a las Unidades Académicas descentralizadas y ESPEL de acuerdo a las actas de entrega - recepción	Encargado de Bodega de Intendencia								2880		\$ 692.60	
65	Verificar las actas de la cuenta - almacén de la Comandancia	Encargado de Bodega de Intendencia								120		\$ 28.86	
66	Cuadrar lo existente en bodega, recibos y actas con las actas de cuenta - almacén de la Comandancia	Encargado de Bodega de Intendencia								400		\$ 96.19	
67	Buscar el material de Intendencia faltante y en caso de no encontrar reponer	Encargado de Bodega de Intendencia								200		\$ 48.10	
68	Ingresar a la bodega el material	Encargado de Bodega de Intendencia								120		\$ 28.86	
Total										460	19840	\$ 130.03	\$ 5,076.57
Eficiencia										2.27%		2.50%	

$$\text{Eficiencia en tiempo} = \frac{460}{20300} \times 100 = 2.27\%$$

$$\text{Eficiencia en costo} = \frac{\$ 130.03}{\$ 5,206.60} \times 100 = 2.50\%$$

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESOS													
NOMBRE DEL PROCESO:		MANEJO DE LA BODEGA DE MATERIAL BÉLICO											
FRECUCENCIA:		Semanal											
INGRESA:	ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL MILITAR Parte Diario Militar	TIEMPO:	14060 min.		Eficiencia en tiempo:		0.85%						
SALIDA:	Avance del Proyecto	COSTO:	\$ 3,556.80		Eficiencia en costo:		0.81%						
Orden	Actividad	Responsable	SIMBOLOGÍA						TIEMPO (Min)		Costo (USD)		OBSERVACIONES
									AV	NAV	AV	NAV	
1	ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL MILITAR Parte Diario Militar	Encargado de la Bodega de Material Bélico								60		\$ 14.43	
2	Dar mantenimiento del armamento de la bodega	Encargado de la Bodega de Material Bélico								1440		\$ 346.30	
3	Disponer se realice constatación física	Encargado de la Bodega de Material Bélico								1440		\$ 346.30	
4	¿Se requiere material de limpieza para armamento?	Encargado de la Bodega de Material Bélico								400		\$ 96.19	
5	NO.- pasa 1	Encargado de la Bodega de Material Bélico										\$ -	
6	SI.- Solicitar esprit antioxidante WD40 para el mantenimiento de armamento	Encargado de la Bodega de Material Bélico								60		\$ 14.43	
7	GESTIÓN DE ADQUISICIONES Control Previo de documentación de adquisiciones												
8	Receptar el material y proceder a realizar el mantenimiento	Encargado de la Bodega de Material Bélico								2880		\$ 692.60	

9	Tipo de Manejo diario												
10	Recepción de armamento												
11	Entregar el armamento después de la guardia o semana	Personal de Oficiales de guardia							400		\$	113.67	
12	Revisar armamento antes de la recepción	Encargado de la Bodega de Material Bélico							30		\$	7.21	
13	Entregar la tarjeta de control o el original del Recibo de Material de Guerra	Encargado de la Bodega de Material Bélico							120		\$	28.86	
14	Colocar el armamento de acuerdo al grupo de guardia FIN	Encargado de la Bodega de Material Bélico							120		\$	28.86	
15	Entrega de armamento	Personal de oficiales							400		\$	113.67	
16	Acercarse a la bodega a retirar las pistolas para el relevo de guardia o semana	Personal de Oficiales de guardia							1440		\$	409.20	
17	Entregar la tarjeta de Control de Armamento o el Recibo de Material de Guerra	Personal de Oficiales de guardia							120		\$	34.10	
18	Firmar libro de control diario llenando datos personales y del armamento o el recibo de material de guerra	Personal de Oficiales de guardia							30		\$	8.53	
19	Revisar armamento antes de la entrega	Encargado de la Bodega de Material Bélico							30		\$	7.21	

$$\text{Eficiencia en tiempo} = \frac{120}{14060} \times 100 = 0.85\%$$

$$\text{Eficiencia en costo} = \frac{\$ 28.86}{\$ 3,556.80} \times 100 = 0.81\%$$

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESOS													
NOMBRE DEL PROCESO:			MANEJO DE BODEGA										
FRECUENCIA:			Semanal										
INGRESA:	Recepción de necesidades de usuarios internos		TIEMPO:	2610 min.				Eficiencia en tiempo:		75.48%			
SALIDA:	Abastecimiento a Unidades académicas y administrativas		COSTO:	659.58				Eficiencia en costo:		74.86%			
Orden	Actividad	Responsable	SIMBOLOGÍA						TIEMPO (Min)		Costo (USD)		OBSERVACIONES
									AV	NAV	AV	NAV	
1	Solicitar disponibilidad de existencia	Unidad solicitante							120		\$ 33.27		
2	Revisar las existencias	Guardalmacén							400		\$ 96.19		
3	¿Hay disponibilidad?												
4	NO.- Solicitar la adquisición	Guardalmacén							60		\$ 14.43		
5	SI.- Comunicar al interesado	Guardalmacén							30		\$ 7.21		
6	Elaborar pedido de bodega	Guardalmacén								120		\$ 28.86	
7	Legalizar el pedido por los responsables autorizados	Unidad solicitante							100		\$ 27.72		

8	Revisar artículos solicitados y firmas autorizadas del pedido	Guardalmacén						120		\$ 28.86		
9	¿Está correcto?											
10	NO.- Devolver el pedido	Guardalmacén						30		\$ 7.21		
11	SI.- Verificar si el artículo está pagado	Guardalmacén						30		\$ 7.21		
12	¿Está pagado?											
13	NO.- Devolver el pedido	Guardalmacén							120		\$ 28.86	
14	SI.- Elaborar en el sistema el egreso	Guardalmacén						120		\$ 28.86		
15	Emitir comprobante de egreso	Guardalmacén						60		\$ 14.43		
16	Entregar lo solicitado	Guardalmacén						120		\$ 28.86		
17	Legalizar la recepción por parte del solicitante	Guardalmacén						30		\$ 7.21		
18	Archivar copias de la documentación	Guardalmacén						30		\$ 7.21		
19	Hasta los 5 primeros días de cada mes	Guardalmacén										
20	Elaborar un listado del movimiento de la bodega	Guardalmacén						200		\$ 48.10		
21	Enviar al Jefe de Bienes	Guardalmacén						120		\$ 28.86		
22	Revisar el reporte	Jefe de bienes e inventarios							400		\$ 108.11	

23	Enviar vía memorando el listado de movimiento de las bodegas a la Unidad de Finanzas para el registro contable	Jefe de bienes e inventarios							400		\$ 108.11		
									Total	1970	640	\$ 493.76	\$ 165.83
									Eficiencia	75.48%		74.86%	

$$\text{Eficiencia en tiempo} = \frac{1970}{2610} \times 100 = 75.48\%$$

$$\text{Eficiencia en costo} = \frac{\$ 493.76}{\$ 659.58} \times 100 = 74.86\%$$

Una vez descritos los procesos de la Gestión de Bienes se presenta el resumen:

Tabla No. 4 Matriz Resumen

N°	Área	PROCESO	Tiempos				Costos				FRECUENCIA	NOVEDADES ENCONTRADAS
			AV	NAV	Total	Eficiencia en tiempo	AV	NAV	Total	Eficiencia en costos		
1	OPERATIVA	INGRESO DE ACTIVOS, BIENES Y EXISTENCIAS	500	200	700	71.43%	\$ 127.71	\$ 51.98	\$ 179.68	71.07%	Diario	
2		EGRESO DE ACTIVOS FIJOS, BIENES SUJETOS DE CONTROL Y EXISTENCIAS	14780	1680	16460	89.79%	\$ 4,020.75	\$ 442.83	\$ 4,463.59	90.08%	Diario	
3		ACTUALIZACIÓN Y CONSTATAción DE ACTIVOS FIJOS Y BIENES SUJETOS DE CONTROL	10640	7200	17840	59.64%	\$ 2,757.26	\$ 2,304.60	\$ 5,061.86	54.47%	Semestral	
4		REPOSICIÓN DE BIENES	10640	0	10640	100.00%	\$ 2,748.84	\$ -	\$ 2,748.84	100.00%	Mensual	
5		MANEJO DE LA BODEGA DE INTENDENCIA	460	19840	20300	2.27%	\$ 130.03	\$ 5,076.57	\$ 5,206.60	2.50%	Mensual	
6		MANEJO DE LA BODEGA DE MATERIAL BÉLICO	120	13940	14060	0.85%	\$ 28.86	\$ 3,527.94	\$ 3,556.80	0.81%	Semanal	
7		MANEJO DE BODEGA	1970	640	2610	75.48%	\$ 493.76	\$ 165.83	\$ 659.58	74.86%	Semanal	
TOTAL			39110	43500	82610		\$ 10,307.21	\$ 11,569.74	\$ 21,876.95			
EFICIENCIA PROMEDIO						57.07%				56.26%		

Elaborado por: Victor Apunte F.

3.3. Análisis y evaluación de la situación actual.-

Fórmulas

Las fórmulas que se utilizó para determinar la eficiencia en tiempo y eficiencia en costo son las siguientes:

Siglas:

AV: Agrega Valor

NAV: No Agrega Valor

La fórmula para determinar el tiempo total:

$$\text{TIEMPO TOTAL} = \sum \text{Tiempo AV} + \sum \text{Tiempo NAV}$$

La fórmula para determinar el costo total:

$$\text{COSTO TOTAL} = \sum \text{Costo AV} + \sum \text{Costo NAV}$$

La fórmula para determinar la eficiencia en tiempo:

$$\text{EFICIENCIA EN TIEMPO} = \frac{\sum \text{Tiempo AV}}{\text{Tiempo Total}} \times 100 = \%$$

La fórmula para determinar la eficiencia en costo:

$$\text{EFICIENCIA EN COSTO} = \frac{\sum \text{Costo AV}}{\text{Costo Total}} \times 100 = \%$$

Los siete procesos analizados y evaluados son de carácter operativo, se dividen en Gestión de recursos físicos y manejo de bodegas para lo cual se aplicó cinco criterios o principios, cuya respuesta caracteriza 1= Si agrega valor y 0= No agrega valor, desplegando el siguiente cuadro:

Tabla No. 5 Análisis y evaluación de los Procesos de Bienes.

<p style="text-align: center;">PROCESOS SELECCIONADOS Criterios / Principios: 1. ¿Si se mejora este proceso, se reduciría en costos y tiempo?. 2. ¿Si se mejora este proceso, permitirá la disminución de carga de trabajo? 3. ¿Si se mejora este proceso, se aumenta la calidad del servicio? 4. ¿Este proceso contribuye a los requerimientos de la organización para poder atender las necesidades del cliente interno como externo? 5. ¿Si se mejora este proceso, se logra mayor eficiencia administrativa y financiera?</p>										
PROCESOS			SUBPROCESOS		SELECCIÓN DE PRIORIZACIÓN					
No.	TIPO	NOMBRE	No.	NOMBRE	P1	P2	P3	P4	P5	TOTAL
1	OPERATIVO	Gestión de Recursos físicos	1	Ingreso de Activos, Bienes y Existencias	1	0	1	1	1	✓ 4
			2	Egreso de Activos, Bienes y Existencias						✓ 4
			3	Actualización y Constatación de Activos, Bienes y Existencias	1	1	1	1	1	✓ 5
			4	Reposición de Bienes	1	0	1	1	1	✓ 4
		Manejo de bodegas	1	Manejo Bodega de Intendencia	0	0	0	0	0	✗ 0
			2	Manejo Bodega de Material Bélico	0	0	0	0	0	✗ 0
			3	Manejo Bodega	1	1	1	1	1	✓ 5

Elaborado por: Victor Apunte F.

