



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

ÁREA ADMINISTRATIVA

TITULACIÓN DE MAGÍSTER EN GESTION EMPRESARIAL

Diseño de un modelo de gestión por procesos para los servicios de catalogación y control de inventarios de la coordinación de Abastecimientos de la gerencia de Exploración y producción EP Petroecuador D.A. en Nueva Loja, año 2015.

TRABAJO DE FIN DE MAESTRÍA

AUTORA: Gaona Gaona, Maritza Jannet

DIRECTOR: Maldonado Granda, Daniel Stalin, Mgs.

CENTRO UNIVERSITARIO NUEVA LOJA

2015

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE MAESTRÍA

Magister

Daniel Stalin Maldonado Granda

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de fin de maestría, denominado: “Diseño de un modelo de gestión por procesos para los servicios de catalogación y control de inventarios de la coordinación de Abastecimientos de la gerencia de Exploración y producción EP Petroecuador D.A. en Nueva Loja, año 2015” realizado por Maritza Jannet Gaona Gaona, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, Enero 2015

Mgs. Daniel Stalin Maldonado Granda

C.C.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“Yo, Gaona Gaona Maritza Jannet declaro ser autora del presente trabajo de fin de maestría: **Diseño de un modelo de gestión por procesos para los servicios de catalogación y control de inventarios de la coordinación de Abastecimientos de la gerencia de Exploración y producción EP Petroecuador D.A. en Nueva Loja, año 2015,** de la Titulación Magíster en Gestión Empresarial, siendo el Magister Daniel Stalin Maldonado Granda 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, concepto, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 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, trabajo científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”

Gaona Gaona Maritza Jannet

C.C. 2100115670

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a mis tres hijos, que a su corta edad les tocó superar la muerte de su padre y con su inocencia me han expresado paciencia para compartir el tiempo con mis estudios, siempre han visto en mí aquella persona valiosa y que con su amor me han demostrado que la vida pese a tener sus dificultades vale la pena vivirla.

Así también, a mis padres y hermanos, por haberme apoyado incondicionalmente, me han enseñado el valor del esfuerzo y sacrificio para alcanzar las metas propuestas.

AGRADECIMIENTO

Primero antes que nada, quiero agradecer a Dios por su inmenso amor, por derramar en mí mucha sabiduría y fortaleza, a mis hijos Luis Ángel, Daira y Geovanna, por su paciencia y apoyo constante; a mis padres y hermanos por su ejemplo de perseverancia, a mi Director de Tesis el Magister Daniel Stalin Maldonado Granda, por el aporte valioso de sus conocimientos y experiencia

ÍNDICE DE CONTENIDO

CARÁTULA.....	i
APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE MAESTRÍA.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	vi
ÍNDICE DE TABLA.....	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	x
RESUMEN EJECUTIVO	1
INTRODUCCIÓN.....	3
1 El problema.....	4
1.1 Planteamiento del Problema.....	5
1.2 Análisis del problema.....	6
1.3 Formulación del problema	6
1.4 Interrogantes de la investigación	7
1.5 Justificación.....	7
1.6 Objetivos	7
1.6.1 Objetivo general.	7
1.6.2 Objetivos Específicos.	8
2 MARCO TEÓRICO	9
2.1 Teoría de Sistemas.....	10
2.2 Proceso Administrativo	11
2.2.1 Políticas Administrativas.....	11
2.3 Proceso	11
2.3.1 Planeación.....	11
2.3.2 Organización	12
2.3.3 Dirección	13
2.3.4 Control.....	13
2.4 Gestión por procesos.....	13
2.5 Administración por procesos.....	14

2.6	Diseños de procesos	21
2.6.1	Reingeniería de procesos	22
2.6.2	Mejoramiento de procesos.....	22
2.7	Manual de procesos	23
2.7.1	Objetivos del manual de procesos	23
2.8	Marco Jurídico	24
2.8.1	Constitución Política del Ecuador	24
2.8.2	Ley de Compañías	24
2.8.3	Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones.	25
2.8.4	Normas ISO 9000: 2000	26
2.8.5	Enfoque al cliente	26
2.8.6	Liderazgo.....	26
2.8.7	Participación del personal.....	26
2.8.8	Enfoque basado en hechos para la toma de decisión.....	26
2.8.9	Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor	27
2.9	Fundamentos de los sistemas de gestión de la Calidad.	27
2.9.1	Política de la calidad y objetivos de la calidad	27
2.9.2	Papel de la alta dirección dentro del sistema de gestión de la calidad	28
2.9.3	Documentación.....	28
2.9.4	Evaluación de los sistemas de gestión de la calidad.....	28
2.9.5	Mejora Continua	28
2.9.6	Papel de las técnicas estadísticas	28
2.9.7	Sistemas de gestión de la calidad y otros sistemas	28
2.10	Antecedentes investigativos	28
2.10.1	Historia del petróleo en el ecuador	29
2.10.2	Antecedentes de la sección de catalogación y control de stock en el área de abastecimientos.....	31
2.11	Marco Conceptual.....	32
2.12	Hipótesis.....	35

2.12.1	Variables	35
3	METODOLOGÍA	37
3.1	Identificación y secuencia de los procesos	38
3.1.1	Descripción de los procesos actuales	38
3.1.2	Diagramación del proceso	39
3.2	Manual de procesos	40
3.2.1	Seguimiento y mejora de los procesos identificados	41
3.2.2	Propuesta de mejora de los procesos	42
4	GESTIÓN POR PROCESOS EN EL ÁREA DE CATALOGACIÓN Y CONTROL DE INVENTARIOS	44
4.1	Identificación y secuencia de los procesos	45
4.2	Descripción de los procesos	45
4.3	Manual de procesos	51
4.4	Seguimiento y medición de los procesos	72
4.5	Mejora de los procesos	72
4.5.1	Plan de mejora	74
4.6	Estructura Organizacional	76
4.6.1	Misión	76
4.6.2	Visión	77
	CONCLUSIONES	78
	RECOMENDACIONES	79
	BIBLIOGRAFÍA	80
	ANEXOS	80

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1 Códigos de hoja de manual.....	40
Tabla 2 Terminología usada en hojas de manual.....	41
Tabla 3 Pasos para desarrollo de propuesta.....	42
Tabla 4 Inventario de procesos del área de Catalogación y Control de inventarios.....	45
Tabla 5 Descripción del proceso – CI-PCCD-01	46
Tabla 6 Descripción del proceso – CI-PCMS-02	47
Tabla 7 Descripción del proceso – CI-RM-03.....	48
Tabla 8 Descripción del proceso – CI-DM-03.....	49
Tabla 9 Descripción del proceso – CI-RU-03	50
Tabla 10 Cronograma de Capacitación de Involucrados.....	72
Tabla 11 Cronograma de implementación de procesos clave del área de Catalogación y Control de Inventarios.....	73

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Teoría de Sistemas	10
Gráfico 2 Mejora continua del sistema de gestión de calidad.....	14
Gráfico 3 Fases de la gestión por procesos	18
Gráfico 4 Método sistemático de mejora de procesos.....	20
Gráfico 5 Simbología de diagrama de flujo	39
Gráfico 6 Encabezado de manual de procesos.....	40
Gráfico 7 Plan de Mejoramiento continuo de procesos	75
Gráfico 8 Organigrama de Petroecuador	76

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación trata acerca del diseño de un modelo de gestión por procesos para los servicios de catalogación y control de inventarios de la coordinación de abastecimientos de la gerencia de exploración y producción EP Petroecuador, el modelo de gestión por procesos es una guía que nos ayuda a la correcta aplicación de los procesos dentro de la empresa y tiene como objetivo establecer los principios y directrices que permitan adoptar de manera efectiva.

El enfoque de este trabajo se basa en la gestión de procesos, es un modelo recomendado no solo como herramienta de gestión sino también para el cambio de las empresas, con la adecuada aplicación los resultados pueden ser muy buenos debido que se mantendrá actualizado el inventario de todas las bodegas cuyo objetivo es alcanzar el mejoramiento continuo de las actividades que se realizan en la empresa.

El objetivo de la gestión por procesos se encuentra relacionados con mejorar los niveles de calidad y de satisfacción de todas personas que conforman la empresa siguiendo la secuencia de las actividades que se debe realizar dentro de la empresa por lo cual es necesario gestionar sus actividades y recursos con la finalidad alcanzar una buena administración en la empresa.

Palabras claves: procesos, inventario, manual, administración, actividades

ABSTRACT

The present research is about the design of model process of services management for cataloging and inventory control for coordinating supply management E & EP Petroecuador. The process management model is a guide to help us with the correct application of the processes inside of the company and has as aims to establish the principles and guidelines to adopt effectively.

The focus of this research is based on process management, is a recommended model not only as a management tool cause of change of companies, the appropriate application can be bring very well results because it will keep updated inventory of all warehouses which the main aim is to achieve the continues improvement of the activities performed in the company.

The goal of process management is associated with improved levels of quality and satisfaction of all people who make the company following sequence of activities to be performed within the company so it is necessary to manage their activities and resources in order to achieve good governance in the company.

Keyword: processes, inventory, Manual, administration, activities.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo plantea la propuesta de diseñar un modelo de gestión por procesos para los servicios de catalogación y control de inventarios de la coordinación de abastecimiento de la gerencia de exploración y producción de EP Petroecuador orientado al mejoramiento permanente de la empresa el mismo que contiene cuatro capítulos, el desarrollo de este trabajo es importante porque pretende lograr el mejoramiento basándose en los procesos de gestión.

El capítulo I, comprende la descripción o contexto del problema que es el objeto de investigación, mediante un análisis se va a determinar lo que se desea alcanzar con la realización de este trabajo, a través de la justificación que se detalla en este capítulo.

El capítulo II, encontramos el marco teórico donde se definen las teorías conceptuales que fundamentan la investigación, en esta parte del documento se mencionan los antecedentes previos que sirven como soporte de la investigación.

El capítulo III, tenemos la metodología de la investigación además de eso contamos con la información necesaria acerca de la identificación y mejora de los procesos, el manual de procesos y el plan de mejora.

El capítulo IV, contiene la gestión por procesos en el área de catalogación y control de inventarios de la empresa EP Petroecuador con sus respectivos cuadros donde describen el proceso de cada actividad del área.

Por último se establecen las conclusiones y recomendaciones del trabajo realizado.

1 EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema.

Con se puede observar en las Instituciones Públicas existe retraso en la realización de actividades, debido a que son burocráticas y esto pasa en todas, tareas repetitivas que molesta a las personas que las realizan; desmotivación del personal que no se siente parte de la empresa y cuyas opiniones no cuentan, temor y resistencia al cambio, percibido como una amenaza, deficiente comunicación interna debido a la excesiva jerarquía, excesiva burocracia que hace que las actividades importantes dentro de la institución se demoren. Siendo este el caso de EP PETROECUADOR.

La sección de Catalogación y Control de Inventarios de la Coordinación de Abastecimientos dentro de la empresa, tiene como misión realizar la reposición de materiales para mantener los niveles de stock adecuados en todas las bodegas del Distrito Amazónico, las cuales son:

Bodega Coca, Lago Agrio, Guarumo y Tipishca, en esta sección se monitorean 60. 971 ítems, el costo para mantener el stock suficiente en las bodegas antes mencionadas está presupuestado es de 68'823.726.52 dólares reflejado en el PAC (PLAN ANUAL DE CONTRATACIÓN), para el año 2015 en la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador (EP- PETROECUADOR, 2015)

En dicha sección se realiza el trámite inicial para la adquisición de Bienes, con una secuencia de procesos a seguir.

Los procesos a seguir para la adquisición de bienes para las bodegas son tediosos, burocráticos y requiere de varias aprobaciones, empezando desde el usuario hasta cuando se finaliza con la autorización del coordinador de Abastecimientos para la culminación de compra, esto repercute en pérdida de tiempo y demora en los procesos.

Lo antes indicado se convierte en un proceso complejo, generando problemas al momento de la adquisición de bienes, actualmente la sección cuenta con un sistema obsoleto AS/400¹, los analistas de la sección para evitar más demoras con el programa en muchos de los casos realiza manualmente la reposiciones de materiales en hojas de cálculos.

¹ Se trata de un equipo de IBM de gama media y alta, trabaja con un sistema multiusuario con una interfaz controlada mediante menús y comandos CL (Control Lenguaje) intuitivos que utiliza terminales y un sistema operativo basado en objetos y bibliotecas, para todo tipo de empresas y grandes departamentos.

Esto deriva en la necesidad de disponer de un buen programa informático para realizar reposición de materiales, mantener los niveles de stock óptimos en todas las bodegas y el monitoreo sistemático de los niveles de stock, al mismo tiempo sirve en la planeación y programación de las actividades de Catalogación y Control de Inventarios cuyo reabastecimiento oportuno al menor tiempo posible sean vitales para la Exploración y Producción – EP PETROECUADOR.

1.2 Análisis del problema

Con el planteamiento del problema de investigación, es necesario llevar a cabo el análisis respectivo de cada uno de los elementos que lo conforman, así; en primer lugar es necesario tener un acercamiento con el área específica de la empresa en dónde se suscita la problemática.

Esta es la sección de Catálogo y Control de Inventarios de la Coordinación de Abastecimientos, que al parecer tiene muchas deficiencias en el desarrollo de las actividades, es decir; los procesos que se llevan a cabo dentro de la empresa están obsoletos, desactualizados y por lo tanto generan problemas que afectan a directores, empleados y la empresa misma.

La complejidad y obsolescencia del proceso se debe en gran medida a los sistemas que conforman los procesos, muchas veces están desestructurados y esto implica directamente en las funciones, por lo que si éstas fallan, toda la empresa lo hará.

Esto se debe en gran parte a que las funciones básicas de cada proceso son independientes unas de otras por lo que es necesario integrarlas para que se desarrollen de una manera efectiva.

1.3 Formulación del problema

¿La Falta de actualización en los modelos de gestión por procesos en la sección de Catálogo y Control de Inventarios de la Coordinación de Abastecimientos en la empresa EP PETROECUADOR del Distrito Amazónico provocan deficiencias en las funciones y dificulta realizar las actividades con rapidez y efectividad?

1.4 Interrogantes de la investigación

¿Qué es un modelo de gestión por procesos?

¿Cómo está estructurada la sección de catálogo y control de inventarios de la coordinación de abastecimientos en la empresa EP PETROECUADOR?

1.5 Justificación

La administración pública afronta importantes retos de modernización en respuesta a las presiones de un entorno extremadamente cambiante.

A la vez la ciudadanía demanda de las instituciones públicas, una administración inteligente, pensante, innovadora y flexible; capaz de corregir sus errores, aprender de la experiencia y sensible a las fuerzas que actúan, tanto externa como internamente. Este es el caso de EP – PETROECUADOR si bien es cierto es la empresa más grande del Ecuador pero le falta cubrir tecnológicamente las áreas más vulnerables, como lo es Abastecimientos y Control de inventarios.

La mejora de los procesos se considera como un paso fundamental para la mejora de la sección de Catalogación y Control de Inventarios; es fundamental para la modernización, transformación y la búsqueda de la excelencia, esto implica alinear los objetivos, políticas y metas de la sección o área; con los grandes objetivos de la Empresa.

El presente proyecto tiene la finalidad de identificar las causas que generen el desabastecimiento de materiales en las bodegas del Distrito Amazónico, esto ayudará a cumplir de manera oportuna y buscar las posibles soluciones para brindar un servicio de calidad y calidez a los usuarios.

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo general.

Proponer un modelo de gestión por procesos para mejorar los procesos de abastecimientos de materiales para las cuatro bodegas del Distrito Amazónico desde la sección de Catalogación y Control de Inventarios de la Coordinación de Abastecimientos de EP PETROECUADOR de Nueva Loja.

1.6.2 Objetivos Específicos.

- ✓ Desarrollar un marco teórico que permita orientar la investigación hacia la propuesta de una gestión por procesos aplicada a la Sección de Catalogación y Control de Inventarios de la coordinación de Abastecimientos de EP-PETROECUADOR.
- ✓ Realizar un diagnóstico de la situación actual de Sección Catalogación y Control de Inventarios del Área de Abastecimientos de EP PETROECUADOR, con el propósito de establecer las causas que estarían mermando la calidad de los servicios de Catalogación y Control de Inventarios.
- ✓ Elaborar una propuesta de mejora de la calidad de los servicios de Catalogación y Control de Inventarios que presta el Departamento de Abastecimientos – EP PETROECUADOR, a través de la implementación de la gestión por procesos con indicadores de gestión alineados con el marco de los principios y normativas previstas en la Constitución de la República, Ley Orgánica de Empresas Publicas, Ley de Hidrocarburos y el marco legal ecuatoriano que se relacione a sus específicas actividades.