Al realizar el análisis de la eficiencia del tiempo y del valor cada uno de los procesos da como resultado:

Proceso: Ingreso de Activos, Bienes y Existencias, este proceso es eficiente en tiempo en un 71.43% y en valor en un 71.07%.

Proceso: Egreso de Activos, Bienes y Existencias, este proceso es eficiente en tiempo en un 100% y en valor en un 100%.

Proceso: Actualización y constatación de Activos bienes y Existencias, este proceso es eficiente en tiempo en un 100% y en valor en un 100%.

Proceso: Reposición de bienes, este proceso es eficiente en tiempo en un 100% y en valor en un 100%.

Proceso: Manejo bodega de Intendencia, este proceso es eficiente en tiempo en un 2.27% y en valor en un 2.50%.

Proceso: Manejo bodega de Material Bélico, este proceso es eficiente en tiempo en un 0.85% y en valor en un 0.81%.

Proceso: Manejo bodega, este proceso es eficiente en tiempo en un 75.48% y en valor en un 74.86%.

La Gestión de Bienes en su globalidad demuestra una eficiencia respecto al tiempo del 57,07% y en costo su eficiencia es del 56,26%.

Los procesos de la Unidad de Bienes de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, mantiene dos procesos que no generan valor, como son el Manejo de bodega de Intendencia y manejo de bodega de Material Bélico, mimos que deben desaparecer en vista que son un costo que la Institución asume y no generan ningún aporte.

3.4. Definición de hipótesis.-

Mejorar la eficiencia mediante la Evaluación y propuesta de mejoramiento de los procesos de la Sección de Bienes de la Unidad de Finanzas de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, en el control y administración de los bienes de la Institución.

3.5. Alternativas de solución.-

Al fin de evidenciar la problemática definida en una desactualización de los procesos a continuación el diagrama de causa efecto de la Unidad de Bienes de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

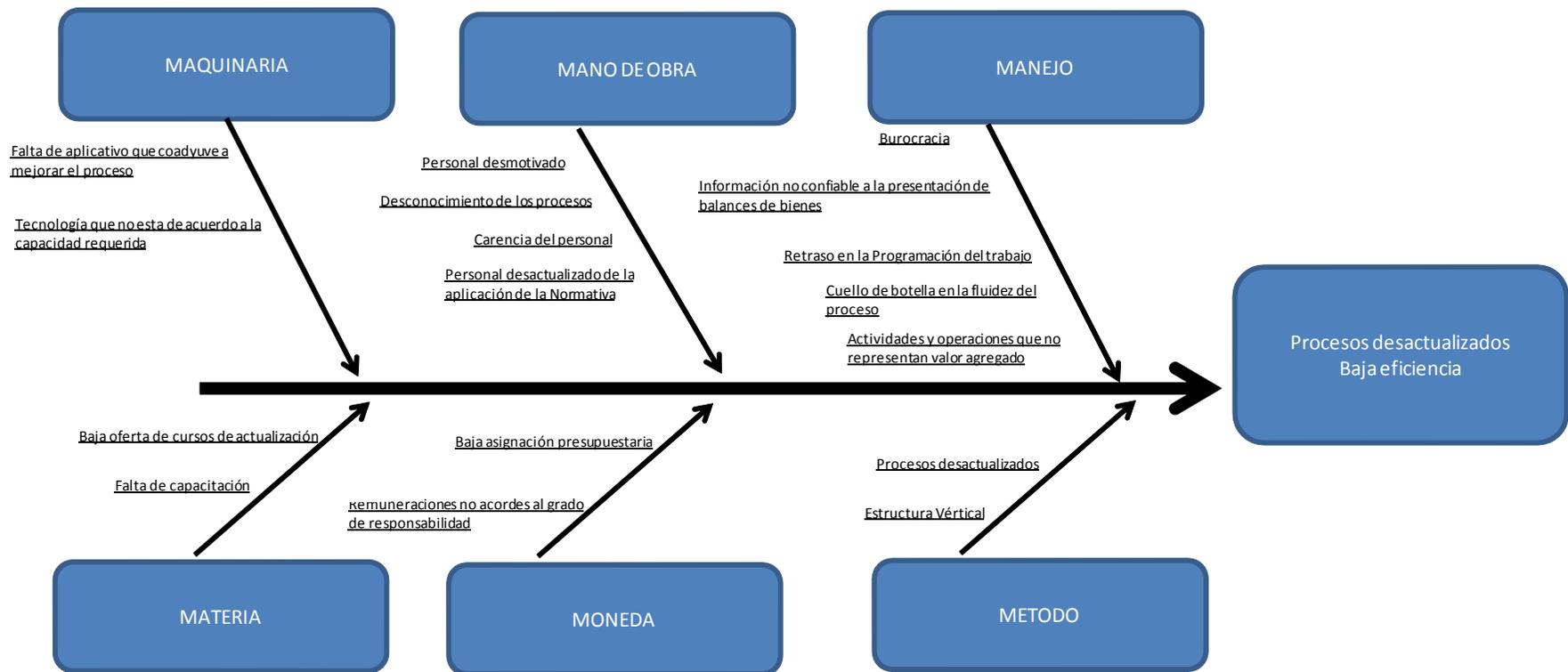


Figura No. 3. 5. Diagrama Causa – Efecto.
Elaborado por: Víctor Apunte F.

Para la Sección de bienes de la Universidad de las Fuerzas Armadas se propone el siguiente inventario de procesos:

Tabla No. 6 Inventario de Procesos.

INVENTARIO DE PROCESOS				
No.-	Área	Procesos		Subprocesos
1	Unidad de Finanzas	INGRESO Y EGRESO DE ACTIVOS BIENES Y EXISTENCIAS	1	Ingreso a Bodegas
			2	Egreso de los bienes de larga Duración, no Depreciables
2		ACTUALIZACIÓN DE INVENTARIO	1	Actualización y constatación de activos
			2	Constatación física
3		ADMINISTRACIÓN DE ACTIVOS	1	Cuadre del registro contable con el ingreso de bienes
			2	Control y evaluación de los bienes y existencias

Elaborado por: Victor Apunte F.

Procesos de la Unidad de Bienes

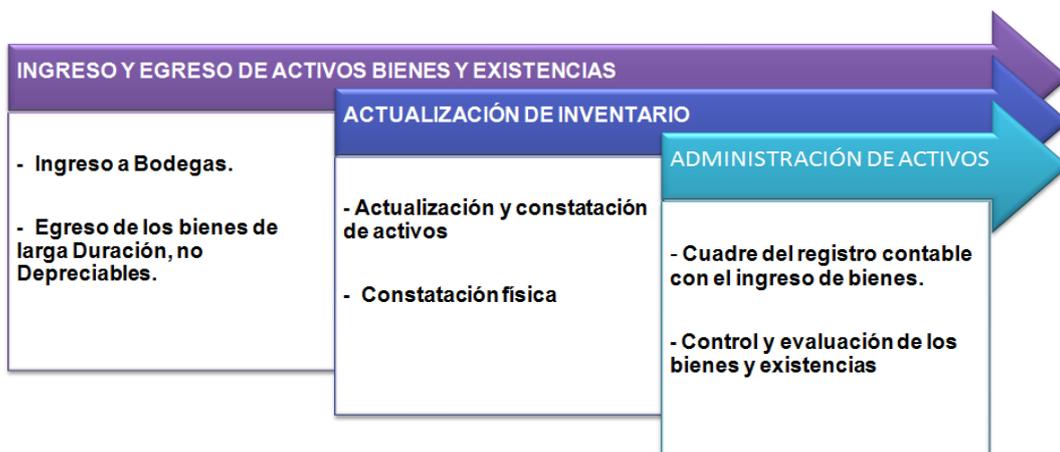


Figura No. 3. 6. Procesos de la Unidad de Bienes.
Elaborado por: Víctor Apunte F

Se realiza un breve resumen de los procesos propuestos:

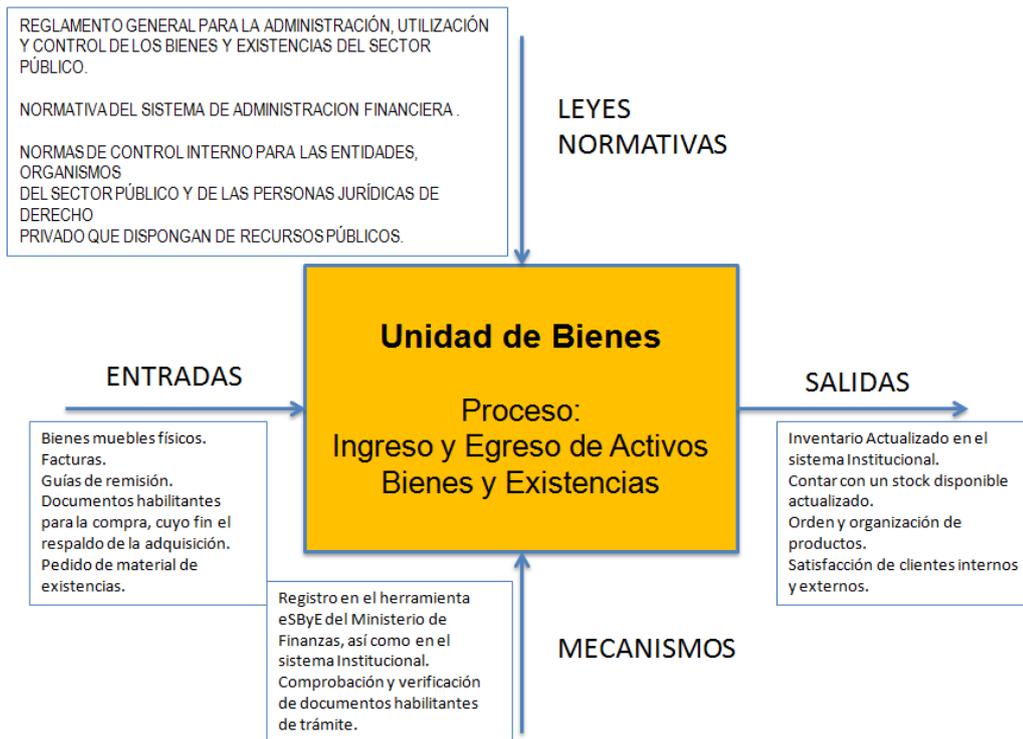


Figura No. 3. 7. Procesos de la Unidad de Bienes.
Elaborado por: Víctor Apunte F.



La sección de Bienes de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, cuenta con el siguiente personal y su costo:

Tabla No. 7 Costo Personal

COSTO PERSONAL							
Orden	Cargo	Sueldo Mensual	Valor Diario	Valor Hora	Costo Personal por Minuto	Costo Operación por Minuto	COSTO TOTAL POR MINUTO
1	Coordinador de Bienes	\$ 1,670.00	\$ 55.67	\$ 6.96	\$ 0.12	\$ 0.18	\$ 0.30
2	Supervisor de bienes	\$ 1,270.00	\$ 42.33	\$ 5.29	\$ 0.09	\$ 0.18	\$ 0.27
3	Agente de Bienes	\$ 1,086.00	\$ 36.20	\$ 4.53	\$ 0.08	\$ 0.18	\$ 0.26
4	Guardalmacén	\$ 871.00	\$ 29.03	\$ 3.63	\$ 0.06	\$ 0.18	\$ 0.24
5	Analista de Contabilidad	\$ 1,220.00	\$ 40.67	\$ 5.08	\$ 0.08	\$ 0.18	\$ 0.26
6	Junta de Remates	\$ 9,600.00	\$ 320.00	\$ 40.00	\$ 0.67	\$ 0.18	\$ 0.85
7	Secretario de la Junta de remates	\$ 1,220.00	\$ 40.67	\$ 5.08	\$ 0.08	\$ 0.18	\$ 0.26
8	Rector	\$ 3,200.00	\$ 106.67	\$ 13.33	\$ 0.22	\$ 0.18	\$ 0.40
9	Delegado del Rector	\$ 2,800.00	\$ 93.33	\$ 11.67	\$ 0.19	\$ 0.18	\$ 0.37
10	Director Financiero	\$ 3,200.00	\$ 106.67	\$ 13.33	\$ 0.22	\$ 0.18	\$ 0.40

Elaborado por: Victor Apunte F.

Los procesos propuestos para el mejoramiento de la eficiencia de la sección de Bienes son:

DIAGRAMACIÓN MEJORADA DE PROCESOS												
NOMBRE DEL PROCESO:			INGRESO A BODEGAS									
FRECUENCIA:			Diario									
INGRESA:	Orden de compra	TIEMPO(min)	2110	Eficiencia en tiempo	100.00%							
RESULTADO	Bienes registrados al sistema informático	COSTO:	\$ 539.78	Eficiencia en costo	100.00%							
Orden	Actividad	Responsable	SIMBOLOGÍA					TIEMPO (Min)		Costo (USD)		RECOMENDACIONES
								AV	NAV	AV	NAV	
1	Inicio con orden de compra que entrega agente de compras											
2	Adquisiciones de bienes y existencias											
3	Se adquiere bienes de larga duración, no depreciables?											
4	Si son bienes de larga duración o control interno?. Si 4 No 41											
5	Recepta documentación	Coordinador de Bienes						15		\$ 4.44		
6	Asigna al Agente de bienes para que realice ingreso	Coordinador de Bienes						45		\$ 13.32		
7	Recepta la documentación correspondiente a la adquisición para su análisis y verificación.	Agente de Bienes						40		\$ 10.22		
8	Analiza la documentación soporte para determinar si esta de acuerdo a los terminos contractuales y especificaciones técnicas y terminos de referencia.	Agente de Bienes						60		\$ 15.33		
9	Coordina con el Guardalmacén la recepción física de los bienes.	Agente de Bienes						30		\$ 7.66		
10	Realiza la recepción física de bienes	Guardalmacén						120		\$ 28.86		
11	Esta de acuerdo a las especificaciones técnicas? Si 11 No 39	Guardalmacén						15		\$ 3.61		
12	Si esta de acuerdo	Guardalmacén										
13	Recepta los bienes físicamente previa constatación en base a informe técnico, garantía técnica, factura, guía de remisión y/o nota de entrega.	Guardalmacén						100		\$ 24.05		

14	Elabora el documento de recepción física o su equivalente de Activos fijos y Bienes no depreciables.	Guardalmacén							45	\$ 10.82		
15	Envía formatos de recepción física al Agente de bienes.	Guardalmacén							15	\$ 3.61		
16	Análisis y verifica que la información de la documentación soporte este correcta con los datos para la clasificación de los bienes adquiridos..	Agente de Bienes							100	\$ 25.54		
17	Legaliza el formato de recepción física .	Agente de Bienes							25	\$ 6.39		
18	Legaliza el formato de recepción de bienes y entrega al Agente de Bienes	Coordinador de Bienes							45	\$ 13.32		
19	Entrega documento original de constatación física al Agente de Compras	Agente de Bienes							15	\$ 3.83		
20	Copia de documento de constatación física entregada al Agente de Compras	Agente de Bienes							20	\$ 5.11		
21	Verifica el registro en auxiliar de las cuentas de mayor, consultando por	Coordinador de Bienes/Agente de Bienes							20	\$ 5.92		
22	Escribe en documento de verificación física el cur y grupo de cuenta con el que fue cargado al mayor auxilair	Coordinador de Bienes/Agente de Bienes							15	\$ 4.44		
23	Si esta pagado, Analizan si el item presupuestario esta acorde al concepto de gasto y formato de	Agente de Bienes							20	\$ 5.11		
24	Si esta acorde al item?	Agente de Bienes								\$ -		
25	Ingresa al sistema Olympo de Activo Fijos	Agente de Bienes							45	\$ 11.49		
26	Archiva ingreso en orden secuencial con documentos de respaldo	Agente de Bienes							20	\$ 5.11		
27	Notifica al Guardalmacén que el bien se encuentra ingresado	Agente de Bienes							15	\$ 3.83		
28	Identifica y codifica los bienes ingresados	Guardalmacén							45	\$ 10.82		
29	Almacena los bienes adquiridos acorde a la codificación e instructivo para almacenamiento	Guardalmacén							50	\$ 12.02		
30	Comunica al solicitante del bien que este se encuentra disponible en bodega para el retiro mediante actas entrega recepción	Guardalmacén							15	\$ 3.61		
31	Entrega al el bien al solicitante	Guardalmacén							40	\$ 9.62		
32	Genera en el sistema Olympo el comprobante de traspaso de bienes de larga duración y control interno	Guardalmacén							15	\$ 3.61		

33	Imprime y legaliza tanto el Guardalmacén y el solicitante del bien	Guardalmacén y solicitante del bien						15		\$ 3.61		
34	Entrega el bien con el original legalizado de l traspaso al solicitante	Guardalmacén						15		\$ 3.61		
35	Archiva en forma cronológica los traspasos legalizados	Guardalmacén						15		\$ 3.61		
36	No esta acorde al item?	Agente de Bienes										
37	Ingresa al sistema Olympo de inventarios acorde al clasificador de bienes	Agente de Bienes						30		\$ 7.66		
38	Envia comunicado a Contadora General de novedad para que realicen el ajuste.	Coordinador de Bienes/Agente de Bienes						45		\$ 13.32		
39	Regresa a la actividad 24											
40	No esta de acuerdo											
41	Notifica al agente de compras /Proveedor 80	Guardalmacén						45		\$ 10.82		
42	No son bienes de larga duración o control interno.											
43	Recepta documentación	Coordinador de Bienes						15		\$ 4.44		
44	Asigna al Agente de bienes para que realice ingreso	Coordinador de Bienes						15		\$ 4.44		
45	Recepta la documentación correspondiente a la adquisición para su analisis y verificación.	Agente de Bienes						20		\$ 5.11		
46	Analiza la documentación soporte para determinar si esta de acuerdo a los terminos contractuales y especificaciones técnicas y terminos de referencia.	Agente de Bienes						25		\$ 6.39		
47	Coordina con el Guardalmacén la recepción física de las existencias	Agente de Bienes						30		\$ 7.66		
48	Realiza la recepción física de las existencias	Guardalmacén						30		\$ 7.21		
49	Esta de acuerdo a las especificaciones técnicas? Si 49 No 77	Guardalmacén								\$ -		
50	Si esta de acuerdo	Guardalmacén						10		\$ 2.40		
51	Recepta las existencias físicamente previa constatación en base a la orden de compra, informe técnico, garantía técnica, factura, guía de remisión y/o nota de entrega.	Guardalmacén						45		\$ 10.82		

52	Elabora en el Sistema Olympto la Orden de Compra prenumerada acorde a la bodega .	Guardalmacén							30		\$ 7.21		
53	Envia orden de compra del sistema Olympto al Agente de bienes.	Guardalmacén							25		\$ 6.01		
54	Análisis y verifica que la información de la Orden de Compra del Sistema Olympto concuerda con los datos para la clasificación de las existencias adquiridos.	Agente de Bienes							30		\$ 7.66		
55	Legaliza con firma la Orden de Compra del Sistema Olympto.	Agente de Bienes							25		\$ 6.39		
56	Legaliza con firma la Orden de Compra del Sistema Olympto y entrega al Agente de Bienes.	Coordinador de Bienes							25		\$ 7.40		
57	Entrega Orden de Compra del Sistema Olympto original al Agente de Compras	Agente de Bienes							15		\$ 3.83		
58	Copia de Orden de Compras del Sistema Olympto entregada al Agente de Compras archiva en orden cronológico y por bodega con documentos de respaldo	Agente de Bienes							30		\$ 7.66		
59	Verifica el pagado al proveedor por el sistema eSIGEF?	Coordinador de Bienes/Agente de Bienes							25		\$ 7.40		
60	Escribe en documento de verificación física el cur y grupo de cuenta con el que fue cargado al mayor auxiliar	Coordinador de Bienes/Agente de Bienes							15		\$ 4.44		
61	Si esta pagado, Analizan si el item presupuestario esta acorde al concepto de gasto y formato de recepción física	Agente de Bienes							15		\$ 3.83		
62	Si esta acorde al item?	Agente de Bienes							30		\$ 7.66		
63	Ingresa al sistema Olympto modulo de Inventarios	Agente de Bienes							45		\$ 11.49		
64	Archiva ingreso en orden secuencial con documentos de respaldo acorde a bodega	Agente de Bienes							15		\$ 3.83		
65	Notifica al Guardalmacén que el bien se encuentra ingresado	Agente de Bienes							20		\$ 5.11		
66	Identifica y codifica las existencias ingresadas, según perchas destinadas	Guardalmacén							45		\$ 10.82		
67	Almacena las existencias adquiridos acorde a la codificación e instructivo para almacenamiento	Guardalmacén							45		\$ 10.82		

HOJA DE MEJORAMIENTO											
PROCESO:	INGRESO A BODEGAS										
OBJETIVO :	Mantener un registro de las adquisiciones de los bienes de larga duración así como de las existencias de tal magnitud que genere información confiable.										
ALCANCE:	Para todos los bienes y existencias de propiedad de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.										
PROBLEMAS ENCONTRADOS											
No cuenta con un proceso debidamente estructurado a la necesidad de la Sección											
SOLUCIONES PROPUESTAS											
Realizar el rediseño del proceso a fin de eviatar tiempos que no agreguen valor.											
SITUACION ACTUAL				SITUACION PROPUESTA				DIFERENCIAS			
TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA		TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA		TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA	
		TIEMPO	COSTO			TIEMPO	COSTO			TIEMPO	COSTO
700	\$ 179.68	71.43%	71.07%	2110	\$ 539.78	84.47%	76.21%	-1410	-360	-13%	-5%
BENEFICIOS ESPERADOS											
Diferencia en TIEMPO*Frecuencia*Año		DIFERENCIA EN TIEMPO:		-1410	FRECUENCIA:		1	AL AÑO	1		
Diferencia en COSTO*Frecuencia*Año		DIFERENCIA EN COSTO:		-\$ 360.10	FRECUENCIA:		1	AL AÑO	1		
BENEFICIO EN TIEMPO = Diferencia * Frecuencia*Año				=	-1410	*	1	*	1	-1410	
BENEFICIO EN COSTO = Diferencia * Frecuencia*Año				=	-\$ 360.10	*	1	*	1	-\$ 360.10	

TABLA DE INDICADORES	
Nombre del proceso:	INGRESO A BODEGAS
Código	IB 001
Nombre del indicador	Eficiencia en los bienes procesados
Fórmula:	(Número de bienes ingresados / Número de bienes identificados) * 100

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO	INGRESO A BODEGAS	CODIFICACIÓN	
RESPONSABLE DEL PROCESO	Jefe de bienes, Agentes de bienes, Guardalmacen	FECHA	
ALCANCE	Para todos los bienes y existencias de propiedad de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.		