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Teoría de Sistemas

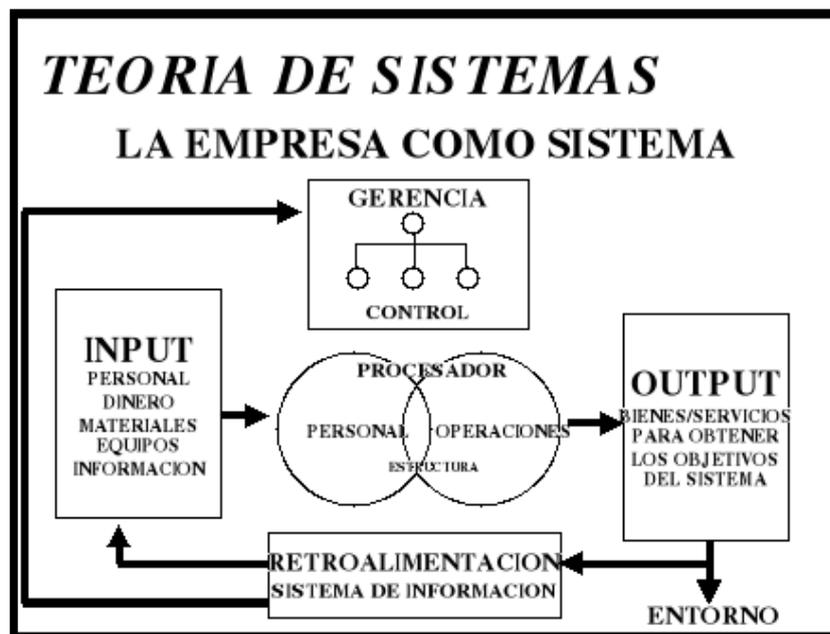
Todas las empresas con el pasar de los años deben ir actualizando sus procesos y desarrollando estrategias que les permitan cumplir las metas y objetivos que la empresa ha desarrollado. Para lograr que se lleve a cabo cada uno de estos procesos es necesario contar con una serie de recursos (humanos, económicos, técnicos) que se conjugan en un sistema donde cada elemento está aislado uno de otro, sino más bien depende de cada subsistema para su estudio y desarrollo.

La teoría general de sistemas (TGS) desarrollada por Ludwig von (Bertalanffy, 2005)

Se fundamenta en tres enfoques:

El primero plantea que los sistemas existen dentro de otros, es decir, que para cada subsistema existe un sistema que lo posee. La empresa funciona como el cuerpo humano, cada sistema cumple una función específica y cada una de ellas están interdependientemente conectadas, cada órgano, así como cada departamento o área, pertenece a un sistema y éste a su vez a otro.

Gráfico 1 Teoría de Sistemas



Fuente: (Castellanos, 2007)

2.2 Proceso Administrativo

"El proceso de estructurar y utilizar conjuntos de recursos orientados hacia el logro de metas, para llevar a cabo las tareas en un entorno organizacional" (HittBlackPorter, 2006, pág. 8)

2.2.1 Políticas Administrativas

Una política es un plan general de acción que guía a los miembros de una organización en la conducta de su operación. La organización o la empresa está constituida por personas.

Estas personas, que ocupan las diferentes posiciones que se han establecido en la organización, deben desempeñar las funciones que les han sido asignadas. Toda esa actividad tiene que conducir hacia el logro del objetivo o de los objetivos que se ha fijado la empresa.

2.3 Proceso

"Un proceso puede ser definido como un conjunto de actividades interrelacionadas que transforman entradas (materias primas, materiales, información) en salidas (bienes o servicios) con valor agregado para un cliente o grupo de clientes" (Granados, 2008, pág. 6)

Se puede entender como el conjunto de las diversas funciones que el administrador cumple. Existen aspectos fundamentales en el desarrollo de los procesos, que se deben tener en cuenta para su desarrollo efectivo.

2.3.1 Planeación

Según el autor Fernández J; la planeación es el primer paso en el proceso administrativo. Esto permitirá definir el problema, analizar experiencias pasadas, esbozar planes y programas.

La elaboración de una estrategia no es un fenómeno individual, envuelve a toda la organización. Hoy probablemente ni siquiera un proyecto de desarrollo personal pueda lanzarse obviando que existen partes interesadas, que haremos alianzas o dependeremos de varios proveedores de apoyo; con todas estas personas necesitamos alinearnos en algún

momento, compartir información y criterios a fin de arribar a un plan dinámico y coherente que ofrezca un mínimo de garantías de éxito (Castellanos, 2007).

2.3.1.1 Planificación de recursos humanos

La planificación es la base de los subsistemas de recursos humanos, ya que determina en primera instancia de una forma técnica y coherente los requerimientos de la organización a corto, mediano y largo plazo. (García, 2005)

2.3.1.2 Diseño de cargos

“Permite establecer metodológicamente la estructura interna de los cargos y cómo será dicha estructura manejada dentro de la organización”. (García, 2005, pág. 14)

2.3.1.3 Descripción y Análisis de Cargos

“Éste subsistema servirá de base para el reclutamiento, selección, capacitación y evaluación del recurso humano ya que describe las funciones, actividades, tareas y determina las competencias requeridas para cada cargo, determinando entonces el perfil del ocupante necesario para el mismo”. (García, 2005)

2.3.2 Organización

Un proceso y una estructura ideada para especializar y realizar el trabajo de la administración mediante la asignación de la autoridad, responsabilidad y establecimiento de canales de comunicación entre los grupos de trabajo para asegurar la coordinación y eficiencia en el desarrollo de las tareas asignadas. (Gibson, 2007)

2.3.2.1 Organigramas

“La representación gráfica de la estructura orgánica de una institución o de una de sus áreas o unidades administrativas, en las que se muestran las relaciones que guardan entre sí los órganos que la componen” (Benjamin, 2005, pág. 18)

Un organigrama debe ser difundido entre todo el personal de la organización, con la finalidad de que se conozca, la ubicación, jerarquías, responsabilidades y campo funcional, aquí se verá quién es el encargado de la realización de ciertas tareas y quien es el responsable de los resultados.

“Contribuye a conocer la estructura actual de la organización, detectar inconsistencias, complicaciones y defectos para de esta forma proceder a su corrección”. (Benjamin, 2005)

2.3.3 Dirección

Hacer que cotidianamente marche la institución, que se ejecuten las acciones planeadas y se dinamice la operación, es la función del dirigente. Dirigir es una tarea continua de toma de decisiones y de incorporación continua de orientaciones e instrucciones generales y específicas. Una vez pensado el futuro y dispuestas las pautas para su ejecución, se hace necesario hacerlo realidad: ésta, en suma, es la misión de quienes dirigen a través de la acción ejecutora. Dirigir implica guiar y conducir a los ejecutores. (Zabala, 2005)

Dentro de la dirección debe haber un responsable para que haga cumplir lo planeado y que se trabaje en función de aquello, el responsable debe ser visto dentro de la empresa como un líder para que los trabajadores trabajen en función de las funciones que se les designa y se pueda tener éxito.

2.3.4 Control

Mediante esta función se logra que la acción cotidiana se ajuste a la acción planificada. Por eso, el principal propósito del control es medir el desempeño en relación con los planes trazados, mostrar en dónde existen desviaciones negativas y poner en movimiento nuevas acciones que corrijan las desviadas. (Zabala, 2005)

El control debe ser constante, para que se pueda evitar a tiempo las desviaciones o errores y el impacto no sea alto; además permite verificar que cada actividad o proceso se realice conforme lo planificado.

2.4 Gestión por procesos

“La gestión de los procesos implica ver a la organización como un sistema en el que todas las actividades que se realizan en su seno están interrelacionadas de forma que se consiga

de la manera más eficaz y eficiente la satisfacción de los clientes usuales y potenciales de la organización” (Moriño, 2000)

Gráfico 2 Mejora continua del sistema de gestión de calidad



Fuente: (CALIDAD Y GESTIÓN, 2012)

2.5 Administración por procesos

La administración por procesos según (Soto, 2007) “es una herramienta de alineamiento efectiva para traducir los planes estratégicos en un portafolio de proyectos equilibrado que derive en la ejecución táctica exitosa de una forma tersa para la compañía”.

Para realizar un diagnóstico que permita comprender el nivel de alineamiento de la organización se tienen los siguientes pasos que se tomaron del mismo autor anteriormente mencionado y que se detallan a continuación:

- ¿Existe una visión a largo plazo para los procesos dentro de nuestra organización?

- ¿Existe un responsable (Director, supervisor, jefe) a lo largo del proceso (entrada salida)?
- ¿Hay reuniones con el personal responsable de cada proceso para revisión, ajuste y desempeño del mismo?
- ¿Existen indicadores del desempeño de cada uno de los procesos que permitan entender lo que el cliente experimenta?
- ¿Se entienden las actividades de valor-agregado, de soporte y de no-valor-agregado en el proceso de principio a fin, es decir en las entradas y salidas?
- ¿Se coordinan todas las actividades de mejora a lo largo de todo el proceso de principio a fin, o en su caso, cada organización funcional trabaja en lo que cree importante?
- ¿Es reconocido y premiado el trabajo, cuando éste cumple con los objetivos y las metas planteadas

Principios de la administración por procesos

La administración por procesos implica comprender a la organización como un sistema cuyos procesos son los elementos que interaccionan para crear valor a los clientes, valor que permite a los grupos directivos retroalimentarlo para reforzar o crear nuevas capacidades y distribuirlo de manera estratégica en los grupos de interés, para activar de esta manera, la dinámica del supra-sistema en el que la empresa se desarrolla. (Martínez, 2007)

En esa línea de comprensión, la administración por procesos se diferencia de las otras, puesto que también busca la mejora de resultados pero su enfoque está direccionado hacia los recursos, los medios necesarios y requeridos para cumplir este objetivo. “Con procesos estables y controlados, los resultados son repetibles y predecibles, características fundamentales para lograr la satisfacción de los clientes”. (Martínez, 2007)

Los principios fundamentales en los que se basa la administración por procesos son los siguientes:

1. El enfoque al cliente,
2. La colaboración (trabajo en equipo),
3. Un liderazgo enfocado en la calidad de los procesos y sus interacciones (medios y significados).

La operación de estos principios implica comprender que los resultados son propiedades emergentes de administrar procesos y acoplar sus interacciones, y por consecuencia implica cambiar o dejar de lado el enfoque mecanicista que caracteriza a las organizaciones funcionales que se administran por resultados independientes, en donde el fin justifica los medios. (Martínez, 2007)

Beneficios de la gestión por procesos

Según (Carrasco, gestión por procesos , 2011) con la gestión de procesos se puede obtener ciertos beneficios que menciona el autor así:

- Conocer lo que se hace, y cómo se lo hace
- Aplicar fórmulas de costeo a los procesos, a nivel de las actividades para saber realmente cuánto cuestan nuestros productos o servicios.
- Realizar mejoramiento por el solo hecho de describir un proceso. Éste es uno de los beneficios de tomar consciencia.
- Estar más cerca de una certificación en normas ISO 9001 y otras.
- Aplicar métodos de mejora continua y aseguramiento de calidad que nos permitirán aumentar la eficiencia y la eficacia.
- Comparar nuestros procesos con las mejores prácticas del medio y así aprender y mejorar.
- Rediseñar un proceso para obtener rendimientos muchos mayores.

- Fortalecer la gestión del conocimiento, porque cada proceso levantado es conocimiento formal de la organización.
- Innovar a diferentes niveles de profundidad: proceso, actividad y tarea.
- Facilitar el emprendimiento porque todo nuevo negocio debe sustentarse en procesos del negocio que deben estar bien definidos. Podemos afirmar que el diseño del nuevo proceso es lo que sustentará operacionalmente el emprendimiento.
- Realizar verdaderamente control de gestión, porque parte del cambio en los procesos consiste en obtener información relevante, tal como incorporar indicadores en tiempo real y adecuadamente comparados en el tiempo.

Modelamiento visual de procesos

Según Carrasco, 2011 es tomar consciencia de lo que se hace y cómo se lo hace, que se reduce en la premisa; detenerse, mirar, escuchar, reflexionar y continuar, actuar.

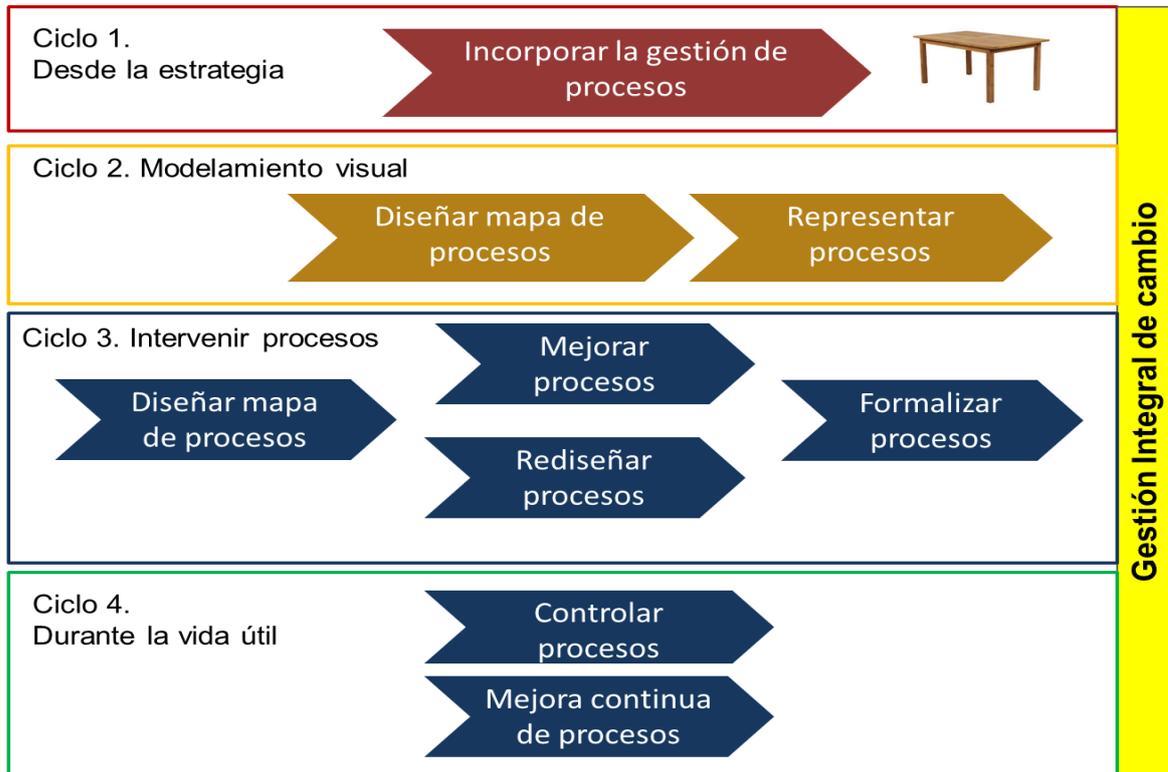
Lo visual y simple es lo más importante es la base de este apartado.

“Por más que se esmere el bodeguero en buscar prontamente los productos, su esfuerzo individual, heroico, tendrá poco impacto si el diseño del proceso está obsoleto. Se requiere una labor de conjunto que ayude a detenerse y mirar el hacer, preguntar a los clientes, observar lo que hacen los demás y aplicar innovación para modelar los procesos adecuados a la realidad”. (Carrasco, Gestión de procesos, 2001)

Y agrega;

El modelamiento visual de los procesos es la nueva propuesta de la teoría de modelos para lograr la participación de todas las personas de la organización. Es vital, porque ya pasaron los tiempos en que unos pocos modelos sólo eran entendidos por especialistas (y hasta eso es discutible, porque en la experiencia del autor muchos modelos complicados ni siquiera eran entendidos por su autor después de un tiempo).

Gráfico 3 Fases de la gestión por procesos



Fuente: (Bravo, 2010)

Ciclo I; Tiene que ver con la planificación, es decir; que toda la incorporación del proceso debe estar visualizada desde la planificación estratégica. Según el autor, consta de una sola fase:

“Incorporar la gestión de procesos en la organización. Donde se resuelve: crear un área de procesos y designar el equipo de trabajo, definir las grandes líneas de trabajo en la gestión de procesos, identificar la tecnología necesaria y realizar la preparación adecuada de las personas del área y de toda la organización”. (Carrasco, Gestión de procesos, 2001)

Ciclo II; Que no es otra cosa que el modelamiento del proceso, del cual se había antes mencionado. Consta de dos fases:

Diseñar el mapa de procesos: visualizar todos los procesos de la empresa (de dirección estratégica, del negocio y de apoyo).

Este punto es muy importante para elaborar el plan estratégico de la organización.

Representar los procesos mediante modelos visuales: Flujogramas de información y listas de tareas.

“Un flujograma de información (FI) describe un proceso. Si éste tiene divisiones en su interior, se elabora un FI por cada etapa o versión. “ (Carrasco, Gestión de procesos, 2001).

Ciclo III; Intervenir procesos modelados, tiene que ver con el conocimiento previo de la totalidad de los procesos a nivel del modelamiento visual. Estas fases donde se propone y realiza el cambio: mejora y rediseño de procesos, se la conoce como optimización de procesos. Consta de 4 fases:

Gestión estratégica de procesos: Cuyo objetivo principal es priorizar los procesos desde la estrategia y la definición de indicadores; así como también, los encargados de los procesos. En este punto también se señalan los objetivos para la optimización de procesos (mejora o rediseño).