RECURSOS

FISICOS Y TÉCNICOS	Bodegas de recepción Sitios para trabajo de oficina	ECONÓMICOS	\$ 539.78	
		RRHH	Agentes de bienes y Guardalmacén	

PROVEEDORES

Jefe de Bienes
Agentes de Bienes
Guardalmacen
Proveedores de bienes y existencias

ENTRADAS

Bienes físicos
Facturas
Ordenes de compra
Contrato
Garantía Técnica
Informe Técnico

INDICADORES

(Número de bienes ingresados /
Número de bienes identificados) * 100

ELABORADO POR

Ing. Víctor Apunte F.

PROCESO

Recepción física del Bien o Existencia a ser adquirida
Recepción de los documentos contractuales de la adquisición.
Legalización de la Hoja de recepción física.
Verificación de los documentos habilitantes del ingreso
Ingreso del bien al sistema Institucional.
Consulta de pago del ingreso a fin de ser entregado
Traspaso del bien y legalización por usuario final
Archivo del documento de recepción y entrega del bien

OBJETIVO

Matener un registro de las adquisiciones de los bienes de larga duración así como de las existencias de tal magnitud que genere información confiable.

CONTROLES

Reglamento General para la Administración, Utilización y Control de los Bienes y Existencias del Sector Público.

REVISADO POR

Ing. Edison Sosa A.

CLIENTES

Custodios de los bienes
Personal Administrativo, Docente, Militar

SALIDAS

Inventario actualizado de los bienes de la Unoversidad de las Fuerzas Armadas ESPE

REGISTROS/ANEXOS

Hoja de recepción física del bien.
Orden de compra registrado en el sistema Institucional.
Registro de responsabilidad legalizado por el Usuario final

APROBADO POR

Ing. Edison Sosa A.

DIAGRAMACIÓN MEJORADA DE PROCESOS

DIAGRAMACIÓN MEJORADA DE PROCESOS														
NOMBRE DEL PROCESO:		EGRESO DE LOS BIENES DE LARGA DURACION, NO DEPRECIABLES Y EXISTENCIAS												
		FRECUENCIA:			Diario									
INGRESA:	Clasificación de bienes	TIEMPO(min)	11320	Eficiencia en tiempo	100.00%									
RESULTADO	Entrega de bienes	COSTO:	\$ 4,872.01	Eficiencia en costo	100.00%									
Orden	Actividad	Responsable	SIMBOLOGÍA						TIEMPO (Min)		Costo (USD)		RECOMENDACIONES	
									AV	NAV	AV	NAV		
1	Clasifica los bienes de larga duración, no depreciables por menos de	Guardalmacen								200		\$ 48.10		
2	Remite el listado pormenorizado de los bienes inservibles, obsoletos, o hubiesen dejado de usarse al Jefe de Bienes	Guardalmacen								60		\$ 14.43		
3	Supervisa los bienes objeto de baja	Supervisor de bienes								120		\$ 32.18		
4	Analiza los listados y documentos justificativos para la baja de los bienes que se encuentran inservibles, obsoletos o hubiesen dejado de usarse.	Agente de bienes								200		\$ 53.64		
5	Remite los listados de los bienes con los respectivos documentos de soporte solicitando informe para egreso mediante enajenación o baja.	Supervisor de bienes								120		\$ 32.18		
6	Delega a un funcionario de control interno, que no sea directamente responsable de su custodia, para que inspeccione los bienes.	Director Financiero								200		\$ 80.44		
7	Realiza la inspección, de ser necesario con la ayuda de técnicos en la materia y elabora el informe correspondiente, en el que precisa el estado de los bienes y si éstos son inservibles, obsoletos o han dejado de usarse y sugerirá la baja o la modalidad de la enajenación según corresponda.	Delegado de control interno								400		\$ 105.89		
8	El informe que con la firma del Director y Delegado se remitirá a la Máxima Autoridad o su Delegado.	Director Financiero / Delegado de control interno								200		\$ 80.44		
9	Procede el trámite?	Supervisor de bienes								200		\$ 53.64		

10	no procede											
11	Archiva expediente	Agente de bienes						200		\$	53.64	
12	si procede											
13	Remite el expediente con la autorización de la forma de egreso de	Rector						1440		\$	579.20	
14	Que tipo de egreso se realiza?	Supervisor de bienes						200		\$	53.64	
15	Baja por destrucción y chatarrización	Supervisor de bienes						200		\$	53.64	
16	Notifica a la Comisión (Auditoría Interna, Director Financiero / Delegado	Agente de bienes						300		\$	80.46	
	Remite invitaciones a Gestores ambientales registrados en el MIPRO, y	Coordinador de Bienes						250		\$	73.99	
17	Evidencia la destrucción y el desalojo de los bienes objeto de la baja y	Comisión conformada para la baja de los						1440		\$	1,219.20	
18	Elabora y legalizar las actas de baja por los miembros que conforman esta	Agente de bienes						200		\$	53.64	
19	Remite las actas legalizadas a los miembros de la comisión así: Gerencia	Agente de bienes						300		\$	80.46	
20	Registra de cada uno de los bienes objeto de la baja en el modulo de	Analista contable 2						300		\$	79.42	
21	Registra en el eSigef, el acta de baja de la diligencia realizada.	Analista contable 2						300		\$	79.42	
22	Archiva el expediente con sus respectivos respaldos	Agente de bienes						120		\$	32.18	
23	Por enajenación mediante remate en sobre cerrado											
24	Coordina con la Junta de remates para la instauración de la misma	Supervisor de bienes						200		\$	53.64	
25	Nombra los peritos evaluadores	Rector / Delegado del Rector						120		\$	44.93	
26	Realiza la inspección y genera el Informe con valores base de cada uno	Peritos evaluadores.						1440		\$	381.20	
27	Avocan conocimiento del expediente y determinan el precio, lugar, día y hora	Junta de Remates						200		\$	52.94	
28	Elabora aviso conforme lo señala el Reglamento General para la	Secretario de la Junta de Remates						300		\$	254.00	
29	Existe oferentes?											
30	No existe											
31	Declara mediante acta la venta desierta y pasa al 27	Junta de Remates						300		\$	79.42	
32	Si existe											
33	Recibe los sobres cerrados con las ofertas de los interesados	Secretario de la Junta de Remates						300		\$	254.00	

34	Realiza la apertura de los sobres, clasificación de ofertas y adjudicación	Junta de Remates						60	\$ 15.88			
35	Notifica al Adjudicatario y Tesorero (a)	Secretario de la Junta de Remates						120	\$ 101.60			
36	Recibe los valores de todas las oferentes y la diferencia del	Tesorero (a)						200	\$ 169.33			
37	Se cancelo la Totalidad?											
38	No se cancelo											
39	Realiza la quiebra del remate y adjudica los bienes al oferente que	Junta de Remates						60	\$ 15.88			
40	Si se cancelo											
41	Devuelve los valores a oferentes no adjudicados.	Tesorero (a)						400	\$ 338.67			
42	Elabora y legaliza actas de remate conforme a normativa vigente	Secretario de la Junta de Remates / Junta de						120	\$ 31.77			
43	Elabora y legaliza acta de entrega recepción de los bienes adjudicados.	Agente de bienes						120	\$ 32.18			
44	Entrega de bienes al adjudicatario	Guardalmacén						120	\$ 28.86			
45	Archivo del expediente con sus respectivos respaldos	Agente de bienes						120	\$ 32.18			
46	Existencias											
47	Realiza la recepción de las hojas de entrega de suminsitros	Guardalmacén						30	\$ 7.21			
48	Verifica que el personal a retirarse encuentre autorizado	Guardalmacén						40	\$ 9.62			
49	Constata que las existencias mantenga en stock	Guardalmacén						30	\$ 7.21			
50	Despacha las existencias a cada usuario autorizado	Guardalmacén						45	\$ 10.82			
51	Registra el egreso de las existencias en el sistema Institucional	Guardalmacén						30	\$ 7.21			
52	Legaliza la entrega con el personal autorizado	Guardalmacén						15	\$ 3.61			
			FIN					Subtotal	11320	0	\$ 4,872.01	0
Mejora	4	Fusión	0					Total	11320		\$ 4,872.01	
Eliminación	3	Creación	38					Eficiencia	100.00%		100.00%	

$$\text{Eficiencia en tiempo} = \frac{11320}{11320} \times 100 = 100.00\%$$

$$\text{Eficiencia en costo} = \frac{\$ 4,872.01}{\$ 4,872.01} \times 100 = 100.00\%$$

HOJA DE MEJORAMIENTO												
PROCESO:	EGRESO DE LOS BIENES DE LARGA DURACION, NO DEPRECIABLES Y EXISTENCIAS											
OBJETIVO :	Mantener un registro de las adquisiciones de los bienes de larga duración así como de las existencias de tal magnitud que genere información confiable.											
ALCANCE:	Para todos los bienes y existencias de propiedad de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.											
PROBLEMAS ENCONTRADOS												
Salida de bienes sin debido proceso de egreso sea por transferencia gratuita, baja - chatarrización, remate.												
SOLUCIONES PROPUESTAS												
Rediseño del procesos de egreso de bienes y existencias												
SITUACION ACTUAL				SITUACION PROPUESTA				DIFERENCIAS				
TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA		TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA		TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA		
		TIEMPO	COSTO			TIEMPO	COSTO			TIEMPO	COSTO	
16460	\$ 4,463.59	90%	90%	11320	\$ 4,872.01	100.00%	100.0%	5140	\$ (408.42)	-10%	-10%	
BENEFICIOS ESPERADOS												
Diferencia en TIEMPO*Frecuencia*Año		DIFERENCIA EN TIEMPO:		5140		FRECUENCIA:		2		AL AÑO		1
Diferencia en COSTO*Frecuencia*Año		DIFERENCIA EN COSTO:		-\$ 408.42		FRECUENCIA:		2		AL AÑO		1
BENEFICIO EN TIEMPO = Diferencia * Frecuencia*Año				= 5140		* 2		* 1		10280		
BENEFICIO EN COSTO = Diferencia * Frecuencia*Año				= -\$ 408.42		* 2		* 1		-\$ 816.84		

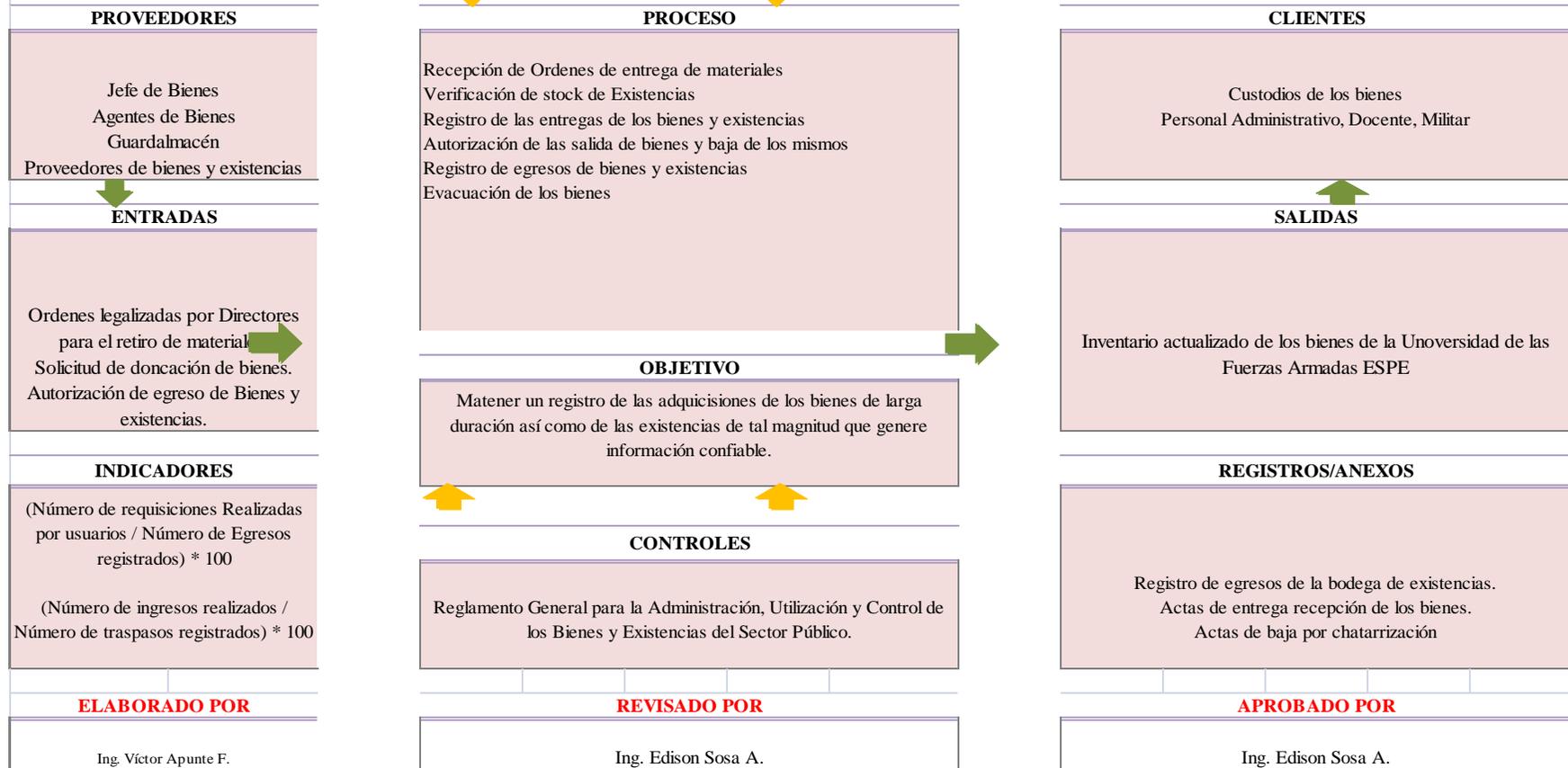
TABLA DE INDICADORES	
Nombre del proceso:	EGRESO DE LOS BIENES DE LARGA DURACION, NO DEPRECIABLES Y EXISTENCIAS
Código	EBYE- 0003
Nombre del indicador	Eficiencia en la actualización del inventario
Fórmula:	(Número de requisiciones Realizadas por usuarios / Número de Egresos registrados) * 100 (Número de ingresos realizados / Número de traspasos registrados) * 100

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO	EGRESO DE LOS BIENES DE LARGA DURACION, NO DEPRECIABLES Y EXISTENCIAS	CODIFICACIÓN	
RESPONSABLE DEL PROCESO	Jefe de Bienes, Supervisor de Bienes, Agente de Bienes	FECHA	
ALCANCE	Para todos los bienes y existencias de propiedad de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.		

RECURSOS

FISICOS Y TÉCNICOS	Bodegas de despacho Sitios para trabajo de oficina	ECONÓMICOS	\$ 4,872.01				
		RRHH	Agentes de bienes y Guardalmacén				



DIAGRAMACIÓN MEJORADA DE PROCESOS

ACTUALIZACION DE LOS REGISTROS DE BIENES Y EXISTENCIAS													
NOMBRE DEL PROCESO:		FRECUECIA: Semanal											
INGRESA:	Solicitud del custodio	TIEMPO(min)	1680	Eficiencia en tiempo	100.00%								
RESULTADO	Registro de inventarios	COSTO:	\$ 443.38	Eficiencia en costo	100.00%								
Orden	Actividad	Responsable	SIMBOLOGÍA						TIEMPO (Min)		Costo (USD)		RECOMENDACIONES
									AV	NAV	AV	NAV	
1	Se receipta la solicitud del custodio del bien para realizar el traspaso	Agente de bienes							60		\$ 15.33		
2	Genera la acta de Entrega Recepción de los bienes a su guarda listado generado del sitio web.	Usuario / Custodio							200		\$ 51.08		
3	Coordina la verificación física de los bienes a cargo del funcionario responsable.	Agente de bienes							120		\$ 30.65		
4	Verifica los bienes?	Agente de bienes							120		\$ 30.65		
5	Existe novedad	Agente de bienes							30		\$ 7.66		
6	Determina la novedad?	Agente de bienes							20		\$ 5.11		
7	Si es faltante del bien												
8	Coordina la reposición del bien	Agente de bienes							120		\$ 30.65		
9	Si es sobrante del bien												
10	Realiza el ingreso del bien y lo identifica	Agente de bienes							120		\$ 30.65		
11	Elabora el memorando al Director Financiero para el conocimiento del bien su registro en la contabilidad	Agente de bienes							200		\$ 51.08		
12	Si no esta identificado												
13	Genera la etiqueta y lo adhiere al bien objeto del traspaso	Agente de bienes							150		\$ 38.31		

14	Elabora el acta entrega recepción de cambio de responsable en tres ejemplares	Usuario / Custodio						120		\$ 44.93		
15	Legaliza el acta y entrega a los participantes del acto administrativo	Agente de bienes						100		\$ 25.54		
16	Actualiza en el sistema de control de inventarios y existencias	Agente de bienes						100		\$ 25.54		
17	Genera del sistema de control de bienes y existencias el traspaso de bienes y se remite, al Supervisor de bienes y a la Directora Financiera	Agente de bienes						120		\$ 30.65		
18	Archiva, el acta y el traspaso de bienes en forma cronologica.	Agente de bienes						100		\$ 25.54		
												
								Subtotal	1680	0	\$ 443.38	\$ -
Mejora	1	Fusión	1					Total	1680		\$ 443.38	
Eliminación	1	Creación	6					Eficiencia	100.00%		100.00%	

$$\text{Eficiencia en tiempo} = \frac{1680}{1680} \times 100 = 100.00\%$$

$$\text{Eficiencia en costo} = \frac{\$ 443.38}{\$ 443.38} \times 100 = 100.00\%$$

HOJA DE MEJORAMIENTO											
PROCESO:	ACTUALIZACION DE LOS REGISTROS DE BIENES Y EXISTENCIAS										
OBJETIVO :	Mantener un inventario actualizado con todos los movimientos de bienes, cambio de custodia.										
ALCANCE:	Para todas las Unidades de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE										
PROBLEMAS ENCONTRADOS											
Movilidad de los bienes dentro de la Institución sin actas que convalide está acción											
SOLUCIONES PROPUESTAS											
Generar a través del portal un link que permita obtener los listados de bienes y se pueda generar las actas de entrega recepción.											
SITUACION ACTUAL				SITUACION PROPUESTA				DIFERENCIAS			
TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA		TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA		TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA	
		TIEMPO	COSTO			TIEMPO	COSTO			TIEMPO	COSTO
17840	\$ 5,061.86	59.64%	54.47%	1680	\$ 443.38	100.00%	100.00%	16160	\$ 4,618.48	-40%	-46%
BENEFICIOS ESPERADOS											
Diferencia en TIEMPO*Frecuencia*Año		DIFERENCIA EN TIEMPO:		16160	FRECUENCIA:		2	AL AÑO	1		
Diferencia en COSTO*Frecuencia*Año		DIFERENCIA EN COSTO:		\$ 4,618.48	FRECUENCIA:		2	AL AÑO	1		
BENEFICIO EN TIEMPO = Diferencia * Frecuencia*Año				=	16160	*	2	*	1	32320	
BENEFICIO EN COSTO = Diferencia * Frecuencia*Año				=	\$ 4,618.48	*	2	*	1	\$ 9,236.96	

TABLA DE INDICADORES	
Nombre del proceso:	ACTUALIZACION DE LOS REGISTROS DE BIENES Y EXISTENCIAS
Código	ARYE - 004
Nombre del indicador	Confibilidad de la información
Fórmula:	(Número de solicitudes por cambio de custodia / Número de Actas legalizadas) * 100

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO	ACTUALIZACIÓN DE LOS REGISTROS DE BIENES Y EXISTENCIAS	CODIFICACIÓN	
RESPONSABLE DEL PROCESO	Jefe de Bienes, Supervisor de Bienes, Agente de Bienes	FECHA	
ALCANCE	Para todas las Unidades de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE		

RECURSOS

FISICOS Y TÉCNICOS	Unidades a ser constatadas Sitios para trabajo de oficina	ECONÓMICOS	\$ 443.38	
		RRHH	Supervisor de Bienes, Agente de Bienes	

PROVEEDORES

Usuarios finales
Custodios de los bienes



ENTRADAS

Requerimientos de actualización por cambio de ubicación y/o custodia
Actas de entrega recepción de bienes
Egresos de bodega



INDICADORES

(Número de solicitudes por cambio de custodia / Número de Actas legalizadas) * 100

ELABORADO POR

Ing. Víctor Apunte F.

PROCESO

Recepción de memorando considerando el traspaso
Recepción de actas de entrega recepción
Constatación física
Legalización de actas
Registro en el sistema

Recepción de pedido de materiales
Despacho de materiales
Registro de materiales en el sistema

OBJETIVO

Mantener un inventario actualizado con todos los movimientos de bienes, cambio de custodia.

CONTROLES

Reglamento General para la Administración, Utilización y Control de los Bienes y Existencias del Sector Público.

REVISADO POR

Ing. Edison Sosa A.

CLIENTES

Jefe de Bienes
Agentes de Bienes
Guardalmacen



SALIDAS

Hoja de traspaso de bienes muebles
Egresos de bodega

REGISTROS/ANEXOS

Hoja de pedido de materiales
Actas de entrega recepción.

APROBADO POR

Ing. Edison Sosa A.