Mejorar procesos: obviamente se refiere a definir y aplicar las mejoras que permitan cumplir los objetivos de rendimiento del proceso señalados en la gestión estratégica.

Rediseñar procesos: Definir y aplicar una solución para cumplir los objetivos de rendimiento del proceso señalados en la mejora de procesos. Se suman en esta fase los aportes de la gestión de proyectos porque el rediseño se orienta al cambio mayor.

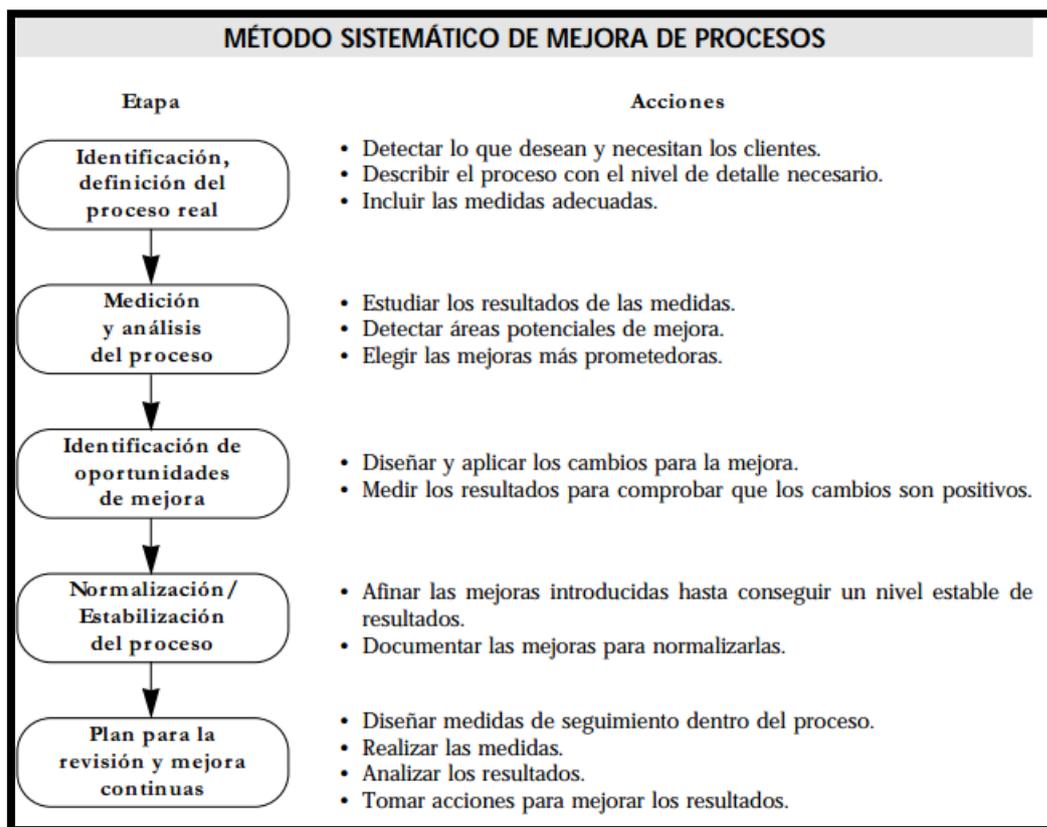
Formalizar procesos: Contempla elaborar el procedimiento como detalle completo de un proceso optimizado.

Ciclo IV; Exige que el proceso esté formalizado producto de un diseño reciente o de una optimización. Consta de dos fases:

Controlar procesos: Seguimiento, cumplimiento de estándares y a la reacción en caso de situaciones fuera del estándar.

Mejora continua: Tiene que ver con el diseño y la práctica de cómo el diseño del proceso se continuará perfeccionando tanto para adaptar a la realidad como para capitalizar innovaciones.

Gráfico 4 Método sistemático de mejora de procesos



Fuente: (Carrasco, Gestión de procesos, 2001)

Clasificación de los procesos

Procesos Estratégicos.- Destinados a definir y controlar las metas que se plantea la organización, así como sus políticas y las estrategias. Generalmente los conduce el director en conjunto.

“Gestionan la forma en que se toman decisiones sobre planificación y mejoras de la organización, y la relación de ésta con el entorno, siendo los responsables de analizar las necesidades y del conocimiento de las posibilidades de los recursos propios, emitir las guías adecuadas al resto de procesos de la organización para asegurar la respuesta a esas necesidades y condicionantes. Permiten definir y desplegar las estrategias, políticas y objetivos de la organización. (Universidad Politécnica de Valencia, 2011)

Proceso Operativos.- Son los procesos destinados a poner en marcha las acciones para poder desarrollar las políticas y las estrategias definidas para la organización para dar servicio a los clientes.

“De estos procesos se encargan los directores funcionales, que deben contar con la cooperación de los otros directores y de sus equipos humanos”. (Zaratiegui, 1999)

Proceso de Apoyo.- Son los procesos que no están ligados directamente al desarrollo de las políticas, sin embargo; su influencia está directamente relacionada con los procesos operativos.

“Proporcionan apoyo a los procesos clave para asegurar el buen funcionamiento de la Unidad y que, generalmente, son transparentes al usuario” (Universidad Politécnica de Valencia, 2011)

Beneficios de un proceso documentado

Si bien el mapa de un proceso es la parte troncal de la documentación de un proceso, hay unos elementos complementarios. Se ha visto que para gestionar eficazmente un proceso, uno de los pilares fundamentales es que esté bien definido, entendido y documentado.

En sentido general, la documentación nos facilitará la comunicación cuando “algo está entendido”: una ley física se documenta a través de fórmulas, datos y explicaciones; un acuerdo entre partes se documenta en un escrito expresando con precisión lo acordado; etc. Documentar sirve para comunicar y preservar el conocimiento. Y esto mismo es perfectamente aplicable a los procesos. En un sentido más específico, una buena documentación del proceso proporciona los siguientes beneficios:

- Consistencia en el output: menos Fallos/Coste.
- Ayuda a clasificar “Quién hace qué”.
- Facilita Entrenamiento / Sustituciones.
- Ayuda a consolidar, mantener y comunicar Know-How.
- Ayuda a identificar puntos débiles, gaps en el proceso.
- Punto de partida para mejoras (Mapa “IS”).

2.6 Diseños de procesos

“Consiste en determinar cómo debe realizarse exactamente cada proceso. Existen dos enfoques diferentes, pero complementarios, para diseñar procesos: la reingeniería de procesos y el mejoramiento de procesos.” (Krajewski & Ritzman, 2000)

Dentro del diseño de procesos se establece las entradas, procesos y salidas, en la elaboración de un producto o la prestación de un servicio; para el diseño es necesario tomar en cuenta el problema, es decir mediante el diagnóstico previo se puede mejorar o volver a estructurar el proceso y sus actividades que lo componen.

2.6.1 Reingeniería de procesos

Es la revisión fundamental y el cambio radical del diseño de procesos, para mejorar drásticamente el rendimiento en términos de costo, calidad, servicio y rapidez. La reingeniería de procesos es una especie de reinención, más que un mejoramiento gradual. (...) Los cambios masivos casi siempre van acompañados de dolor, en forma de despido y grandes egresos de efectivo para inversiones en tecnología de la información. Sin embargo, la reconversión de procesos mediante la reingeniería puede producir grandes réditos. (Krajewski & Ritzman, 2000)

La reingeniería de procesos implica un cambio total del proceso en el que intervienen talento humano, materiales e insumos, por ello se debe justificar la importancia de aplicar la reingeniería, además es necesario capacitar a los trabajos de los nuevos cambios realizados para que se familiaricen y trabajen de acuerdo al esquema planteado.

2.6.2 Mejoramiento de procesos

El mejoramiento de procesos es el estudio sistemático de las actividades y los flujos de cada proceso a fin de mejorarlo. La implacable presión por brindar una mejor calidad a menor precio significa que las compañías tienen que revisar continuamente todos los aspectos de sus operaciones. (...) El mejoramiento de procesos sigue su marcha, independientemente de que un proceso sea sometido o no a la reingeniería. (Krajewski & Ritzman, 2000)

Para el mejoramiento de procesos se debe evaluar cada tarea que lo contiene, examinar los errores presentados y adecuarlos de mejor manera, con el fin de lograr que la empresa sea competitiva y genere beneficios económicos.

El mejoramiento de procesos busca:

- Eliminación de la duplicación

- Aseguramiento del valor agregado
- Simplificar tareas
- Reducción de tiempos de ciclo
- Crecimiento
- Estandarización
- Alianzas con proveedores

2.7 Manual de procesos

Un manual de procedimientos es un elemento del Sistema de Control Interno, dicho documento es un instrumento de información detallado e integral, que contiene, en forma ordenada y sistemática, instrucciones, responsabilidades e información sobre políticas, funciones, sistemas y reglamentos de las distintas operaciones o actividades que se deben realizar individual y colectivamente en una empresa, en todas sus áreas, secciones, departamentos y servicios. (Astudillo Vanegas & Gómez Bravo, 2011)

El manual de procesos permite realizar un control interno de cada una de las actividades que se realicen dentro de la empresa y que den un resultado final, este manual se lo debe realizar en base a las necesidades y capacidades que tiene la empresa para que se pueda aplicar correctamente y que exista la persona idónea para su ejecución.

2.7.1 Objetivos del manual de procesos

Según (Melgar Callejas, 2002) “Entre los principales objetivos de los Manuales, en un estudio sobre procesos administrativos en el Salvador, son los siguientes:”

- a) “Fijar las políticas y establecer los sistemas administrativos de la organización.
- b) Facilitar la comprensión de los objetivos, políticas, estructuras y funciones de cada área integrante de la organización.
- c) Definir las funciones y responsabilidades de cada unidad administrativa.

- d) Asegurar y facilitar al personal la información necesaria para realizar las labores que les han sido encomendadas y lograr la uniformidad en los procedimientos de trabajo y la eficiencia y calidad esperada en los servicios.
- e) Permitir el ahorro de tiempos y esfuerzos de los funcionarios, evitando funciones de control y supervisión innecesarias.
- f) Evitar desperdicios de recursos humanos y materiales.
- g) Reducir los costos como consecuencia del incremento de la eficiencia en general.

Al disponer de un manual de procesos se está mejorando la forma de administrar la empresa y se podrá además tener un producto final de calidad, puesto que se ha seguido los parámetros planteados, además permite la optimización de recursos y mayor aumento de utilidades.

2.8 Marco Jurídico

2.8.1 Constitución Política del Ecuador

La Constitución de cada país fija los límites y define las relaciones entre los poderes del Estado (legislativo y judicial) y de éstos con sus ciudadanos, estableciendo así las bases para su gobierno y para la organización de las instituciones.

Luego de este ámbito se encuentran las leyes que ayudan a que se cumplan las diferentes apuntes de la misma.

2.8.2 Ley de Compañías

Regula las acciones en torno al negocio y las organizaciones, esto incluye corporaciones sociedades y otras asociaciones que tienen generalmente una cierta forma de actividad económica.

La ley prohíbe la formación y funcionamiento de compañías contrarias al orden público, a las leyes mercantiles y a las buenas costumbres, de las que no tengan un objeto real y lícito.

Además se toma en cuenta al Código Orgánico de la Producción y se hace referencia a los literales más relevantes y que ayudaran para el desarrollo del proyecto.

2.8.3 Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones.

2.8.3.1 Art. 1.- *Ámbito*

Se rigen por la presente normativa todas las personas naturales y jurídicas y demás formas asociativas que desarrollen una actividad productiva, en cualquier parte del territorio nacional.

El ámbito de esta normativa abarcará en su aplicación el proceso productivo en su conjunto, desde el aprovechamiento de los factores de producción, la transformación productiva, la distribución y el intercambio comercial, el consumo, el aprovechamiento de las externalidades positivas y políticas que desincentiven las externalidades negativas.

Así también impulsará toda la actividad productiva a nivel nacional, en todos sus niveles de desarrollo y a los actores de la economía popular y solidaria; así como la producción de bienes y servicios realizada por las diversas formas de organización de la producción en la economía, reconocidas en la Constitución de la República.

De igual manera, se regirá por los principios que permitan una articulación internacional estratégica, a través de la política comercial, incluyendo sus instrumentos de aplicación y aquellos que facilitan el comercio exterior, a través de un régimen aduanero moderno transparente y eficiente. (Ministerio de Industrias, 2012)

2.8.3.2 Art. 3.- *Objeto*

El presente Código tiene por objeto regular el proceso productivo en las etapas de producción, distribución, intercambio, comercio, consumo, manejo de externalidades e inversiones productivas orientadas a la realización del Buen Vivir.

Esta normativa busca también generar y consolidar las regulaciones que potencien, impulsen e incentiven la producción de mayor valor agregado, que establezcan las condiciones para incrementar productividad y promuevan la transformación de la matriz productiva, facilitando la aplicación de instrumentos de desarrollo productivo, que permitan

generar empleo de calidad y un desarrollo equilibrado, equitativo, eco-eficiente y sostenible con el cuidado de la naturaleza. (Ministerio de Industrias, 2012)

2.8.4 Normas ISO 9000: 2000

Esta norma especifica las normas que componen la familia de normas ISO 9000:2000 y qué incluye cada una de ellas. Además explica los 8 principios de gestión de la calidad en los que se basa la norma.

Después de una lectura de las normas se presentan en el siguiente resumen cada una de ellas y en que ámbitos es su aplicabilidad:

2.8.5 Enfoque al cliente

Supone que las empresas dependen de sus clientes por lo que deberían entender las necesidades presentes y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos de los clientes y realizar el máximo esfuerzo para exceder en las expectativas de los mismos.

2.8.6 Liderazgo

El liderazgo es fundamental en la ejecución de los procesos ya que es necesario contar con líderes que encaminen al cumplimiento efectivo de cada una de las funciones en la organización.

2.8.7 Participación del personal

En toda empresa, compañía, institución, el personal, a todos los niveles, es la esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.

2.8.8 Enfoque basado en hechos para la toma de decisión

En este punto es necesario analizar la información todos los datos con relación al proceso o levantamiento de los mismos. De esta manera se tomará decisiones efectivas

2.8.9 Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor

Las relaciones entre una organización y sus proveedores son interdependientes, sin embargo; una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad, tanto de la organización como de los proveedores; para crear valor.

2.9 Fundamentos de los sistemas de gestión de la Calidad.

- Base racional para los sistemas de gestión de la calidad: establece como la gestión de la calidad debe ser ayudar a la organización a aumentar la satisfacción de sus clientes. Para ello un sistema de gestión de la calidad debe analizar los requisitos de los clientes y definir los procesos adecuados para proporcionar los productos requeridos por los clientes.
- Requisitos para los sistemas de gestión de la calidad y requisitos para los productos: Es importante aclarar que la norma ISO 9001 especifica los requisitos que debe cumplir un sistema de gestión de la calidad. No se van a dar en ningún caso los requisitos que deben cumplir los productos, ya que éstos debe establecerlos cliente y organización.
- Enfoque de sistemas de gestión de la calidad: especifica las distintas etapas que debe comprender un sistema de gestión de la calidad: determinación de las necesidades y expectativas de los clientes, establecimiento de política y objetivos de calidad, procesos de mejora continua etc.
- Enfoque basado en procesos: la norma promueve la adopción de una gestión basada en los procesos. A continuación introducimos el modelo en el que se basa la nueva norma:

2.9.1 Política de la calidad y objetivos de la calidad

Profundiza en la importancia que tiene para una organización el establecimiento de una política y de unos objetivos de la calidad.

2.9.2 Papel de la alta dirección dentro del sistema de gestión de la calidad

Señala la importancia fundamental de la alta dirección, que deben actuar como verdaderos líderes de la organización.

2.9.3 Documentación

Es un aspecto fundamental y distintivo de un sistema de gestión de la calidad basado en la ISO 9000. Se apunta la importancia de la documentación en el cumplimiento con los requisitos de los clientes y para lograr la repetitividad y la trazabilidad. La documentación es la base para lograr la evaluación de la eficacia.

2.9.4 Evaluación de los sistemas de gestión de la calidad

En este punto se establecen las auditorías del sistema, las revisiones de sistema y las autoevaluaciones como métodos fundamentales para la evaluación del sistema de gestión de la calidad.

2.9.5 Mejora Continua

La gestión de la calidad debe enfocarse siempre hacia la mejora continua.

2.9.6 Papel de las técnicas estadísticas

Se hace hincapié en la ayuda que pueden proporcionar las técnicas estadísticas en la comprensión y solución de problemas de variabilidad.

2.9.7 Sistemas de gestión de la calidad y otros sistemas

El sistema de gestión de la calidad se complementa con otros sistemas como los de medioambiente, seguridad laboral.

2.10 Antecedentes investigativos

En el presente estudio del diseño de un modelo de gestión por procesos para los servicios de catalogación y control de inventarios de la coordinación de abastecimientos de la

gerencia de exploración y producción EP Petroecuador es necesario el análisis de algunos aspectos, para encontrar la mejor solución al problema.

2.10.1 Historia del petróleo en el Ecuador

La historia Petrolera del Ecuador ha tenido su referente más importante en el accionar empresarial de Petroecuador, que fue creada oficialmente el 26 de septiembre de 1989.

Pero si hay que hacer un reconocimiento histórico, debemos rescatar el trabajo de los precursores de industria hidrocarburífera nacional. La ex – CEPE fue creada en junio de 1972, con el objetivo nacionalista de fortalecer y apoyar a una empresa cien por ciento ecuatoriana, que asuma el reto de manejar con manos ecuatorianas, el recurso más importante con el que cuenta el país, como es el petróleo. (Guillaume, 2012)

Encargada de las siguientes fases de la industria petrolera:

- Exploración
- Explotación
- Transporte
- Almacenamiento
- Industrialización, y
- Comercialización

La producción y Exploración en la región Amazónica arranca en 1972 por parte del consorcio Texaco – Gulf. Para julio de 1974, CEPE adquiere el 25% de las acciones del consorcio, creándose el consorcio CEPE – TEXACO – GULF. (Bustamante, 2007)

Para junio de 1973 el Ecuador ingresa a la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), con lo cual el país adquirió capacidad negociadora frente a las compañías transnacionales. Ecuador Permaneció en la OPEP por 19 años, hasta que en 1993, el gobierno Sixto Duran Ballén decidió dar por culminada la relación con este organismo.

En 1976, CEPE adquiere las acciones de Gulf, pasando a ser accionista mayoritario con el 62,5% del consorcio con la norteamericana Texaco. (Bustamante, 2007)

A partir de 1989, CEPE es trasformada en PETROECUADOR, que se divide en las siguientes empresas filiales:

- Petroindustrial
- Petrocomercial
- Petroproducción

La exploración avanzó con nuevos estudios, descubriendo los campos Lago Agrio, Shushufindi – Aguarico, Sacha, Auca, etc. Durante más de 32 años la empresa estatal ha contribuido al sostenimiento de la economía nacional, aportando aproximadamente con 60 millones de dólares al desarrollo del país, contribuyendo en todo este tiempo, con más del 40% al Presupuesto General del Estado. (Bustamante, 2007)

El 6 de abril del 2010, la Presidencia de la República en el gobierno de Rafael Correa, mediante decreto 315, crea la empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador EP PETROECUADOR, conformada por las siguientes gerencias:

- General
- Exploración y Producción
- Seguridad, Salud y ambiente
- Desarrollo organizacional y Transporte, y,
- Almacenamiento

Después de poco tiempo, en enero del 2012, comienzan los procesos para fusionar las dos empresas EP – PETROECUADOR y PETROAMAZONAS, que consiste en el traslado de personal y operaciones de Petroecuador a Petroamazonas, quien asumirá toda la actividad de exploración y producción petrolera, con ello, serán trasladados 8 campos (Lago Agrio, Shushufindi, Auca, Cuyabeno, Libertador y Pucuny dos campos de producción de gas Pacóa (Bloque1) y Amistad (Bloque 6), con un total de 3.484 funcionarios de tres áreas:

- Producción y Exploración Petrolera
- Explotación de Gas Natural
- Aviación

Así Petroamazonas pasará a ser el principal productor de petróleo en el Ecuador con una extracción diaria de 309.000 barriles (61% de toda la producción del país).

La Gestión de Procesos más que una herramienta metodológica o técnica para lograr la eficiencia en la administración y operación de las actividades empresariales, será la

generación de una Cultura Empresarial dinámica, flexible y pragmática de Mejora Empresarial Continua, donde lo único permanente será el dinamismo de los cambios que el escenario le imprima a la empresa a largo plazo los cambios que la empresa genere.

El ambiente competitivo y desarrollo dinámico del ámbito empresarial de hidrocarburos en el mundo, requiere que la EP PETROECUADOR innove el modelo de negocio que por muchos años se ha mantenido como un esquema lento y burocrático, alinee los procesos a las estrategias empresariales de calidad en los servicios y productos, incorpore conceptos de información “de flujo continuo” por toda la empresa y genere en forma pragmática las ventajas competitivas que la diferencien de los competidores nacionales e internacionales. (Petroecuador, 2010)

2.10.2 Antecedentes de la sección de catalogación y control de stock en el área de abastecimientos

Para los antecedentes de la catalogación y control de stock se tomara la información proporcionada por la empresa, de la cual resumimos a continuación:

La jefatura de la Bodega en aquel entonces era dirigida por el Norteamericano James Beakey. El control de los inventarios en la bodega se lo llevaba en forma manual en Kardex. En 1982 se sistematizó todo el inventario al sistema 36 IBM, luego el 19 de abril de 1995 se implantó el sistema AS400.

Antes, con el sistema de los americanos, todo se compraba en Estados Unidos, desde las escobas hasta motores y generados, absolutamente todo. Tardándose como mínimo un año el tiempo para importar todos los materiales. Ahora, los procesos de compra han mejorado porque las compras se las hace a nivel nacional y local, sólo se importa los materiales que la industria ecuatoriana no fabrica.

Con el pasar del tiempo se ha ido cambiando de razón social y de personal pero hasta la actualidad se sigue trabajando con el mismo sistema obsoleto AS400, ocasionando demoras en los procesos.

Con la administración de los gringos, no era permitido personal femenino para la bodega, ahora, con la nacionalización de la empresa, la bodega cuenta con personal femenino,

quienes demostramos con capacidad y eficiencia el desarrollo de nuestro trabajo, orgullosamente de trabajar en la mejor empresa del país.

2.11 Marco Conceptual

Administración.- "El proceso de estructurar y utilizar conjuntos de recursos orientados hacia el logro de metas, para llevar a cabo las tareas en un entorno organizacional" (HittBlackPorter, 2006).

Plan.-"La elaboración de una estrategia no es un fenómeno individual, envuelve a toda la organización. Hoy probablemente ni siquiera un proyecto de desarrollo personal pueda lanzarse obviando que existen partes interesadas, que haremos alianzas o dependeremos de varios proveedores de apoyo; con todas estas personas necesitamos alinearnos en algún momento, compartir información y criterios a fin de arribar a un plan dinámico y coherente que ofrezca un mínimo de garantías de éxito" (Castellanos, 2007)

Sistemas.- "Conjunto de normas, principios y procedimientos que ordenadamente enlazados entre si contribuyen a alcanzar un objetivo determinado" (Gómez, 1997)

Proceso.- "Un proceso puede ser definido como un conjunto de actividades interrelacionadas que transforman entradas (materias primas, materiales, información) en salidas (bienes o servicios) con valor agregado para un cliente o grupo de clientes" (Granados, 2008)

Administración por procesos

La administración por procesos, es una manera organizada de desarrollar cada una de las actividades en las diferentes áreas de la empresa, específicamente en aquellas donde se ha identificado los diferentes problemas.

Procesos Operacionales.- "Se concentran en asuntos específicos de operación y ejecución a corto plazo. Mientras el proceso de la estrategia define hacia dónde va una empresa y el proceso humano define quién lo lleva en esa dirección; el plan operativo provee el rumbo para estas personas". (Castellanos, 2007)

Proceso de Apoyo.- “Los que permiten que se lleven a cabo los procesos estratégicos y operacionales, como la administración de recursos humanos, contabilidad gerencial y administración de los sistemas de información” (Castellanos, 2007)

Valor del proceso

Tarea/actividad de valor agregado: aquellas que dan valor agregado al proceso.

Tarea/actividad de traspaso: cuando su resultado o producto se traslada a otra secuencia de información o dependencia para que continúe el curso normal del proceso.

Tarea/actividad de control: tiene como finalidad mantener un control concurrente del desarrollo y ejecución del proceso” (Dávila, 2005)

Enfoque del proceso.- “Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso”. (ISO, 2005)

“Es una actividad organizada, mediante la aplicación de estrategias y acciones que empiezan con la definición de objetivos y metas. A través de la planificación se puede tomar decisiones oportunas actuales y futuras para el cumplimiento de metas trazado” (Chiavenato, 2005).

Organización.- “Un proceso y una estructura ideada para especializar y realizar el trabajo de la administración mediante la asignación de la autoridad, responsabilidad y establecimiento de canales de comunicación entre los grupos de trabajo para asegurar la coordinación y eficiencia en el desarrollo de las tareas asignadas”. (Gibson, 2007)

Cultura Organizacional.- “Existen barreras internas que no permiten con facilidad desarrollar este tipo de programas por miedo, inseguridad o falta de confianza de los empleados”. (Fernández López, 2006)

Organigrama.- “La representación gráfica de la estructura orgánica de una institución o de una de sus áreas o unidades administrativas, en las que se muestran las relaciones que guardan entre sí los órganos que la componen” (Benjamin, 2005)

Selección de Recursos Humanos.- Este subsistema es una de las actividades más importantes del área de Recursos Humanos, en la que participan varias áreas de la

organización, por un lado el área que requiere el empleado, el área de Recursos Humanos y en ciertos casos Gerencia General u otras áreas involucradas directamente. (García, 2005)

Diseño de cargos.- “Permite establecer metodológicamente la estructura interna de los cargos y cómo será dicha estructura manejada dentro de la organización”. (García, 2005)

Descripción y Análisis de Cargos.- Éste subsistema servirá de base para el reclutamiento, selección, capacitación y evaluación del recurso humano ya que describe las funciones, actividades, tareas y determina las competencias requeridas para cada cargo, determinando entonces el perfil del ocupante necesario para el mismo. (García, 2005)

Capacitación.- “Este subsistema es básico ya que permite ayudar a potencializar las habilidades de los empleados tomando en cuenta sus fortalezas y áreas de mejora, todo ello enfocado a los objetivos organizacionales”. (García, 2005)

Manual de procedimientos.- “Es el documento que contiene la descripción de actividades que deben seguirse en la realización de las funciones de una unidad administrativa, o de dos o más de ellas”. (Benjamin, 2005)

Abastecimientos.- Es un término que se vincula con la acción y las consecuencias de Abastecer, este verbo hace referencia, por su parte a proveer de aquello que es necesario para la supervivencia.

D.A.- Distrito Amazónico.

Autoridad.- Significa la capacidad para iniciar o dirigir acciones incluyendo la venta y compra de productos, materiales, bienes, obras y servicios.

Límite de Aprobación para Requisiciones/Solicitudes de Compra.- Significa la aprobación para un requerimiento de compra de bienes o materiales.

Requisición de Compra.- Una requisición de compra es propiedad del Departamento que la origina y no debe ser cambiada por el Departamento que compra sin antes obtener la aprobación del Departamento que la originó. (Bravo, 2010)

Control de la calidad.- Parte de la gestión de la calidad orientada a la satisfacción de los requisitos de la calidad.

Eficacia.- Extensión en la cual las actividades planificadas se llevan a cabo y se alcanzan los resultados planificados

Ensayo.- Examen funcional de una o más características de un objeto sometiendo a dicho objeto a un conjunto de condiciones o acciones de funcionamiento.

Especificación.- Documento que establece recomendaciones o sugerencias.

Gestión.- Actividades coordinadas para establecer la política y los objetivos y para la consecución de dichos objetivos.

Gestión de la calidad.- Conjunto completo de procesos utilizados en un sistema de gestión de la calidad.

Sistema de Gestión.- Conjunto de elementos interrelacionados e interactuantes mediante los cuales se establecen políticas y objetivos.

2.12 Hipótesis

Existe insatisfacción de los usuarios, por los servicios de Catalogación y Control de Inventarios que se reciben debido a las inadecuadas condiciones operativas de trabajo.

2.12.1 Variables

A continuación se detalla la variable independiente y dependiente del presente trabajo:

2.12.1.1 Variable Independiente

Existe insatisfacción de los usuarios por los servicios de Catalogación y Control de Inventarios

2.12.1.2 Variable Dependiente

Reciben mal servicio debido a las inadecuadas condiciones operativas de trabajo.

La presente propuesta de investigación se desarrollará a través de la siguiente metodología.

- Identificación de los procesos

- Descripción de los procesos en la actualidad
- Propuesta de mejora de los procesos

3 METODOLOGÍA

La metodología propuesta utiliza como base tres métodos científicos que permitirán generar los resultados del proyecto de investigación. En las diferentes etapas del mismo se empleará:

- MÉTODO INDUCTIVO para la investigación y evaluación de la situación actual del área, sus recursos, problemas y posibles soluciones
- MÉTODO SINTÉTICO, para recopilar información de las diferentes fuentes (primarias y secundarias), analizarla y estructurarla como base para la estructuración del manual de procesos y la creación de la estructura para la implementación de los procesos.
- MÉTODO DE OBSERVACIÓN CIENTÍFICA para el levantamiento de la información necesaria para la estructuración de los procesos del área de catalogación e inventario

Las etapas de la metodología son descritas a continuación:

3.1 Identificación y secuencia de los procesos

La identificación de los procesos se realizará de la siguiente manera:

- Recopilación y validación de documentos existentes en el área de catálogo y control de inventarios.
- Entrevista al Coordinador del área para determinar las actividades, procedimientos y principales problemas en el control de inventarios.
- Identificación de los procesos de valor (entradas, salidas, productos entregados, registros, etc.)
- Descripción y diagramación de los procesos y su interrelación.

3.1.1 Descripción de los procesos actuales

Para la correcta descripción de los procesos que se llevan a cabo actualmente en el área de control de inventarios, es necesario mantener entrevistas directas con los involucrados y responsables de los procesos.

Estas entrevistas se enfocarán al detalle de actividades, procedimientos de ejecución, y requerimientos de documentación que permitan determinar las oportunidades de mejora. Los resultados de las entrevistas se registrarán en el formato propuesto en el Anexo I

3.1.2 Diagramación del proceso

El diagrama de flujo consiste en una representación gráfica de las actividades dentro de un proceso, útil para determinar su función. Muestra el panorama más amplio posible de entradas, transformación y salidas del sistema. El resultado de este puede ser un producto, un servicio, información o una combinación de los tres. (López Carmona, 2007)

Adicionalmente, la diagramación de los procesos permite mejorar el control sobre las operaciones principales del área al facilitar la comprensión de la estructura y la simplificación del trabajo.

Los símbolos a ser utilizados para diagramar los procesos levantados son los presentados en la siguiente tabla:

Gráfico 5 Simbología de diagrama de flujo

SIMBOLOGIA DEL DIAGRAMA DE FLUJO		
SIMBOLO	SIGNIFICADO	DESCRIPCION
	DIRECCION DEL PROCESO	Indica la vía del proceso. Conecta los elementos del proceso, la punta de la flecha indica la dirección del flujo de un proceso. Se permite usar únicamente flechas horizontales verticales, no inclinadas.
	OPERACIÓN	Representa la realización de una operación y / o actividad relativas a un proceso.
	DECISION	Indica los posibles caminos o alternativas que toma una actividad.
	INICIO O FIN	Representa el inicio o terminación del flujo del proceso.
	CONECTOR	Se utiliza para indicar la continuidad del diagrama de flujo en otra parte de este.
	DOCUMENTOS	Documentos, formularios, carpetas, etc. Que se utilizan o generan en una operación

Fuente: (Bellows, 2010)
 Autor: La Investigadora

3.2 Manual de procesos

El manual de procesos es una herramienta necesaria para el aseguramiento de la calidad de los servicios que ofrece el área de catalogación y control de inventarios. Facilita la identificación de los elementos básicos de los procesos, especifica los procedimientos que lo integran, los insumos, usuarios, responsables del proceso, así como los indicadores que determinan si el resultado está cumpliendo o no con los estándares especificados.

Como parte de la elaboración del manual de procesos, es necesario que se formalice su presentación a través de un encabezado y estructura única que contenga elementos clave para su realización. Estos elementos se presentan a continuación.

Gráfico 6 Encabezado de manual de procesos

	CATALOGACIÓN Y CONTROL DE INVENTARIOS	Código:	CI-PS-01
		Revisión N°	1
	PROCESO:	Fecha:	
	SUBPROCESO:	Página 1 de	

Autor: La Investigadora

Dentro de este formato se incluye el nombre del proceso, subproceso, fecha de elaboración, y el código específico que describa cada proceso.

Por ejemplo: CI-PS-01, donde:

Tabla 1 Códigos de hoja de manual

CÓDIGO	SIGNIFICADO
CI:	Significa área de catalogación y control de inventarios
PS:	La inicial del proceso y el subproceso
1:00	El número asignado al proceso dentro del mapa de procesos

Fuente: (Bellows, 2010)

Autor: La Investigadora

Una vez determinados los componentes del encabezado, es necesario definir la estructura mediante la cual se describirán todos los procesos dentro del manual.

Tabla 2 Terminología usada en hojas de manual

TERMINOLOGÍA	DEFINICIÓN
OBJETIVO	Es la finalidad con la que se va a desarrollar el proceso
RESPONSABLE DEL PROCESO	Se determina quién va a gestionar el proceso.
ALCANCE	Describe las actividades que estarán incluidas en el proceso
TÉRMINOS Y DEFINICIONES	Se detallan y explica los términos utilizados en el proceso, para que estos sean comprendidos por todos.
ENTRADAS	Son todos los documentos o requisitos que dan inicio a una o más actividades dentro del proceso.
SALIDAS	Usualmente son documentos que se generan como resultado de las actividades del proceso.
POLÍTICAS	Son los lineamientos, reglas o directrices bajo las cuales se maneja el proceso.
ACTIVIDADES	Detallar las actividades que intervienen en el proceso.
DIAGRAMA DE FLUJO	Es la secuencia de actividades descrita de forma gráfica.
INDICADOR	Se define el indicador para medir el cumplimiento del proceso basado en los objetivos planteados.