DIAGRAMACIÓN MEJORADA DE PROCESOS

NOMBRE DEL PROCESO:		CONSTATAción FÍSICA			
		FRECUENCIA:		Semanal	
INGRESA:	Plan de constataciones físicas	TIEMPO(min)	10240	Eficiencia en tiempo	100.00%
RESULTADO:	Actualización de modificaciones	COSTO:	\$ 3,095.23	Eficiencia en costo	100.00%

Orden	Actividad	Responsable	SIMBOLOGÍA						TIEMPO (Min)		Costo (USD)		RECOMENDACIONES
									AV	NAV	AV	NAV	
													
1	Elabora plan y cronograma de constataciones físicas	Supervisor de bienes							1440		\$ 386.20		
2	Remite a la Director de Finanzas para su aprobación	Agente de bienes							100		\$ 25.54		
3	Analiza y prueba la planificación de las constataciones	Director Financiero							1440		\$ 579.20		
4	Remite al Gerente Administrativo Financiero para su aprobación	Director Financiero							1440		\$ 579.20		
5	Recepta la planificación aprobada	Supervisor de bienes							120		\$ 32.18		
6	Difunde la planificación a las diferentes dependencias consideradas en	Agente de bienes							1440		\$ 367.80		
7	Elabora el memorando hacia auditoría interna para solicitar su intervención	Supervisor de bienes							600		\$ 160.92		
8	Coordina con los participantes de la constatación la documentación soporte	Agente de bienes							600		\$ 153.25		
9	Genera el reporte de bienes del custodio del bien al cual se realizará la	Agente de bienes							120		\$ 30.65		
10	Coordina la verificación física de los bienes a cargo del funcionario	Agente de bienes							60		\$ 15.33		
11	Verifica los bienes?												
12	Existe novedad	Agente de bienes							120		\$ 30.65		
13	Determina la novedad?												
14	Si es faltante del bien	Agente de bienes							120		\$ 30.65		

HOJA DE MEJORAMIENTO											
PROCESO:	CONSTATACION FÍSICA										
OBJETIVO :	Mantener un registro de bienes acorde a la realidad de la Institución respecto a la movilidad de los bienes										
ALCANCE:	Para todos los bienes que la Universidad mantiene en inventario, bodegas.										
PROBLEMAS ENCONTRADOS											
Movilidad de las personas por cambios administrativos desactualización de actas de entrega recepción. Deficiencia en el despacho de existencias por su cantidad, peso y medida											
SOLUCIONES PROPUESTAS											
Aplicación de constataciones físicas a las dependencias así como a las bodegas de existencias.											
SITUACION ACTUAL				SITUACION PROPUESTA				DIFERENCIAS			
TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA		TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA		TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA	
		TIEMPO	COSTO			TIEMPO	COSTO			TIEMPO	COSTO
				10240	\$ 3,095.23	77.78%	76.33%	-10240	\$ (3,095.23)	-78%	-76%
BENEFICIOS ESPERADOS											
Diferencia en TIEMPO*Frecuencia*Año		DIFERENCIA EN TIEMPO:		-10240	FRECUENCIA:		4	AL AÑO	12		
Diferencia en COSTO*Frecuencia*Año		DIFERENCIA EN COSTO:		-\$ 3,095.23	FRECUENCIA:		4	AL AÑO	12		
BENEFICIO EN TIEMPO = Diferencia * Frecuencia*Año				=	-10240	*	4	*	12	-491520	
BENEFICIO EN COSTO = Diferencia * Frecuencia*Año				=	-\$ 3,095.23	*	4	*	12	-\$ 148,571.04	

TABLA DE INDICADORES	
Nombre del proceso:	CONSTATACION FÍSICA
Código	CF - 005
Nombre del indicador	Efectividad del registro físico
Fórmula:	$\frac{\text{(Número de espacios físicos planificados / Número de espacios físicos constatados)} * 100}{\text{(Número de Existencias en stock / Número de existencias constatados)} * 100}$

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO	CONSTATAACION FÍSICA	CODIFICACIÓN	
RESPONSABLE DEL PROCESO	Jefe de Bienes, Supervisor de Bienes, Agente de Bienes	FECHA	
ALCANCE	Para todos los bienes que la Universidad mantiene en inventario, bodegas.		

RECURSOS

FISICOS Y TÉCNICOS	Unidades a ser constatadas Sitios para trabajo de oficina	ECONÓMICOS	3095,23	
		RRHH	Supervisor de Bienes, Agente de Bienes	

PROVEEDORES

Usuarios finales
Custodios de los bienes
Guardalmacenes



ENTRADAS

Programación de Constataciones físicas



INDICADORES

(Número de espacios físicos planificados / Número de espacios físicos constatados) * 100

(Número de Existencias en stock / Número de existencias constatados) * 100

ELABORADO POR

Ing. Víctor Apunte F.

PROCESO

Planificación de los espacios físicos objeto de constatación.
Coordinación con los usuarios y bodegueros de la aplicación.
Aplicación de la constatación física
Generación de actas de constatación.
Registro de resultados

OBJETIVO

Mantener un registro de bienes acorde a la realidad de la Institución respecto a la movilidad de los bienes

CONTROLES

Reglamento General para la Administración, Utilización y Control de los Bienes y Existencias del Sector Público.
Normativa de Administración Financiera

REVISADO POR

Ing. Edison Sosa A.

CLIENTES

Jefe de Bienes
Agentes de Bienes
Guardalmacen
Contador General



SALIDAS

Registro de diferencias en el sistema contable para la igualación de saldos.
Generación de actas para la recuperación de bienes y existencias

REGISTROS/ANEXOS

Actas de constatación física de los bienes de los diferentes espacios planificados.
Actas de constatación física de las bodegas de existencias

APROBADO POR

Ing. Edison Sosa A.

DIAGRAMACIÓN MEJORADA DE PROCESOS

CUADRE DEL REGISTRO CONTABLE CON EL INGRESO DE BIENES														
NOMBRE DEL PROCESO:														
		FRECUENCIA:			Mensual									
INGRESA:	Valores de confrontación	TIEMPO(min)	1045	Eficiencia en tiempo	100.00%									
RESULTADO	Ajustes de diferencias	COSTO:	\$ 296.34	Eficiencia en costo	100.00%									
Orden	Actividad	Res ponsable	SIMBOLOGÍA						TIEMPO (Min)		Costo (USD)		RECOMENDACIONES	
			●	■	➔	▼	▭	◇	AV	NAV	AV	NAV		
1	Genera el mayor de bienes de larga duración, control interno y existencias del eSIGEF por rango de fechas	Supervisor de bienes	●						45		\$ 12.07			
2	Verifican que cuadre la información del eSIGEF y sistema Olympo	Agente de Bienes	○						120		\$ 30.65			
3	Elaboran un informe de novedades mensual de las diferencias encontradas	Agente de Bienes	□						120		\$ 30.65			
4	Elabora el memorando e informe de novedades a ser presentado al Director Financiero.	Agente de Bienes	○						100		\$ 25.54			
5	Legaliza el informe y memorando	Supervisor de bienes	◇						120		\$ 32.18			
6	Remite a la Directora de Finanzas el informe y memorando	Supervisor de bienes	○						100		\$ 26.82			
7	Asigna para su verificación y registro de ajuste correspondiente de ser el caso al Analista de contabilidad 2	Director Financiero	○						200		\$ 74.89			
8	Verifica la información de las diferencias encontradas	Analista de contabilidad 2	○						120		\$ 31.77			
9	Realiza los ajustes por las diferencias establecidas	Analista de contabilidad 2	○						120		\$ 31.77			
			●						1045	0	\$ 296.34	\$ -		
Mejora	4	Fusión	2	Subtotal		Total		1045	\$ 296.34		\$ 296.34			
Eliminación	-	Creación	-	Eficiencia		Eficiencia		100.00%	100.00%		100.00%			

$$\text{Eficiencia en tiempo} = \frac{1045}{1045} \times 100 = 100.00\%$$

$$\text{Eficiencia en costo} = \frac{\$ 296.34}{\$ 296.34} \times 100 = 100.00\%$$

HOJA DE MEJORAMIENTO											
PROCESO:		CUADRE DEL REGISTRO CONTABLE CON EL INGRESO DE BIENES									
OBJETIVO :		Conciliar los saldos contables con los saldos físicos									
ALCANCE:		Para las cuentas de Activos, Bienes no depreciables y Existencias									
PROBLEMAS ENCONTRADOS											
Descuadre con los saldos de los registros contables con los físicos.											
SOLUCIONES PROPUESTAS											
Generar un proceso que de cómo resultado la coordinación entre las áreas Contable y Bienes											
SITUACION ACTUAL				SITUACION PROPUESTA				DIFERENCIAS			
TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA		TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA		TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA	
		TIEMPO	COSTO			TIEMPO	COSTO			TIEMPO	COSTO
0	\$ -	0.00%	0.00%	1045	\$ 296.34	0.81	87%	-1045	-296	-1	-87%
BENEFICIOS ESPERADOS											
Diferencia en TIEMPO*Frecuencia*Año		DIFERENCIA EN TIEMPO:		-1045	FRECUENCIA:		1	AL AÑO		1	
Diferencia en COSTO*Frecuencia*Año		DIFERENCIA EN COSTO:		-\$ 296.34	FRECUENCIA:		1	AL AÑO		1	
BENEFICIO EN TIEMPO = Diferencia * Frecuencia*Año				=	-1045	*	1	*	1	-1045	
BENEFICIO EN COSTO = Diferencia * Frecuencia*Año				=	-\$ 296.34	*	1	*	1	-\$ 296.34	

TABLA DE INDICADORES	
CUADRE DEL REGISTRO CONTABLE CON EL INGRESO DE BIENES	
Nombre del proceso:	BIENES
Código	CCIB-0002
Nombre del indicador	
	Efectividad de registro contable respecto del registro físico
Fórmula:	
	(Número de meses del período fiscal / Número de meses cuadrados) * 100

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO	CUADRE DEL REGISTRO CONTABLE CON EL INGRESO DE BIENES	CODIFICACIÓN	
RESPONSABLE DEL PROCESO	Jefe de Bienes, Supervisor de Bienes, Agente de Bienes	FECHA	
ALCANCE	Para las cuentas de Activos, Bienes no depreciables y Existencias		

RECURSOS

FISICOS Y TÉCNICOS	Sitios de trabajo de oficina	ECONÓMICOS	\$ 296.34				
		RRHH	Supervisor de Bienes, Analista Contable, Agente de Bienes				



DIAGRAMACIÓN MEJORADA DE PROCESOS

CONTROL Y EVALUACION DE LOS BIENES Y EXISTENCIAS														
NOMBRE DEL PROCESO:														
		FRECUENCIA:			Mensual									
INGRESA:	Reportes	TIEMPO(min)	1010	Eficiencia en tiempo	100.00%									
RESULTADO:	Cumplimiento de objetivos	COSTO:	\$ 282.40	Eficiencia en costo	100.00%									
Orden	Actividad	Responsable	SIMBOLOGÍA						TIEMPO (Min)		Costo (USD)		RECOMENDACIONES	
									AV	NAV	AV	NAV		
1	Elabora un plan estratégico para el cumplimiento de metas y objetivos	Coordinador de Bienes						200		\$ 59.19				
2	Sociabilizar el plan de cumplimiento con los funcionarios de la Sección.	Supervisor de bienes						300		\$ 80.46				
3	Asignar las actividades a los responsables	Coordinador de Bienes						120		\$ 35.52				
4	Solicitar informes de cumplimiento de cada actividad asignada	Agente de bienes Guardalmacenes						120		\$ 30.65				
5	Revisar el cumplimiento de las actividades encomendadas	Supervisor de bienes						120		\$ 32.18				
6	Analizar la aplicación de cada una de las actividades para el cumplimiento de las metas y objetivos.	Coordinador de Bienes						120		\$ 35.52				
7	Tomar correctivos	Coordinador de Bienes						30		\$ 8.88				
					Subtotal			1010	0	\$ 282.40				
Mejora	-	Fusión	-	Total				1010		\$ 282.40				
Eliminación	-	Creación	7	Eficiencia				100.00%		100.00%				

$$\text{Eficiencia en tiempo} = \frac{1010}{1010} \times 100 = 100.00\%$$

$$\text{Eficiencia en costo} = \frac{\$ 282.40}{\$ 282.40} \times 100 = 100.00\%$$