Fuente: (Bellows, 2010)
 Autor: La Investigadora

3.2.1 Seguimiento y mejora de los procesos identificados

Una vez identificados y definidos los procesos en el manual, es necesario ejecutar las actividades de implantación dentro del área de catalogación y control de inventarios, así como el seguimiento y las posibles mejoras a estos procesos.

Dentro de las actividades principales a desarrollar se encuentran las siguientes:

1. Programar sesiones de socialización del manual de procesos con los responsables del área y con el personal en general para que todos se involucren y comprometan con la mejora continua.

2. Definir con los responsables de los procesos, los indicadores apropiados para la medición del desempeño.
3. Plantear el cronograma de implementación y definir los recursos necesarios para ello.
4. Determinar los mecanismos de seguimiento y evaluación que serán utilizados, así como las acciones que se tomarán en caso de incidencias y los responsables de su ejecución.
5. Realizar el seguimiento en cada etapa del proceso.
6. Evaluar los procesos implementados y determinar las mejoras necesarias.

Las acciones de seguimiento y mejora deben ser comunicadas de forma clara al personal del área con el fin de que se dé a conocer la importancia del aporte de todos para el correcto desarrollo del área y para el mantenimiento y mejora de la gestión por procesos.

3.2.2 Propuesta de mejora de los procesos

La mejora de procesos debe realizarse siguiendo los siguientes pasos:

Tabla 3 Pasos para desarrollo de propuesta

FASE	QUE HACER
Fase 0	Se establecerá el equipo de trabajo que llevará a cabo el seguimiento, las acciones de mejora y el control de los resultados.
Fase 1	Se identificará y seleccionará las actividades que generan problemas y se establecerán los objetivos de mejora.
Fase 2	Se debe identificar las causas del problema y proponer algunas soluciones, esto se puede realizar con el uso de herramientas como diagramas de Ishikawa, Pareto, histogramas, etc.
Fase 3	Consiste en la propuesta de mejora que corregirá o disminuirá las causas de los problemas identificados.
Fase 4 y 5	Ya que se define mecanismos y acciones para evitar la reaparición de los problemas e implementaremos estas acciones en toda el área de catalogación y control de inventarios. Realizaremos el plan de acción frente a cualquier problema remanente.

<p>Para el caso de los procesos del área de Catalogación y Control de Inventarios, se complementará con la metodología de Deming, conocida también como ciclo PDCA.</p>	
<p>La utilización del ciclo PDCA permitirá conocer las causas que generan los problemas para tomar las acciones correctivas necesarias, de este modo</p>	<p>PLANIFICAR: Determinar cuáles son los problemas detectados en los procesos clave del área de Catalogación y Control de Inventarios.</p>
	<p>HACER: Recopilar y obtener información, ordenarla y analizarla utilizando herramientas descritas previamente.</p>
	<p>VERIFICAR: Identificar las causas de los problemas detectados.</p>
	<p>ACTUAR: Implementar las acciones correctivas necesarias para mejorar los resultados del proceso en función de los objetivos.</p>

Fuente: (Benjamin, 2005)

Autor: La Investigadora

4 GESTIÓN POR PROCESOS EN EL ÁREA DE CATALOGACIÓN Y CONTROL DE INVENTARIOS

4.1 Identificación y secuencia de los procesos

Dentro del área de Catalogación y Control de inventarios, se realizan las siguientes actividades que conllevan a la definición de los procesos de dicha área, estas son:

- Compras
 - Compras nacionales
 - Compras en Lago Agrio

- Clasificación de materiales
 - Reordenamiento de materiales para stock

- Asignación de proveedores y analistas

- Pago de facturas

La secuencia y estructura de estos procesos se refleja en la tabla siguiente:

Tabla 4 Inventario de procesos del área de Catalogación y Control de inventarios

MACRO PROCESO	Administración del área de Catalogación y Control de inventarios	
PROCESOS	Planificación de Compras	Manejo de materiales
SUBPROCESOS	Compras de cargo directo	Recepción de materiales
	Reposición de materiales en stock	Despacho de materiales
	Requisiciones urgentes	

Autor: La Investigadora

Una vez determinada la estructura básica de los procesos del área, se realiza el mapa de procesos, para una correcta visualización de la interacción y una codificación adecuada de los mismos.

4.2 Descripción de los procesos

Para el detalle y descripción de los procesos una vez recopilada y consolidada la información y realizada las entrevistas al personal del área, se detalla las actividades en el formato destinado para el efecto.

Tabla 5 Descripción del proceso – CI-PCCD-01

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
Proceso: Planificación de Compras				Código CI-PCCD-01
Subproceso: Compras de Cargo Directo				
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	DOCUMENTOS		RESPONSABLE
		ENTRADA	SALIDA	
1	Recibir solicitud de compra de materiales, elaborada por el funcionario responsable del área para la cual se requiere el material.	Solicitud de compra de materiales (SCM), (E-390)		Responsable de cargo directo
2	Verificar información del formulario (firmas de responsabilidad. El formulario debe contar con firma y código de tres (3) funcionarios diferentes)			Responsable de cargo directo
3	¿El formulario se ha llenado correctamente? -Si la respuesta es SI, ir a actividad 4 -Si la respuesta es NO, negar la solicitud			Responsable de cargo directo
4	Verificar si lo requerido por el usuario existe en bodegas.			Responsable de cargo directo
5	¿Existe el material en bodega? -Si la respuesta es SI, solicitar justificación de compra de material. - Si la respuesta es NO, Ir a actividad 7			Responsable de cargo directo
6	¿La compra está justificada? -Si la respuesta es Sí, ir a actividad 7 -Si la respuesta es No, negar la solicitud			Responsable de cargo directo
7	Elaborar solicitud de materiales		Solicitud de materiales (E-012)	Responsable de cargo directo
8	Enviar copia de la solicitud de materiales a la sección de adquisiciones y otra al usuario que solicitó los materiales. Ir al proceso Adquisiciones.			Responsable de cargo directo

Autor: La Investigadora

Tabla 6 Descripción del proceso – CI-PCMS-02

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				 <small>Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador</small>
Proceso: Planificación de Compras				Código CI-PCMS-02
Subproceso: Reposición de materiales de stock				
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	DOCUMENTOS		RESPONSABLE
		ENTRADA	SALIDA	
1	Elaborar formularios necesarios para la reposición de materiales de stock: Solicitud de compra de materiales, formulario para la reposición de materiales en stock, formulario actualización de consumos (Este formulario también se utilizará cuando se requiera cambiar la categoría de algún material)		E-390 Solicitud de compra de materiales, E-728 Formulario de actualización de consumos, E-730 Formulario para la reposición de materiales en stock	Analista de abastecimientos
2	Adjuntar catálogo de información de materiales		Catálogo de información de materiales	Analista de abastecimientos
3	¿Los ítems se han solicitado consolidadamente? -Si la respuesta es SI, Preparar formulario E-729 -Si la respuesta es NO, ir a actividad 4		E-729 Formulario para ítems consolidados	Analista de abastecimientos
4	Elaborar solicitud de materiales		E-012 Solicitud de materiales	Analista de abastecimientos
5	Enviar copias de Solicitud de materiales y de ser el caso Formulario E-729 a la sección de adquisiciones y a bodega. Ir al proceso Adquisiciones.		Copias E-729 Formulario para ítems consolidados E-012 Solicitud de materiales	Analista de abastecimientos

Autor: La Investigadora

Tabla 7 Descripción del proceso – CI-RM-03

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				 PETROECUADOR <small>Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador</small>
Proceso: Manejo de Materiales				Código: CI-RM-03
Subproceso: Recepción de Materiales				
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	DOCUMENTOS		RESPONSABLE
		ENTRADA	SALIDA	
1	Recibir los materiales solicitados junto con la factura original del proveedor	Factura Comercial		Auxiliar de Bodega
2	Verificar materiales y cantidades			Auxiliar de Bodega
3	¿La cantidad y los materiales entregados son correctos? -Si la respuesta es SI, ir a actividad 4 -Si la respuesta es NO, Solicitar modificaciones al proveedor			Auxiliar de Bodega
4	Determinar si existe el código MEC (Código de Materiales y Equipos)			Auxiliar de Bodega
5	Existe el código MEC? -Si la respuesta es SI, ir a actividad 6 -Si la respuesta es NO, Solicitar a la sección de codificación y control de Stock que asigne un código de acuerdo al sistema computarizado.			Auxiliar de Bodega
6	Clasificar los materiales que se quedarán en bodega y los que serán despachados al solicitante			Auxiliar de Bodega
7	Enviar material y factura original al solicitante		Factura Comercial	Auxiliar de Bodega
8	Recibir factura y materiales	Factura Comercial		Auxiliar de Bodega
9	Verificar si los materiales y cantidades son correctos			Auxiliar de Bodega
10	¿La cantidad y los materiales entregados son correctos? -Si la respuesta es SI, acepta y envía la factura original a Compras-Quito para el pago al proveedor -Si la respuesta es NO, Solicitar modificaciones al proveedor			Auxiliar de Bodega

Autor: La Investigadora

Tabla 8 Descripción del proceso – CI-DM-03

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				 <small>Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador</small>
Proceso: Manejo de Materiales				Código: CI-DM-03
Subproceso: Despacho de Materiales				
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	DOCUMENTOS		RESPONSABLE
		ENTRADA	SALIDA	
1	Clasificar los materiales para su despacho al solicitante	Solicitud de materiales E-012		Auxiliar de Bodega
2	Enviar material, factura original y copia de la orden de requisición al solicitante		Factura Comercial	Auxiliar de Bodega
3	Recibir documentos y materiales solicitados	Factura Comercial/ Orden de requisición		Solicitante
4	Verificar si los materiales y cantidades recibidos concuerdan con lo solicitado			Solicitante
5	¿La cantidad y materiales entregados son correctos? -Si la respuesta es SI, ir a actividad 6 -Si la respuesta es NO, Solicitar modificaciones al encargado de bodega para que este trámite las modificaciones con el proveedor.			Solicitante
6	Aceptar y enviar factura original a Compras-Quito para que proceda a realizar el pago al proveedor por la compra realizada. Ir a proceso Pago de facturas a proveedores.		Factura Comercial	Solicitante

Autor: La Investigadora

Tabla 9 Descripción del proceso – CI-RU-03

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				 <small>Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador</small>
Proceso: Manejo de Materiales				Código: CI-RU-03
Subproceso: Requisiciones Urgentes				
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	DOCUMENTOS		RESPONSABLE
		ENTRADA	SALIDA	
1	Realizar formulario de Solicitud de compra de materiales	Autorización del Ordenador del Gasto	Solicitud de materiales E-012	Auxiliar de bodega
2	Solicitar cotización de materiales			Analista de abastecimiento
3	Seleccionar la mejor cotización	Cotización		Analista de abastecimiento
4	Solicitar aprobación de la autoridad competente. (La máxima autoridad de la empresa según el caso)			Analista de abastecimiento
5	Presentar los justificativos necesarios para la compra			Analista de abastecimiento
6	Analizar solicitud de requisición urgente.	Solicitud de materiales E-012		Gerente
7	¿Autoriza la requisición? -Si la respuesta es SI, ir a actividad 8 -Si la respuesta es NO, Solicitar justificación adicional			Gerente
8	Notificar la autorización de compra al ordenador del gasto para que este realice la compra lo más pronto posible			Analista de abastecimiento
9	Solicitar los materiales necesarios al proveedor. Vía Fax o email.		Formulario E-752	Analista de abastecimiento

Autor: La Investigadora

 <p>EP PETROECUADOR Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador</p>	CATALOGACIÓN Y CONTROL DE INVENTARIOS	Código:	CI-PCCD-01	
		Revisión N°	1	
	PROCESO: PLANIFICACIÓN DE COMPRAS	Fecha:	15/08/2014	
	SUBPROCESO: COMPRAS DE CARGO DIRECTO	Página 51		

4.3 Manual de procesos

El Manual de Procesos para el área de Catalogación y Control de Inventarios describe la estructura y diagramación de todos los procesos que se realizan en dicha área.

Constituye una guía fundamental para el funcionamiento del área, es un documento adaptable a los cambios en la estructura del área y permite mejorar la forma en la que se realizan los procesos.

El Manual de Procesos para el área de Catalogación y Control de Inventario, se ha realizado tomando como base la información descrita anteriormente. A continuación se detalla el manual para cada proceso identificado:

MANUAL DE PROCESOS

PROCESO: Planificación de Compras

SUBPROCESO: Compras de Cargo Directo

1. **OBJETIVO:** Normalizar las actividades y documentación necesaria para las compras de cargo directo.
2. **RESPONSABLE DEL PROCESO:** Responsable de Cargo Directo.
3. **ALCANCE:** Este proceso abarca desde la recepción de la solicitud de compra de materiales (E-390), hasta el envío de la Solicitud de materiales (E-012) a la sección de adquisiciones y al usuario solicitante.
4. **TÉRMINOS Y DEFINICIONES:**

D.A: Distrito Amazónico.

Materiales: Se refiere a todos los equipos, repuestos, materia prima, suministros, accesorios e insumos en general, adquiridos a proveedores nacionales e internacionales, para las operaciones de EP PETROECUADOR.

 <p>EP PETROECUADOR Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador</p>	CATALOGACIÓN Y CONTROL DE INVENTARIOS	Código:	CI-PCCD-01
		Revisión N°	1
	PROCESO: PLANIFICACIÓN DE COMPRAS SUBPROCESO: COMPRAS DE CARGO DIRECTO	Fecha:	15/08/2014
		Página 52	

Materiales de Cargo Directo: Son aquellos cuyo costo o valor de compra es cargado directamente a las cuentas y presupuesto de gasto de EP PETROECUADOR al momento de su recepción. Son de utilización inmediata y no se mantienen en inventario.

5. **ENTRADAS:** Solicitud de compra de materiales (SCM), (E-390)

6. **SALIDAS:** Solicitud de materiales (E-012)

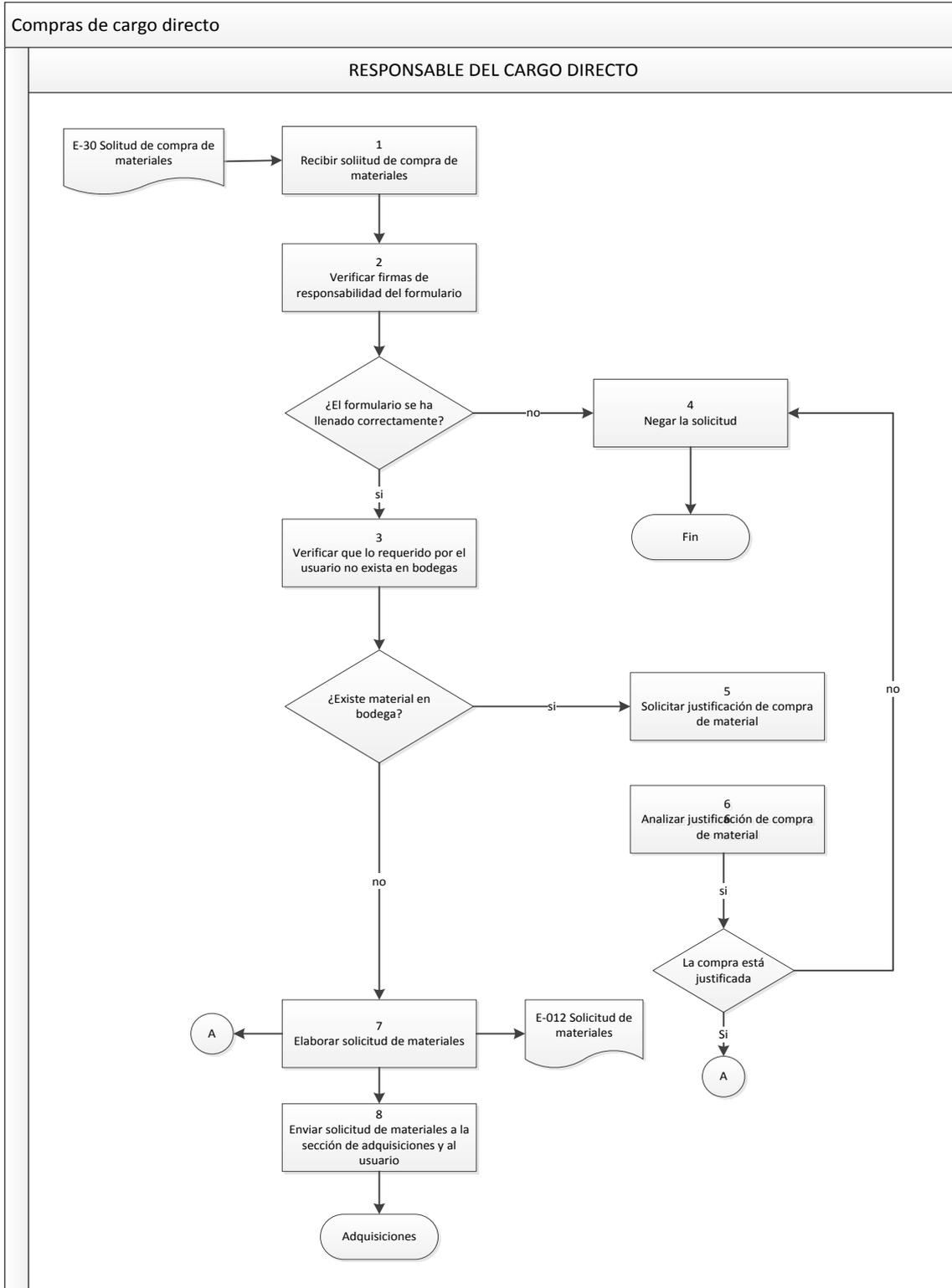
7. **POLÍTICAS:**

El usuario del **formulario E-390** tiene la obligación de indicar mediante un sello elaborado para el efecto, que los materiales que están solicitando, no existen en ninguna Bodega de Stock, ENIC / ENES, etc. Sin este sello no se dará trámite al requerimiento.

8. ACTIVIDADES:

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	Recibir solicitud de compra de materiales, elaborada por el funcionario responsable del área para la cual se requiere el material.	Responsable de cargo directo
2	Verificar información del formulario (firmas de responsabilidad. El formulario debe contar con firma y código de tres (3) funcionarios diferentes)	Responsable de cargo directo
3	¿El formulario se ha llenado correctamente? -Si la respuesta es SI, ir a actividad 4 -Si la respuesta es NO, negar la solicitud	Responsable de cargo directo
4	Verificar si lo requerido por el usuario existe en bodegas.	Responsable de cargo directo
5	¿Existe el material en bodega? -Si la respuesta es SI, solicitar justificación de compra de material. - Si la respuesta es NO, Ir a actividad 7	Responsable de cargo directo
6	¿La compra está justificada? -Si la respuesta es Sí, ir a actividad 7 -Si la respuesta es No, negar la solicitud	Responsable de cargo directo
7	Elaborar solicitud de materiales	Responsable de cargo directo
8	Enviar copia de la solicitud de materiales a la sección de adquisiciones y otra al usuario que solicitó los materiales. Ir al proceso Adquisiciones.	Responsable de cargo directo

9. DIAGRAMA DE FLUJO:



CATALOGACIÓN Y CONTROL DE INVENTARIOS	Código:	CI-PCCD-01
	Revisión N°	1
PROCESO: PLANIFICACIÓN DE COMPRAS SUBPROCESO: COMPRAS DE CARGO DIRECTO	Fecha:	15/08/2014
	Página 55	

10. INDICADOR:

DESCRIPCIÓN	FÓRMULA DE CÁLCULO	PERIODICIDAD	META
Nivel de trámites de solicitudes de compra	(Número de solicitudes de compra tramitadas / Número total de solicitudes recibidas)*100	Mensual	Ejecutar todas las compras

 <p>EP PETROECUADOR Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador</p>	CATALOGACIÓN Y CONTROL DE INVENTARIOS	Código:	CI-PCMS-02
		Revisión N°	1
	PROCESO: PLANIFICACIÓN DE COMPRAS SUBPROCESO: REPOSICIÓN DE MATERIALES DE STOCK	Fecha:	15/08/2014
		Página 56	

PROCESO: Planificación de Compras

SUBPROCESO: Reposición de materiales de stock

1. **OBJETIVO:** Normalizar las actividades y documentación necesaria para las compras de reposición de materiales de stock.
2. **RESPONSABLE DEL PROCESO:** Analista de Abastecimientos
3. **ALCANCE:** Este proceso abarca desde la elaboración de formularios para la reposición de stock, hasta el envío de la documentación a la sección de adquisiciones y a bodega.
4. **TÉRMINOS Y DEFINICIONES:**

D.A: Distrito Amazónico.

Materiales: Se refiere a todos los equipos, repuestos, materia prima, suministros, accesorios e insumos en general, adquiridos a proveedores nacionales e internacionales, para las operaciones de EP PETROECUADOR.

Stock: Término con que se designa a las existencias de las diferentes categorías de materiales o artículos que están incluidos en la cuenta de Inventario de la bodega de materiales en el D.A.

5. **ENTRADAS:** Inventario de materiales de stock
6. **SALIDAS:** E-390 Solicitud de compra de materiales, E-728 Formulario de actualización de consumos, E-730 Formulario para la reposición de materiales en stock, Catálogo de información de materiales, E-729 Formulario para ítems consolidados, E-012 Solicitud de materiales

7. **POLÍTICAS:**

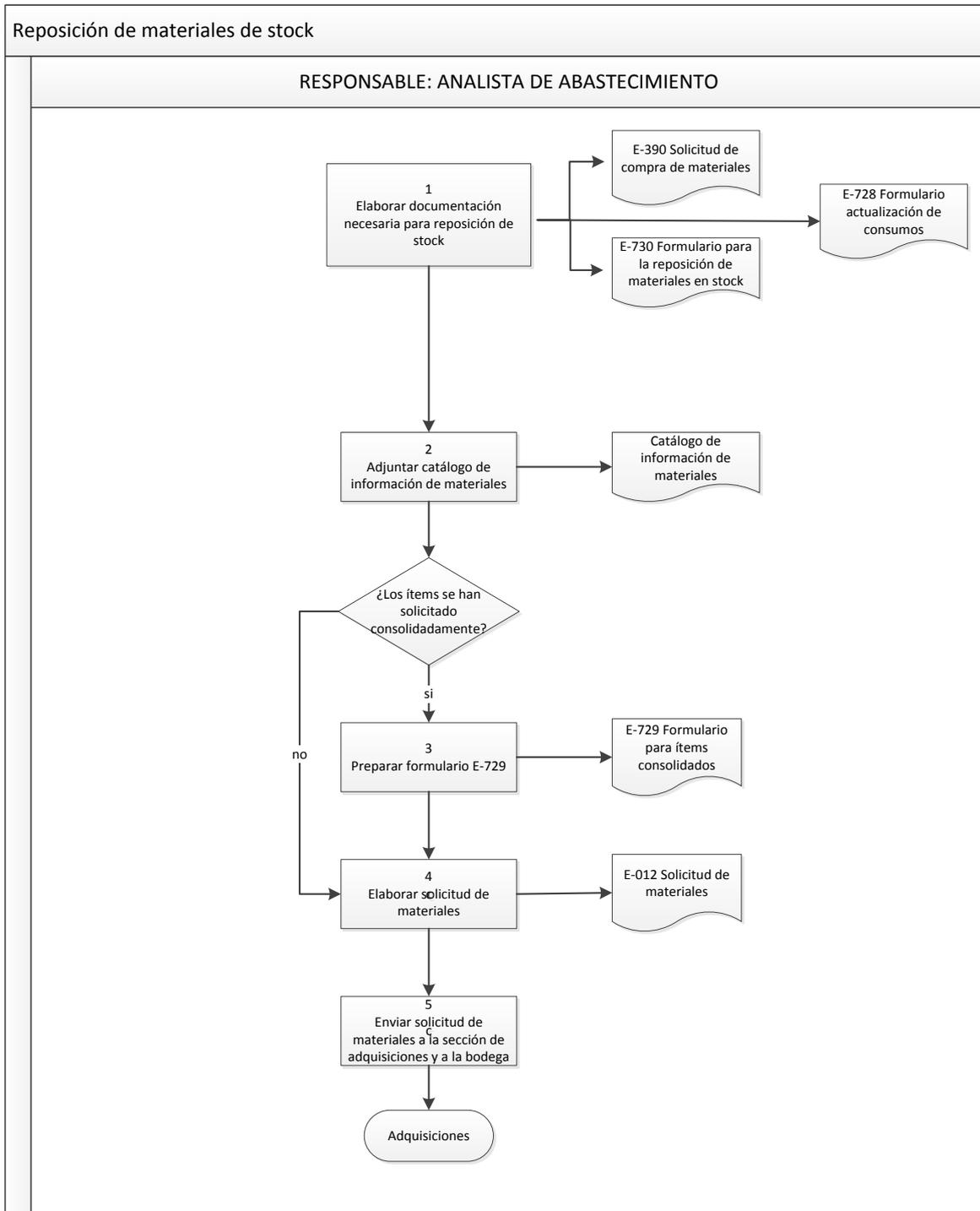
El incremento o decremento de las cantidades originalmente sugeridas en el formulario E-730 deberán ser plenamente justificadas por el usuario en el mismo documento.

 <p>EP PETROECUADOR Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador</p>	CATALOGACIÓN Y CONTROL DE INVENTARIOS	Código:	CI-PCMS-02	
		Revisión N°	1	
	PROCESO: PLANIFICACIÓN DE COMPRAS	Fecha:	15/08/2014	
	SUBPROCESO: REPOSICIÓN DE MATERIALES DE STOCK	Página 57		

8. ACTIVIDADES:

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	Elaborar formularios necesarios para la reposición de materiales de stock: Solicitud de compra de materiales, formulario para la reposición de materiales en stock, formulario actualización de consumos (Este formulario también se utilizará cuando se requiera cambiar la categoría de algún material)	Analistas de abastecimientos
2	Adjuntar catálogo de información de materiales	Analistas de abastecimientos
3	¿Los ítems se han solicitado consolidadamente? -Si la respuesta es SI, Preparar formulario E-729 -Si la respuesta es NO, ir a actividad 4	Analistas de abastecimientos
4	Elaborar solicitud de materiales	Analistas de abastecimientos
5	Enviar copias de Solicitud de materiales y de ser el caso Formulario E-729 a la sección de adquisiciones y a bodega. Ir al proceso Adquisiciones.	Analistas de abastecimientos

9. DIAGRAMA DE FLUJO:



 <p>EP PETROECUADOR Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador</p>	CATALOGACIÓN Y CONTROL DE INVENTARIOS	Código:	CI-PCMS-02
		Revisión N°	1
	PROCESO: PLANIFICACIÓN DE COMPRAS SUBPROCESO: REPOSICIÓN DE MATERIALES DE STOCK	Fecha:	15/08/2014
		Página 59	

10. INDICADOR:

DESCRIPCIÓN	FÓRMULA DE CÁLCULO	PERIODICIDAD	META
Nivel de trámites de solicitudes de materiales a Adquisiciones y bodega	(Número de solicitudes de materiales enviadas a Adquisiciones y bodega / Número total de solicitudes elaboradas)*100	Mensual	Minimizar el tiempo de compra

 <p>EP PETROECUADOR Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador</p>	CATALOGACIÓN Y CONTROL DE INVENTARIOS	Código:	CI-PCRU-03
		Revisión N°	1
	PROCESO: PLANIFICACIÓN DE COMPRAS SUBPROCESO: REQUISICIONES URGENTES	Fecha:	15/08/2014
		Página 60	

PROCESO: Planificación de Compras

SUBPROCESO: Requisiciones urgentes

1. **OBJETIVO:** Normalizar las actividades y documentación necesaria para el trámite de las requisiciones urgentes.
2. **RESPONSABLE DEL PROCESO:** Analista de abastecimiento
3. **ALCANCE:** Este proceso va desde la elaboración del formulario de Solicitud de compra de materiales, hasta la solicitud de los materiales necesarios al proveedor.
4. **TÉRMINOS Y DEFINICIONES:**

Materiales: Se refiere a todos los equipos, repuestos, materia prima, suministros, accesorios e insumos en general, adquiridos a proveedores nacionales e internacionales, para las operaciones de EP PETROECUADOR.

Requisición: Es la solicitud de pedido, que contempla los requisitos o especificaciones de los bienes y servicios, para su adquisición o contratación.

Proveedor: Organización o persona seleccionada por EP PETROECUADOR, que está en capacidad de suministrar los bienes o servicios requeridos.

Proveedor (de Materiales): Empresa comercial con personalidad jurídica, que vende materiales o equipos a EP PETROECUADOR, luego de efectuado el correspondiente proceso administrativo de compra.

5. **ENTRADAS:** Autorización del Ordenador del Gasto, Cotización de proveedores, solicitud de compra de materiales.
6. **SALIDAS:** Solicitud de compra de materiales, Formulario E-752
7. **POLÍTICAS:**

Los procedimientos de cotización podrían no ser necesarios en la medida que estos demoren la compra; sin embargo, se deberá considerar tantos proveedores como el tiempo lo permita.

 <p>EP PETROECUADOR Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador</p>	CATALOGACIÓN Y CONTROL DE INVENTARIOS	Código:	CI-PCRU-03	
		Revisión N°	1	
	PROCESO: PLANIFICACIÓN DE COMPRAS	Fecha:	15/08/2014	
	SUBPROCESO: REQUISICIONES URGENTES	Página 61		

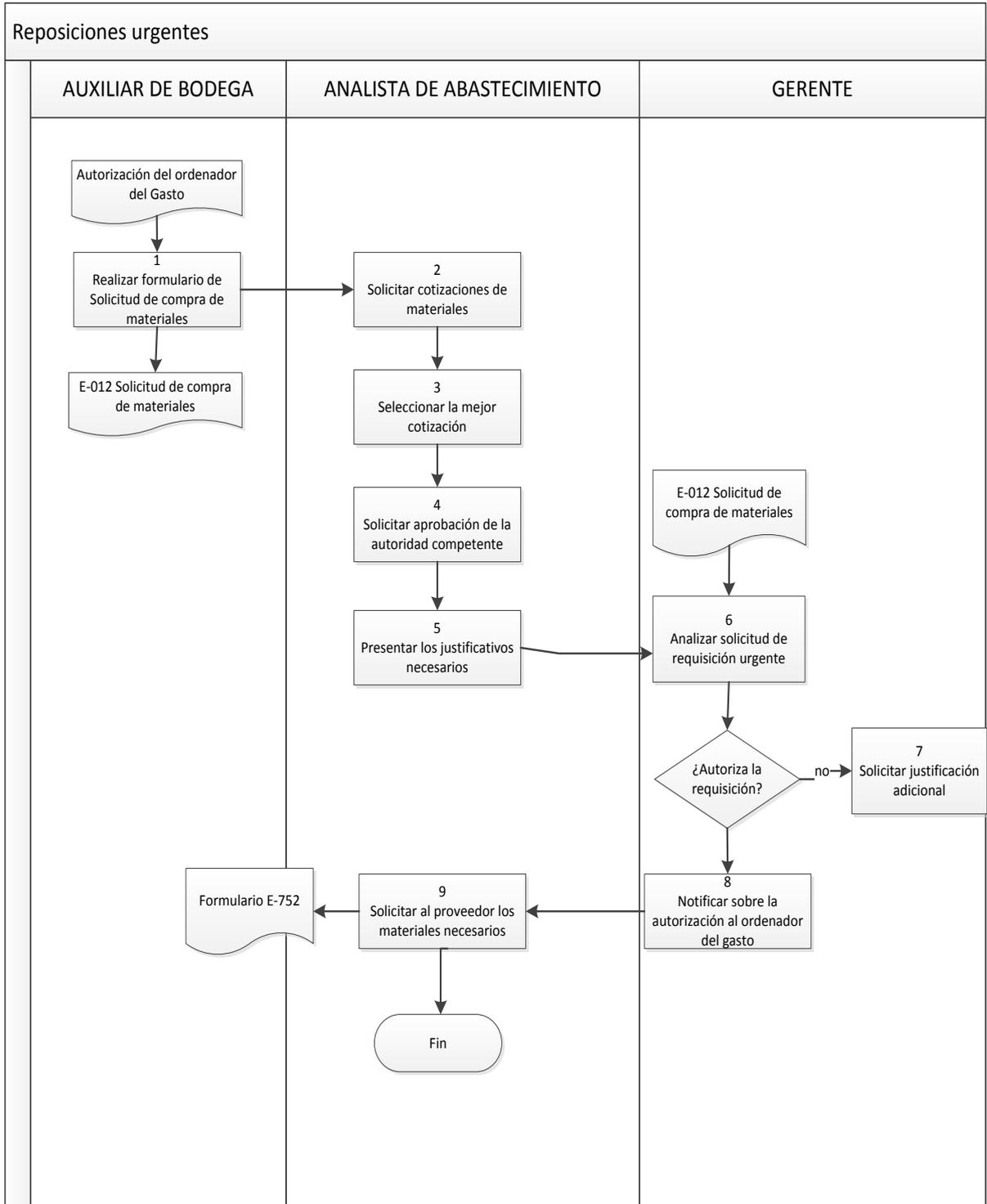
Este tipo de Solicitudes se emitirán únicamente en los siguientes casos:

- Cuando exista pérdida en la producción, problemas de transporte, almacenamiento, o cuando los daños no puedan ser previstos, como en el caso de accidentes, catástrofes, control de derrames y contaminación.
- Salud de los empleados.