HOJA DE MEJORAMIENTO

PROCESO:	CONTROL Y EVALUACION DE LOS BIENES Y EXISTENCIAS										
OBJETIVO :	Aplicar y controlar el cumplimiento de los objetivos a fin de tomar correctivos para el desempeño de las actividades										
ALCANCE:	La ejecución de las actividades de revisión, análisis y función de acciones encaminadas a mejorar los procesos.										
PROBLEMAS ENCONTRADOS											
Falta de planificación en las actividades que la sección conleva para el cumplimiento de los objetivos.											
SOLUCIONES PROPUESTAS											
Elaboración de un plan de acción a fin de cumplir con los objetivos Institucionales.											
SITUACION ACTUAL				SITUACION PROPUESTA				DIFERENCIAS			
TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA		TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA		TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA	
		TIEMPO	COSTO			TIEMPO	COSTO			TIEMPO	COSTO
				1010	\$ 282.40	100.00%	100.00%	-1010	\$ (282.40)	-100%	-100%
BENEFICIOS ESPERADOS											
Diferencia en TIEMPO*Frecuencia*Año		DIFERENCIA EN TIEMPO:		-1010	FRECUENCIA:		4	AL AÑO	1		
Diferencia en COSTO*Frecuencia*Año		DIFERENCIA EN COSTO:		-\$ 282.40	FRECUENCIA:		4	AL AÑO	1		
BENEFICIO EN TIEMPO = Diferencia * Frecuencia*Año				=	-1010	*	4	*	1	-4040	
BENEFICIO EN COSTO = Diferencia * Frecuencia*Año				=	-\$ 282.40	*	4	*	1	-\$ 1,129.60	

TABLA DE INDICADORES

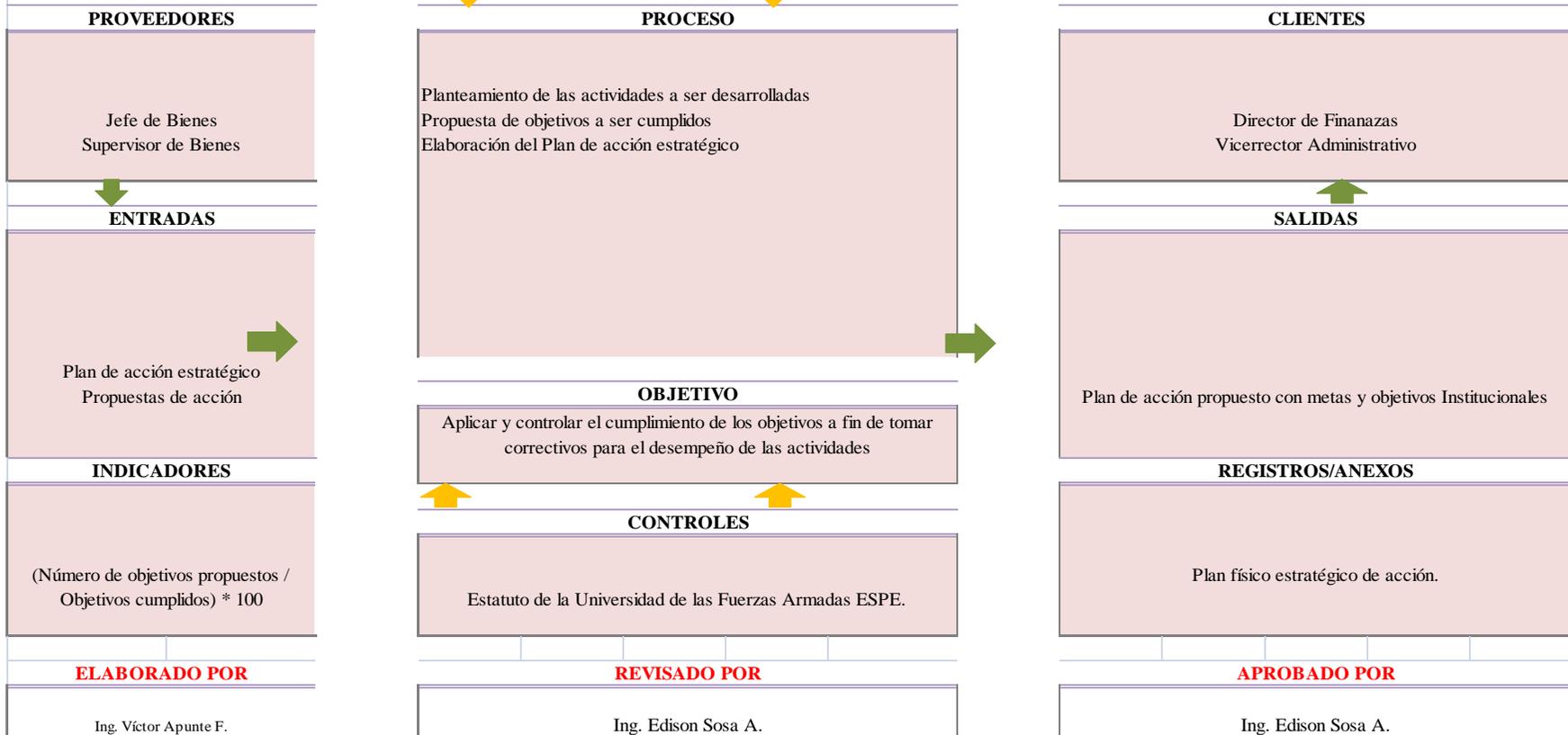
CONTROL Y EVALUACION DE LOS BIENES Y EXISTENCIAS	
Nombre del proceso:	CONTROL Y EVALUACION DE LOS BIENES Y EXISTENCIAS
Código	CEBE - 006
Cumplimiento de metas y objetivos	
Nombre del indicador	Cumplimiento de metas y objetivos
Fórmula:	(Número de objetivos propuestos / Objetivos cumplidos) * 100

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO	CONTROL Y EVALUACION DE LOS BIENES Y EXISTENCIAS	CODIFICACIÓN
RESPONSABLE DEL PROCESO	Jefe de Bienes, Supervisor de Bienes	FECHA
ALCANCE	La ejecución de las actividades de revisión, análisis y función de acciones encaminadas a mejorar los procesos.	

RECURSOS

FISICOS Y TÉCNICOS	Sala de reuniones y físico de la planificación	ECONÓMICOS	\$ 282.40	RRHH	Jefe de Bienes, Supervisor de Bienes
---------------------------	--	-------------------	-----------	-------------	--------------------------------------



Se define la tabla de comparación de los procesos actuales frente a los procesos propuestos para el mejoramiento de la eficiencia de la sección de Bienes de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE:

Tabla No. 8 Comparación de Procesos Actuales.

N°	Área	PROCESO	FRECUENCIA	SITUACIÓN ACTUAL				PROCESO	SITUACIÓN PROPUESTA				DIFERENCIA				BENEFICIO ANUAL	
				TIEMPOS		COSTOS			TIEMPOS		COSTOS		TIEMPOS		COSTOS		TIEMPOS	COSTOS
				TOTAL (min)	EFICIENCIA EN TIEMPO	TOTAL	EFICIENCIA EN COSTOS		TOTAL (min)	EFICIENCIA EN TIEMPO	TOTAL	EFICIENCIA EN COSTOS	TOTAL (min)	EFICIENCIA EN TIEMPO	TOTAL	EFICIENCIA EN COSTOS	TOTAL (min)	TOTAL
1	DE APOYO	INGRESO DE ACTIVOS, BIENES Y EXISTENCIAS	Diario	700	71.43%	\$ 179.68	71.07%	INGRESO A BODEGAS	2110	100.00%	\$ 539.78	100.00%	1410	62.03%	\$ 360.10	39.54%	1410	\$ 360.10
2		EGRESO DE ACTIVOS FIJOS, BIENES SUJETOS DE CONTROL Y EXISTENCIAS	Diario	16460	89.79%	\$ 4,463.59	90.08%	EGRESO DE LOS BIENES DE LARGA DURACION, NO DEPRECIABLES Y EXISTENCIAS	11320	100.00%	\$ 4,872.01	100.00%	-5140	-81.25%	\$ 408.42	-86.93%	-5140	\$ 408.42
3		ACTUALIZACIÓN Y CONSTATAción DE ACTIVOS FIJOS Y BIENES SUJETOS DE CONTROL	Semestral	17840	59.64%	\$ 5,061.86	54.47%	ACTUALIZACION DE LOS REGISTROS DE BIENES Y EXISTENCIAS	1680	100.00%	\$ 443.38	100.00%	-16160	61.71%	\$ (4,618.48)	24.73%	-16160	\$ (4,618.48)
4		REPOSICIÓN DE BIENES	Mensual	10640	100.00%	\$ 2,748.84	100.00%	CUADRE DEL REGISTRO CONTABLE CON EL INGRESO DE BIENES	1045	100.00%	\$ 296.34	100.00%	-9595	37.65%	\$ (2,452.50)	25.22%	-9595	\$ (2,452.50)
5		MANEJO DE LA BODEGA DE INTENDENCIA	Mensual	20300	2.27%	\$ 5,206.60	2.50%	CONSTATAcion FÍSICA	10240	100.00%	\$ 3,095.23	100.00%	-10060	53.45%	\$ (2,111.37)	42.76%	-10060	\$ (2,111.37)
6		MANEJO DE LA BODEGA DE MATERIAL BÉLICO	Semanal	14060	0.85%	\$ 3,556.80	0.81%	CONTROL Y EVALUACION DE LOS BIENES Y EXISTENCIAS	1010	100.00%	\$ 282.40	100.00%	-13050	53.99%	\$ (3,274.40)	35.18%	-13050	\$ (3,274.40)
7		MANEJO DE BODEGA	Semanal	2610	75.48%	\$ 659.58	74.86%							-2610	77.85%	\$ (659.58)	78.61%	-2610
TOTAL				82610		\$ 21,876.95			27405		\$ 9,529.14						-55205	\$ (12,347.81)
EFICIENCIA PROMEDIO					57.07%		56.26%		100.00%		100.00%		42.93%		43.74%			

Elaborado por: Victor Apunte F.

A continuación los indicadores de gestión que medirán la eficiencia de la sección de Bienes de la Universidad de la Fuerzas Armadas ESPE:

Tabla No. 9 Indicadores de Gestión.