8. ACTIVIDADES:

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	Realizar formulario de Solicitud de compra de materiales.	Auxiliar de bodega
2	Solicitar cotización de materiales	Analista de abastecimiento
3	Seleccionar la mejor cotización	Analista de abastecimiento
4	Solicitar aprobación de la autoridad competente. (La máxima autoridad de la empresa según el caso)	Analista de abastecimiento
5	Presentar los justificativos necesarios para la compra.	Analista de abastecimiento
6	Analizar solicitud de requisición urgente.	Gerente
7	¿Autoriza la requisición? -Si la respuesta es SI, ir a actividad 8 -Si la respuesta es NO, Solicitar justificación adicional	Gerente
8	Notificar la autorización de compra al ordenador del gasto para que este realice la compra lo más pronto posible.	Gerente
9	Solicitar los materiales necesarios al proveedor. Vía Fax o email.	Analista de abastecimiento

9. DIAGRAMA DE FLUJO:



 <p>EP PETROECUADOR Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador</p>	CATALOGACIÓN Y CONTROL DE INVENTARIOS	Código:	CI-PCRUI-03
		Revisión N°	1
	PROCESO: PLANIFICACIÓN DE COMPRAS SUBPROCESO: REQUISICIONES URGENTES	Fecha:	15/08/2014
		Página 63	

10. INDICADOR:

DESCRIPCIÓN	FÓRMULA DE CÁLCULO	PERIODICIDAD	META
Número de proveedores calificados por el área de Adquisiciones	Sumatoria de proveedores calificados	Trimestral	Mantener relaciones laborales con los mejores proveedores

 <p>EP PETROECUADOR Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador</p>	CATALOGACIÓN Y CONTROL DE INVENTARIOS	Código:	CI-PCRM-04
		Revisión N°	1
	PROCESO: MANEJO DE MATERIALES SUBPROCESO: RECEPCIÓN DE MATERIALES	Fecha:	15/08/2014
		Página 64	

PROCESO: Manejo de Materiales

SUBPROCESO: Recepción de materiales

1. **OBJETIVO:** Normalizar las actividades y documentación necesaria para la recepción de materiales

2. **RESPONSABLE DEL PROCESO:** Auxiliar de Bodega

3. **ALCANCE:** Este proceso comprende desde la recepción de los materiales, hasta el reordenamiento de los mismos en la bodega.

4. TÉRMINOS Y DEFINICIONES:

Materiales: Se refiere a todos los equipos, repuestos, materia prima, suministros, accesorios e insumos en general, adquiridos a proveedores nacionales e internacionales, para las operaciones de EP PETROECUADOR.

Proveedor: Organización o persona seleccionada por EP PETROECUADOR, que está en capacidad de suministrar los bienes o servicios requeridos.

Proveedor (de Materiales): Empresa comercial con personalidad jurídica, que vende materiales o equipos a EP PETROECUADOR, luego de efectuado el correspondiente proceso administrativo de compra.

5. **ENTRADAS:** Factura Comercial del proveedor

6. **SALIDAS:** Factura Comercial

7. POLÍTICAS:

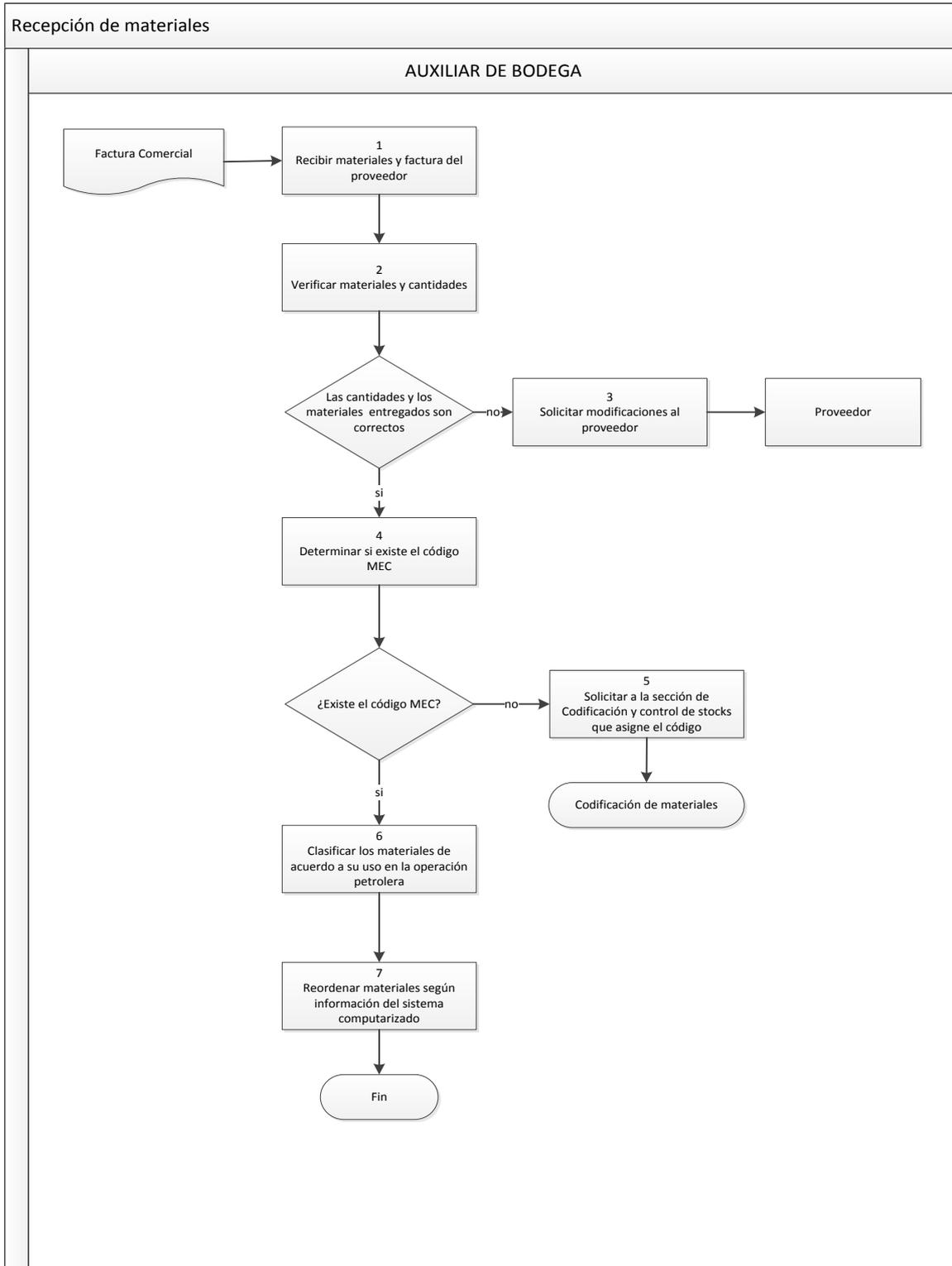
La codificación se la realizará de acuerdo a parámetros previamente establecidos, con la finalidad de tener plenamente identificado el material, para futuras compras, como para información de los usuarios.

 <p>EP PETROECUADOR Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador</p>	CATALOGACIÓN Y CONTROL DE INVENTARIOS	Código:	CI-PCRM-04	
		Revisión N°	1	
	PROCESO: MANEJO DE MATERIALES	Fecha:	15/08/2014	
	SUBPROCESO: RECEPCIÓN DE MATERIALES	Página 65		

8. ACTIVIDADES:

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	Recibir los materiales solicitados junto con la factura original del proveedor	Auxiliar de bodega
2	Verificar materiales y cantidades	Auxiliar de bodega
3	¿La cantidad y los materiales entregados son correctos? -Si la respuesta es SI, ir a actividad 4 -Si la respuesta es NO, Solicitar modificaciones al proveedor	Auxiliar de bodega
4	Determinar si existe el código MEC (Código de Materiales y Equipos)	Auxiliar de bodega
5	¿Existe el código MEC? -Si la respuesta es SI, ir a actividad 6 -Si la respuesta es NO, Solicitar a la sección de codificación y control de Stock que asigne un código de acuerdo al sistema computarizado.	Auxiliar de bodega
6	Clasificar los materiales que se quedarán en bodega y los que serán despachados al solicitante	Auxiliar de bodega
7	Enviar material y factura original al solicitante	Auxiliar de bodega
8	Recibir factura y materiales	Auxiliar de bodega
9	Verificar si los materiales y cantidades son correctos	Auxiliar de bodega
10	¿La cantidad y los materiales entregados son correctos? -Si la respuesta es SI, acepta y envía la factura original a Compras-Quito para el pago al proveedor -Si la respuesta es NO, Solicitar modificaciones al proveedor	Auxiliar de bodega

9. DIAGRAMA DE FLUJO:



CATALOGACIÓN Y CONTROL DE INVENTARIOS	Código:	CI-PCRM-04
	Revisión N°	1
PROCESO: MANEJO DE MATERIALES SUBPROCESO: RECEPCIÓN DE MATERIALES	Fecha:	15/08/2014
	Página 67	

10. INDICADOR:

DESCRIPCIÓN	FÓRMULA DE CÁLCULO	PERIODICIDAD	META
Índice de cumplimiento de proveedores respecto a materiales	Número de materiales recibidos de manera adecuada (precio, volumen, cantidades, etc) / Número de materiales recibidos	Mensual	Recepción de todos los materiales solicitados.

 <p>EP PETROECUADOR Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador</p>	CATALOGACIÓN Y CONTROL DE INVENTARIOS	Código:	CI-DM-03	
		Revisión N°	1	
	PROCESO: MANEJO DE MATERIALES	Fecha:	15/08/2014	
	SUBPROCESO: DESPACHO DE MATERIALES	Página 68		

PROCESO: Manejo de Materiales

SUBPROCESO: Despacho de materiales

1. OBJETIVO: Normalizar las actividades y documentación necesaria para el despacho de materiales

2. RESPONSABLE DEL PROCESO: Auxiliar de Bodega

3. ALCANCE: Este proceso comprende desde la clasificación de los materiales para su despacho al solicitante, hasta el envío de la factura a Compras-Quito.

4. TÉRMINOS Y DEFINICIONES:

Materiales: Se refiere a todos los equipos, repuestos, materia prima, suministros, accesorios e insumos en general, adquiridos a proveedores nacionales e internacionales, para las operaciones de EP PETROECUADOR.

Proveedor: Organización o persona seleccionada por EP PETROECUADOR, que está en capacidad de suministrar los bienes o servicios requeridos.

Proveedor (de Materiales): Empresa comercial con personalidad jurídica, que vende materiales o equipos a EP PETROECUADOR, luego de efectuado el correspondiente proceso administrativo de compra

5. ENTRADAS: Solicitud de materiales E-012, Factura Comercial/ Orden de requisición

6. SALIDAS: Factura Comercial

7. POLÍTICAS:

Los materiales pertenecientes al Distrito Amazónico serán enviados junto con la factura original, la cual será devuelta a Compras-Quito, previa aceptación del usuario, para el trámite de pago

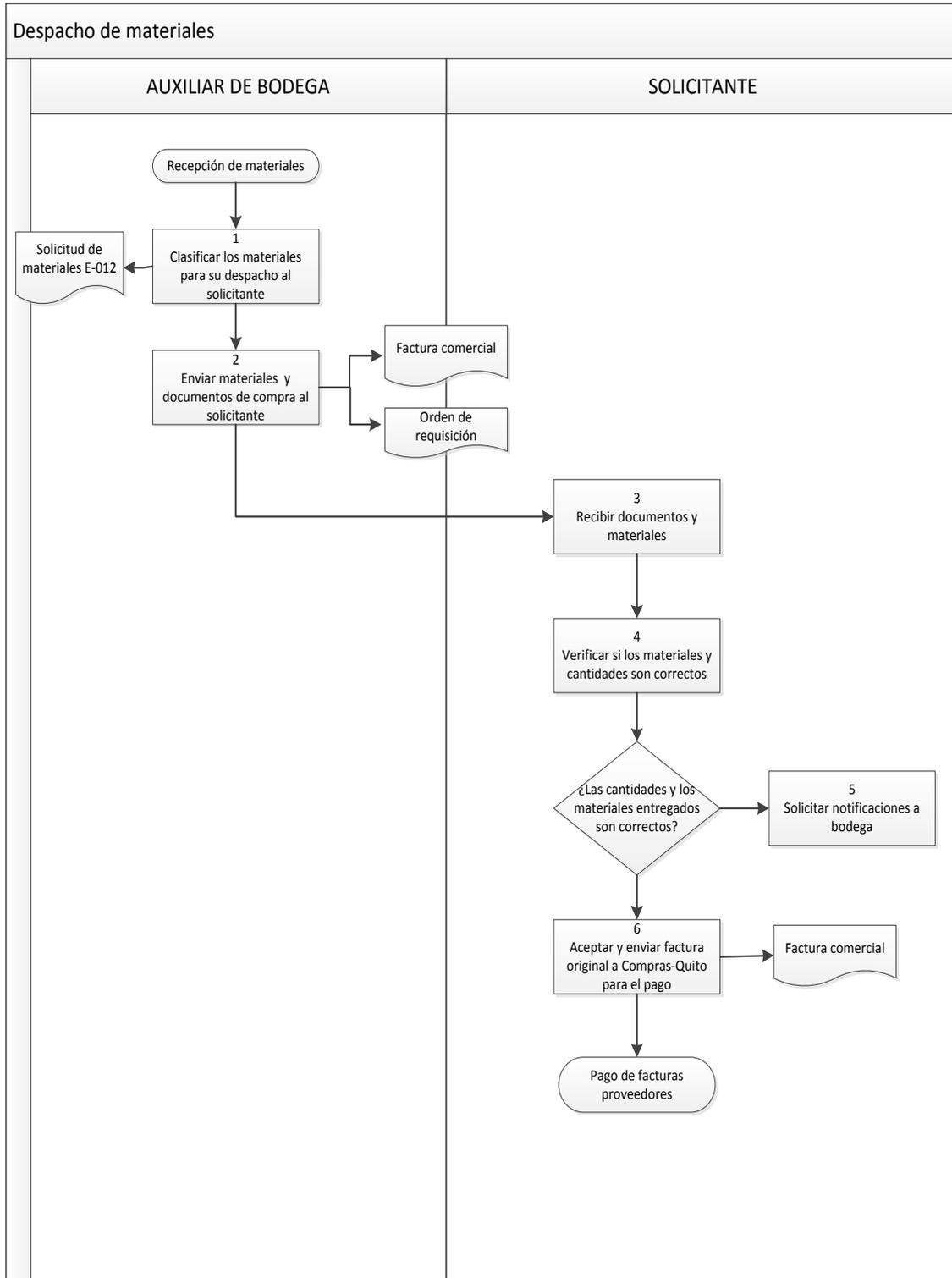
 <p>EP PETROECUADOR Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador</p>	CATALOGACIÓN Y CONTROL DE INVENTARIOS	Código:	CI-DM-03	
		Revisión N°	1	
	PROCESO: MANEJO DE MATERIALES	Fecha:	15/08/2014	
	SUBPROCESO: DESPACHO DE MATERIALES	Página 69		

8. ACTIVIDADES:

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	Clasificar los materiales para su despacho al solicitante	Auxiliar de bodega
2	Enviar material, factura original y copia de la orden de requisición al solicitante	Auxiliar de bodega
3	Recibir documentos y materiales solicitados	Solicitante
4	Verificar si los materiales y cantidades recibidos concuerdan con lo solicitado	Solicitante
5	¿La cantidad y materiales entregados son correctos? -Si la respuesta es SI, ir a actividad 6 -Si la respuesta es NO, Solicitar modificaciones al encargado de bodega para que este trámite las modificaciones con el proveedor.	Solicitante
6	Aceptar y enviar factura original a Compras-Quito para que proceda a realizar el pago al proveedor por la compra realizada. Ir a proceso Pago de facturas a proveedores.	Solicitante

 <p>EP PETROECUADOR Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador</p>	CATALOGACIÓN Y CONTROL DE INVENTARIOS	Código:	CI-DM-03	
		Revisión N°	1	
	PROCESO: MANEJO DE MATERIALES	Fecha:	15/08/2014	
	SUBPROCESO: DESPACHO DE MATERIALES	Página 70		

9. DIAGRAMA DE FLUJO:



 <p>EP PETROECUADOR Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador</p>	CATALOGACIÓN Y CONTROL DE INVENTARIOS	Código:	CI-DM-03	
		Revisión N°	1	
	PROCESO: MANEJO DE MATERIALES	Fecha:	15/08/2014	
	SUBPROCESO: DESPACHO DE MATERIALES	Página 71		

10. INDICADOR:

DESCRIPCIÓN	FÓRMULA DE CÁLCULO	PERIODICIDAD	META
Tiempo de respuesta en despacho de materiales	Número de días reales en el envío de materiales	Mensual	Recibir materiales al siguiente día de la solicitud

4.4 Seguimiento y medición de los procesos

El seguimiento de los procesos le corresponde al responsable del área, quien deberá monitorear y medir el cumplimiento de los objetivos de cada uno de ellos.

La medición se la realiza en base a indicadores formulados de acuerdo a las características y objetivo que persigue el proceso y cuyos resultados constituyen la base para toma de decisiones de mejora.

4.5 Mejora de los procesos

Previo a establecer las estrategias o acciones de mejora de los procesos, es necesario asegurarse de que todos los miembros del área involucrada hayan comprendido la importancia y necesidad de la gestión por procesos.

Para ello, se vuelve necesario programar reuniones de capacitación con el personal involucrado en los procesos. Esta capacitación estará a cargo del Coordinador del área de Abastecimientos.

En esta capacitación se llevará a cabo la difusión de políticas y procedimientos de cada proceso, así como de indicadores y estrategias para el control de los procesos definidos.

Tabla 10 Cronograma de Capacitación de Involucrados

CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN A INVOLUCRADOS	
PROCESOS DEL ÁREA DE CATALOGACIÓN	FECHAS DE CAPACITACIÓN
Compras de cargo directo	20/06/2015
Reposición de materiales en stock	21/06/2015
Requisiciones urgentes	22/06/2015
Recepción de materiales	23/06/2015
Despacho de materiales	24/06/2015

Autor: La Investigadora

Una vez finalizadas las sesiones de capacitación, se procederá a la ejecución del cronograma de implementación de los procesos del área. Además del cronograma, el

Coordinador del área de Abastecimientos deberá planificar la metodología de monitoreo de implementación para asegurar que esta se realice eficientemente.

Tabla 11 Cronograma de implementación de procesos clave del área de Catalogación y Control de Inventarios

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS		
PROCESOS DEL ÁREA DE CATALOGACIÓN	FECHAS DE IMPLEMENTACIÓN	
	10 de Agosto 2015 a 14 Septiembre 2015	16 de Septiembre 2015 a 11 de Octubre 2015
Compras de cargo directo		
Reposición de materiales en stock		
Requisiciones urgentes		
Recepción de materiales		
Despacho de materiales		
Monitoreo		

Autor: La Investigadora

En el cronograma se observa la proyección de implementación de los procesos para un plazo aproximado de 2 meses, durante los cuales se llevará a cabo las actividades de monitoreo. Luego de este período se procederá a evaluar los procesos implementados a través de los indicadores formulados para cada uno de ellos. Además de los indicadores de gestión, se utilizará herramientas adicionales para apoyar los resultados.

Por ejemplo:

- Histogramas
- Gráficos de Pareto
- Diagramas de Ishikawa

Todos los resultados de la medición de los procesos, se registrarán obligatoriamente. Este registro debe incluir: Nombre del indicador, valor inicial, valor obtenido en la última medición y meta a alcanzar.

Esta medición deberá realizarse una vez finalizadas las sesiones de capacitación y cumplido el cronograma de implementación planteado anteriormente.

4.5.1 Plan de mejora

Una vez realizado el seguimiento y mejora de los procesos, se identifica que hay acciones repetitivas que complican el flujo adecuado de los procesos del área.

Las quejas de los usuarios se deben principalmente a la demora en la aprobación de solicitudes y la falta de conocimiento de los mismos sobre la forma correcta de realizar las requisiciones (manejo de formularios, fecha de entrega, etc)

De acuerdo con la metodología de mejoramiento planteada por Mora Martínez (2003) y descrita en el capítulo III del presente trabajo de investigación, hay que considerar la interrelación de los procesos dentro del área para identificar las acciones o estrategias de mejora más adecuadas.

El equipo de trabajo para el mejoramiento de los procesos del área incluirá a 1 responsable de cada proceso, quienes se reunirán al menos trimestralmente luego de iniciada la implementación.

Se identificará las actividades que generan problemas; para lo cual el equipo de mejoramiento a través del análisis de los indicadores, nivel de satisfacción de los clientes o respuesta a los problemas determinará las actividades o procesos que requieren mejora

Una vez identificados los procesos que se debe mejorar, se analizará las causas de estos problemas a través del uso de los diagramas de causa-efecto, de la siguiente manera:

1. Colocar el efecto dentro de un rectángulo y dibujar una flecha que corresponderá al eje central del diagrama, de izquierda a derecha, apuntando hacia el efecto.
2. Identificar las posibles causas que contribuyen al efecto que se está analizando. Para esto se puede utilizar la "lluvia de ideas" o un proceso lógico paso a paso.
3. Identificar las causas principales e incluirlas en el diagrama (entre 2 y 6) conectándolos con la línea central.
4. Añadir causas secundarias para cada rama principal, apuntando a la rama correspondiente.

5. Añadir causas subsidiarias para las causas secundarias anotadas (Continuar así hasta llegar a la causa raíz).
6. Comprobar la validez lógica de cada cadena causal
7. El resultado es un diagrama ordenado de posibles causas que contribuyen a un efecto.

Cuando se hayan determinado las causas, se procederá a proponer acciones que pueden solucionar o minimizar los problemas encontrados.

Se propondrá de manera formal las acciones de mejora necesarias, así como la forma en la que estas van a ser ejecutadas. El conjunto de acciones propuestas se remitirán al Coordinador del área de Abastecimientos para su análisis y aplicación.

Una vez definidas las acciones de mejora, se describe las posibles acciones que evitarán la reaparición de los problemas y el plan de contingencia frente a cualquier problema.

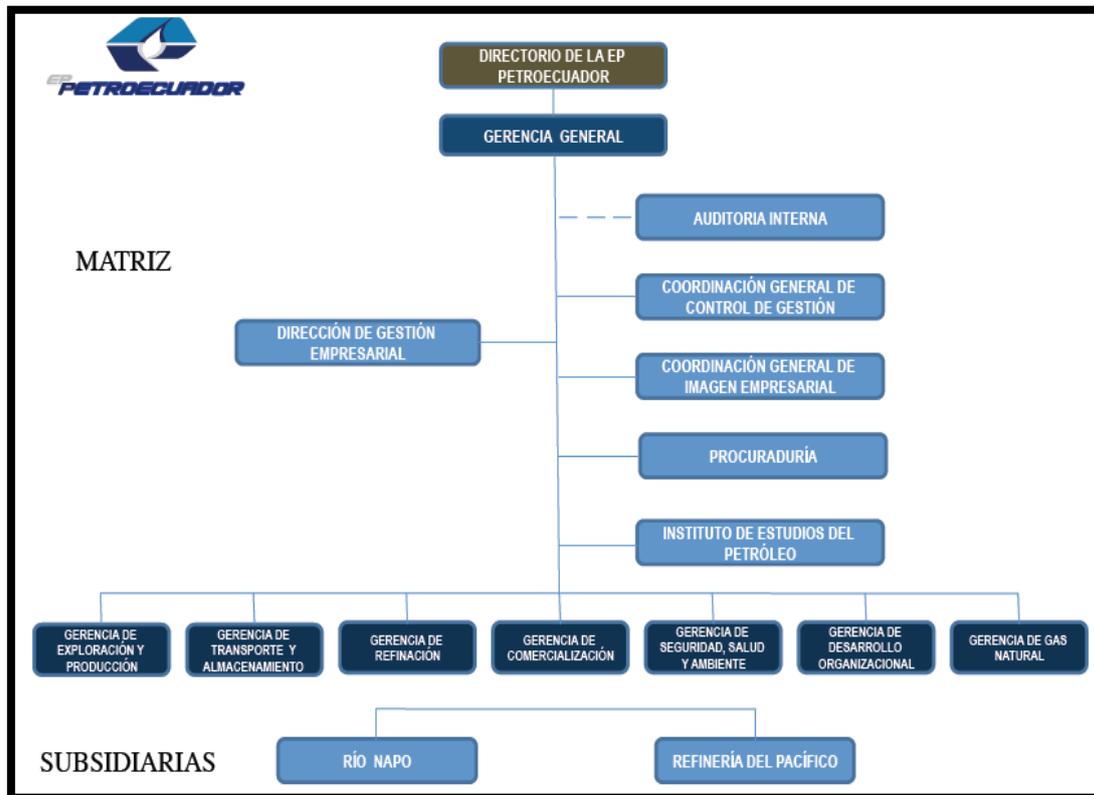
Gráfico 7 Plan de Mejoramiento continuo de procesos



Autor: La Investigadora

4.6 Estructura Organizacional

Gráfico 8 Organigrama de Petroecuador



Fuente: (Petroecuador, 2010)

4.6.1 Misión

La misión de la empresa es la siguiente:

"La empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador EP PETROECUADOR con las subsidiarias que creare, gestionará el sector hidrocarburífero mediante la exploración, explotación, transporte, almacenamiento, industrialización y comercialización de hidrocarburos, con alcance nacional, internacional y preservando el medio ambiente ; que contribuyan a la utilización racional y sustentable de los recursos naturales para el desarrollo integral, sustentable, descentralizado y desconcentrado del Estado, con sujeción a los principios y normativas previstas en la Constitución de la República, la Ley Orgánica de Empresas Públicas, la Ley de Hidrocarburos y Marco Legal ecuatoriano que se relacione a sus específicas actividades" (Petroecuador, 2014)

4.6.2 Visión

"Ser la Empresa Pública que garantice el cumplimiento de metas fijadas por la política nacional y reconocida internacionalmente por su eficiencia empresarial de primera calidad en la gestión del sector hidrocarburífero, con responsabilidad en el área ambiental y conformada por talento humano profesional, competente y comprometido con el País" (Petroecuador, 2014).

CONCLUSIONES

La investigación desarrollada a lo largo del presente proyecto permite determinar las siguientes conclusiones:

- El área de Catalogación y Control de inventarios, presenta deficiencias en la ejecución de sus procesos, principalmente en el proceso de manejo de materiales, donde los tiempos de espera de los usuarios es la causa principal de las quejas.
- Las funciones de los miembros del área no están bien definidas, por los que existe actividades de control duplicado, que aumentan el tiempo de aprobación de los formularios de requisiciones de materiales.
- Los trabajadores del área de Catalogación y Control de inventarios no tienen claro como sus acciones contribuyen al flujo de actividades de toda el área por lo tanto, al ser una necesidad el conocimiento es necesario capacitar al personal para que conozcan el tema a profundidad.
- La comunicación entre el personal del área y los usuarios, es ineficiente por lo que se presenta errores en la compra de materiales que afectan y esto afecta al presupuesto anual del área de EP Petroecuador.
- La propuesta del diseño de un modelo de gestión por procesos para los servicios de catalogación y control de inventarios de la coordinación de abastecimientos de la gerencia de exploración y producción ayudara a tener los niveles de stock adecuados en las bodegas del Distrito Amazónico.

RECOMENDACIONES

Después de establecer las conclusiones de la investigación desarrolladas a lo largo del presente proyecto, se plantean las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda que la Coordinación de Abastecimientos implemente el modelo de gestión propuesto en el presente proyecto, a fin de que el área de Catalogación y Control de Inventarios opere de manera eficiente y se mejore el tiempo de atención de los requerimientos de materiales de los usuarios.
- Se recomienda realizar la evaluación de las tareas designadas a cada miembro del área para evitar la duplicidad de acciones.
- Se debe realizar un análisis de valor agregado para eliminar aquellas actividades que no aportan ningún beneficio a la ejecución de los procesos del área y aquellas que constituyen demoras o desperdicios.
- La Coordinación de Servicios Administrativos debe revisar y actualizar periódicamente los formularios y la metodología planteada, para conseguir la mejora de los procesos.
- Inculcar al personal del área de Catalogación y Control de Inventarios, el trabajo en equipo para que no se generen individualismos y se trabaje en conjunto, como un sistema, con miras al cambio y a la mejora continua.
- Los indicadores de gestión planteados para cada proceso deben ser monitoreados, de acuerdo a los periodos fijados en la matriz de indicadores, para mejorar el desempeño de la organización, redefinir las metas y actuar ante eventualidades.

BIBLIOGRAFÍA

- Bellows, J. (12 de 11 de 2010). *Tipos de diagramas de operacion y arquitectura*. Recuperado el 2013, de http://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_flujo
- Benjamin, F. (2005). *Administración*. Madrid : Mc Graw Hill .
- Bertalanffy, L. (01 de Enero de 2005). <http://cdim.esap.edu.co/>. Recuperado el 5 de Julio de 2013, de Teoría de los Sistemas: <http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/informe%20final%20de%20la%20practica%20alex%20lozano.pdf>
- Bravo, J. (2010). *Gestion por Procesos*. Lima: Norma.
- Bustamante, T. (2007). *Impactos sociales en la actividad petrolera*. Quito: Iconos.
- CALIDAD Y GESTION. (12 de 11 de 2012). <http://www.calidad-gestion.com.ar/>. Recuperado el 2013, de <http://www.calidad-gestion.com.ar/>
- Carrasco, J. B. (2001). *Gestión de procesos*. Santiago: Evolución S.A.
- Carrasco, J. B. (2011). *gestión por procesos*. Santiago de Chile : Evolución S.A.
- Castellanos, J. (2007). *El proceso estratégico*. México: Prentice Hall Hispanoamericana.
- Chiavenato, I. (2005). *Administración de recursos humanos*. Colombia: Mc. Grow Hill.
- Dávila, S. (2005). *Cinco momentos estratégicos para hacer reingeniería de procesos*. Quito: Ed.
- Diazgranados. (2008). *Sistema de indicadores de gestión por procesos*. Quito: Seminario Taller.
- EP- PETROECUADOR. (2012). *Plan Anual de Contratación*. Ecuador.
- Fernández López, J. (2006). *Gestión por competencias, un modelo estratégico para la dirección de recursos humanos*. Madrid: PearsonEducación S. A.
- García, M. (2005). *Competencias en la Gestión de los Recursos Humanos*. Madrid: gestiopolis.
- Gibson, I. (2007). *Las Organizaciones, comportamiento, estructura, procesos*. Santiago de Chile : Mc Graw Hill.
- Gómez, G. (1997). *Sistemas Administrativos*. México : Mc Graw Hill .
- Granados, D. (2008). *Sistema de indicadores de gestión por procesos*. Quito: Seminario Taller.
- Guillaume, F. (2012). *Petropolitica una teoria de la gobernanza energetica*. Quito: Flacso.
- Hammer, M. (2010). *Gestión de Procesos y Reingeniería*. Bogota: Norma S.A.
- HittBlackPorter. (2006). *Administración*. Pearson Educación: S-N.

- ISO. (13 de Abril de 2005). *ISO*. Recuperado el 14 de Enero de 2013, de ISO: http://www.iram.com.ar/Documentos/Certificacion/Sistemas/ISO9000_2000/procesos.pdf
- Juran, J. (1996). *Juran y la calidad por el diseño*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- López Carmona, S. (5 de septiembre de 2007). *Casa costarricense del Seguro Social*. Recuperado el 25 de julio de 2013, de http://portal.ccss.sa.cr/portal/page/portal/Gerencia_Administrativa/SistemasAdministrativos/Normativa/Tab2/Gu%EDaparaellevantamientoydocumentaciondelosprocesos.pdf
- Martínez, J. A. (01 de Marzo de 2007). *Perspectiva Tecnológica*. Recuperado el 09 de Julio de 2013, de Administración por procesos : http://www.pnt.org.mx/boletin/Marzo_2012/Pdf/Administracion_de_Procesos.pdf
- Ministerio de Industrias. (08 de 2012). *www.industrias.gob.ec*. Recuperado el 2013, de <http://www.industrias.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/Codigo-Organico-de-la-Produccion-Comercio-e-Inversiones.pdf>
- Petroecuador. (11 de 08 de 2010). *www.petroecuador.com.ec*. Recuperado el 2013, de [http://www4.eppetroecuador.ec/lotaip/pdfs/vigente/Normativa_de_Gestion_\(v11\).pdf](http://www4.eppetroecuador.ec/lotaip/pdfs/vigente/Normativa_de_Gestion_(v11).pdf)
- Petroecuador. (08 de 07 de 2012). <http://www4.eppetroecuador.ec/lotaip/pdfs/MisionVisionEPPEC.pdf>. Recuperado el 2013, de <http://www4.eppetroecuador.ec/lotaip/pdfs/MisionVisionEPPEC.pdf>
- Soto, E. V. (01 de Enero de 2007). *DINAMO*. Recuperado el 09 de Julio de 2013, de Administración por Procesos: <http://www.dinamovp.com/articulos/porProcesos.pdf>
- Universidad Politécnica de Valencia. (2011). *Manual de Gestión Por Procesos*. Valencia: UPV.
- UNIVERSIDAD TÉCNICA DE VALENCIA . (2011). *Manual de Gestión Por Procesos* . Valencia: UPV.
- Zaratiegui, J. R. (01 de Enero de 1999). <http://www.minetur.gob.es/>. Recuperado el 10 de Julio de 2013, de La gestión por procesos. su papel e importancia en la empresa: <http://www.minetur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/330/12jrza.pdf>

 <p>EP PETROECUADOR Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador</p>	CATALOGACIÓN Y CONTROL DE INVENTARIOS	Código:	CI-PCRM-04	
		Revisión N°	1	
	PROCESO: MANEJO DE MATERIALES	Fecha:	15/08/2014	
	SUBPROCESO: RECEPCIÓN DE MATERIALES	Página 82		

ANEXOS

Anexo 1

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
Fecha:				 <p>EP PETROECUADOR Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador</p>
Proceso:				
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	DOCUMENTO #		RESPONSABLE
		ENTRADA	SALIDA	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				