INDICADORES DE GESTIÓN						
ORDEN	PROCESO	Nombre del indicador	Definición	U. medida	Fórmula	Ideal
1	INGRESO A BODEGAS	Eficiencia en los bienes procesados	Eficiencia en los bienes procesados	%	$(\text{Número de bienes ingresados} / \text{Número de bienes identificados}) * 100$	>90%
2	CUADRE DEL REGISTRO CONTABLE CON EL INGRESO DE BIENES	Efectividad de registro contable respecto del registro físico	Efectividad de registro contable respecto del registro físico	%	$(\text{Número de meses del período fiscal} / \text{Número de meses cuadrados}) * 100$	>95%
3	EGRESO DE LOS BIENES DE LARGA DURACION, NO DEPRECIABLES Y EXISTENCIAS	Eficiencia en la actualización del inventario	Eficiencia en la actualización del inventario	%	$(\text{Número de requisiciones Realizadas por usuarios} / \text{Número de Egresos registrados}) * 100$	>=85%
		Eficiencia en la actualización del inventario	Eficiencia en la actualización del inventario	%	$(\text{Número de ingresos realizados} / \text{Número de traspasos registrados}) * 100$	>=85%
4	ACTUALIZACION DE LOS REGISTROS DE BIENES Y EXISTENCIAS	Confibilidad de la información	Confibilidad de la información	%	$(\text{Número de solicitudes por cambio de custodia} / \text{Número de Actas legalizadas}) * 100$	>95%
5	CONSTATAcion FÍSICA	Efectividad del registro físico	Efectividad del registro físico	%	$(\text{Número de espacios físicos planificados} / \text{Número de espacios físicos constatados}) * 100$	>=85%
		Efectividad del registro físico	Efectividad del registro físico	%	$(\text{Número de Existencias en stock} / \text{Número de existencias constatados}) * 100$	>=95%
6	VALUACION DE LOS BIENES Y	Cumplimiento de metas y objetivos	Cumplimiento de metas y objetivos	%	$(\text{Número de objetivos propuestos} / \text{Objetivos cumplidos}) * 100$	>=90%

Elaborado por: Victor Apunte F.

Para mantener una adecuada utilización del personal se propone mantener una estructura definida de la siguiente manera:

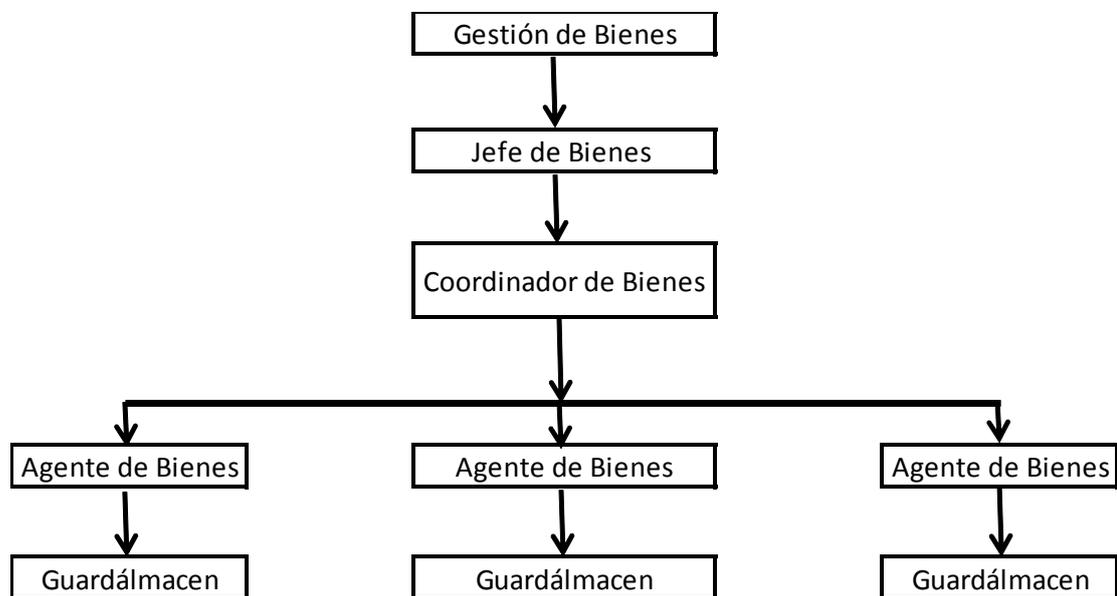


Figura No. 3. 4. Organigrama de personal de Bienes.
Elaborado por: Víctor Apunte F.

Conclusiones y Recomendaciones.-

CONCLUSIONES

- ✓ La Unidad de Bienes al no contar con procesos actualizados y documentados realizó el levantamiento de los Procesos del Sistema de Gestión, acorde a las responsabilidades y actividades actuales alineadas a la reglamentación del sector público, los procesos actuales han generado una gran duplicidad de trabajo, debido que el personal administrativo no cuenta con sus directrices definidas correctamente, al mejorar los procesos ayudará a la Unidad de Bienes de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE mantener una mejora continua dentro de la organización.
- ✓ Al analizar a los procesos actuales de la Sección de Bienes se evidenció que el promedio de la eficiencia en tiempo es del 57,07% y el promedio de la eficiencia en costo es del 56,26%, por lo que se realizó la caracterización del sistema de Gestión de Bienes a cada uno de los procesos: 1.- Ingresos y Egresos de Activos y Existencias, 2.- Actualización de Inventario, 3.- Administración de Activos, para que de esta forma exista una correcta interrelación entre cada uno de los procesos de la Unidad de Bienes, que ayuda a desarrollar cada una de las actividades diarias de una forma armonizada y que permite observar la trazabilidad entre cada uno de ellos.
- ✓ La Unidad de Bienes de la Universidad de las Fuerzas Armadas mantiene una deficiente documentación del procesos para ello se levanto una nueva caracterización del procesos para tener un orden y una adecuada responsabilidad a cada nivel.
- ✓ La universidad de las Fuerzas Armadas ESPE no presenta un adecuado tablero de indicadores generado para cada uno de los procesos deficientes medios de de control para medir y evidenciar el cumplimiento de los mismos de tal manera que no se puede determinar si estamos cumpliendo con los objetivos planteados.
- ✓ Se pudo evidenciar la eficiencia de los procesos en dos variables, tiempo y los recursos utilizados, debido a que lo planteado es deficiente en su funcionamiento para ello al replantear los procesos alcanzamos mejorar la eficiencia establecido de nuevos controles por medio de los indicadores.

RECOMENDACIONES

- ✓ La Unidad de Bienes deberá presentar la propuesta de mejoramiento de los procesos del Sistema de Gestión para obtener un buen desempeño de las actividades y lograr una buena imagen corporativa, la misma que se está estableciendo en el presente trabajo académico.
- ✓ Se deberá aplicar correctamente la caracterización de procesos para que exista un incremento estimado del 42,93% en la eficiencia del tiempo y del 43,74% en la eficiencia de costo con relación a los valores anteriores, favoreciendo en una gran parte a los procesos: 1.- Ingresos y Egresos de Activos y Existencias, 2.- Actualización de Inventario, 3.- Administración de Activos.
- ✓ Mantener una correcta documentación de los procesos en la Unidad de Bienes de la Universidad de las Fuerzas Armadas para que ayude a tener un orden y responsabilidad a cada nivel, tanto en los procesos como a los subprocesos, coadyuvando al control de los registros generados y en formatos estandarizados para su utilización, resultado de ello un mejor control y medición de los mismos, en igual manera se identifican las oportunidades de mejora en cada proceso o subproceso.
- ✓ Aplicar el tablero de indicadores generado para cada proceso a fin de ayudar a verificar, medir y evidenciar el cumplimiento de los procesos establecidos y de esta manera determinar si estamos cumpliendo con los objetivos planteados en los mismos o si existe una causa que dificulte su cumplimiento. El tablero de indicadores nos ayudan a cumplir con el ciclo PHVA en la parte de verificación o medición de los procesos.
- ✓ Aplicar correctamente los procesos mejorados pudiéndose evidenciar en el tiempo y los recursos utilizados en cada uno de los procesos documentados, resultado del nuevo planteamiento apoya a mejorar la eficiencia, al realizarlos de manera oportuna se convierte eficaz y al optimizar el tiempo alcanzamos la eficiencia; también al haber mejorado los procesos se establece de mejor manera los controles por medio de los indicadores de cada uno de ellos.

Bibliografía

- ✓ Beltran Saenz, J., Carmona Calvo, M. Á., Carrasco Pérez, R., Rivas Zapata, M. Á., & Tejedor Panchón, F. (2009). Guía para una gestión basada en procesos. Sevilla: J de Haroartes gráficas , S.L.
- ✓ Bernal Torres, C. A. (2010). Metodología de la Investigación. En Metodología de la Investigación. Colombia.
- ✓ Carrasco Díaz, S. (2006). Metodología de la Investigación Científica. Perú: Editorial San Marcos.
- ✓ Código Civil. (s.f.).
- ✓ Código Orgánico de las Finanzas Públicas. (2010).
- ✓ Escuela de Organización Mundial. (s.f.). Obtenido de Escuela de Organización Mundial: <https://www.eoi.es/blogs/mariavictoriaflores/definicion-de-mejora-continua/>
- ✓ ESPE- Universidad de las Fuerzas Armadas. (s.f.). Recuperado el 08 de Noviembre de 2014, de www.espe.edu.ec
- ✓ Evans, J. R., & Lindsay, W. M. (2008). Administración y Control de la Calidad. México: Cengage Learning Editores S.A.
- ✓ Excelencia Empresarial . (s.f.). Obtenido de Excelencia Empresarial : http://www.excelencia-empresarial.com/Gestion_procesos.htm
- ✓ García P., M., Quispe A., C., & Raez G., L. (2003). Mejora Continua de la Calidad de Procesos. Industrial Data.
- ✓ Hernández, O. C. (2007). Análisis Administrativo, Técnicas y Métodos. Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia San José.
- ✓ Juran, J. M. (1990). Juran y El Liderazgo de la Calidad. Madrid: Díaz de Santos.
- ✓ Mapa Interactivo. (s.f.). Obtenido de Mapa Interactivo: <Http://www.mapainteractivo.net/fotos/mapa-de-procesos.html>
- ✓ Mintzberg, H., Quinn, J. B., & Voyer, J. (1997). El Proceso Estratégico. México: Prentice Hall Hispanoamericana S.A.
- ✓ Normas de Control Interno para las Entidades, Organismos del Sector Público y de las Personas Jurídicas de Derecho Privado que Dispongan de Recursos Públicos Estructura del Código. (s.f.).
- ✓ Normativa de Administración Financiera. (2007).
- ✓ Reglamento General para la Administración, Utilización y Control de los Bienes y Existencias del Sector Público. (2015).

- ✓ Robbins, S. P., & De Cenzo, D. A. (1996). Fundamentos de Administración . Mexico: Pretice hall Hispanoamericana S.A.
- ✓ Rojas López, M. D., Correa Espinal, A., & Gutiérrez Roa, F. (2012). Siatemas de Control de Gestión. Bogotá: Ediciones de la U.
- ✓ Salkind, N. J. (1999). Métodos de Investigación. En N. J. Salkind, Métodos de Investigación (pág. 11). México.
- ✓ Zorrilla, S., Torres X, M., Luiz Cervo, A., & Alcino Bervian, P. (1997). Metodología de la Investigación. En S. Zorrilla, M. Torres X, A. Luiz Cervo, & P. Alcino Bervian, Metodología de la Investigación. México.