



ESPE

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
CAMINO A LA EXCELENCIA

ESCUELA POLITECNICA DEL EJÉRCITO

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVA Y DE COMERCIO

TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO COMERCIAL

MEJORAMIENTO DE PROCESOS EN EL DEPARTAMENTO DE
COMPRAS DE LA EMPRESA M-I OVERSEAS LIMITED

AUTOR: ESTEBAN RENE LÓPEZ LARA

DIRECTOR: ING. ARMANDO MORA

CODIRECTORA: ING. ENA TANDAZO

SANGOLQUÍ, MARZO 2010

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE
COMERCIO**

INGENIERIA COMERCIAL

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Esteban René López Lara

DECLARO QUE:

El proyecto de grado denominado “MEJORAMIENTO DE PROCESOS EN EL DEPARTAMENTO DE COMPRAS DE LA EMPRESA M-I OVERSEAS LIMITED”, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan el pie de las páginas correspondiente, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Sangolquí, Marzo del 2010

Esteban René López Lara

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE
COMERCIO**

INGENIERIA COMERCIAL

CERTIFICADO

Ing. Armando Mora Zambrano

Ing. Ena Tandazo Regalado

CERTIFICAN

Que el trabajo titulado “MEJORAMIENTO DE PROCESOS EN EL DEPARTAMENTO DE COMPRAS DE LA EMPRESA M-I OVERSEAS LIMITED”, realizado por Esteban René López Lara, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejército.

Debido al contenido de la misma, con datos verídicos, información actualizada y aplicación de la misma, se recomienda su publicación.

El mencionado trabajo consta de dos documentos empastados y dos discos compacto el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (pdf). Autorizan a ESTEBAN RENÉ LÓPEZ LARA que lo entregue a Ing. Guido Crespo, en su calidad de Director de la Carrera.

Sangolquí, Marzo del 2010

Ing. Armando Mora Zambrano

DIRECTOR

Ing. Ena Tandazo Regalado

CODIRECTOR

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y COMERCIO

INGENIERIA COMERCIAL

AUTORIZACIÓN

Yo, ESTEBAN RENÉ LÓPEZ LARA

Autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo “MEJORAMIENTO DE PROCESOS EN EL DEPARTAMENTO DE COMPRAS DE LA EMPRESA M-I OVERSEAS LIMITED”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, Marzo del 2010

Esteban René López Lara

AGRADECIMIENTO

A Dios y a la Virgen, por haberme dado la oportunidad de permitir empezar y culminar mis estudios universitarios, ya que sin la ayuda y bendiciones recibidas, no hubiese sido posible lograr tan importante y esperado paso en mi vida profesional.

A mis padres, René López y Patricia Lara, ejemplos de seres humanos, quienes con su moraleja y buen juicio, supieron guiarme, aconsejarme y apoyarme, para lograr mis objetivos sin que desvanezca ni me dé por vencido.

A mis hermanos, por estar a mi lado toda mi carrera universitaria quienes de una u otra manera han aportando con su grano de arena para alcanzar el éxito y ser ejemplo de ellos.

A mis primos, amigos y familia en general, quienes a su debido momento supieron aconsejarme, apoyarme y ayudarme en acertadas decisiones para lograr mis objetivos planteados en mi vida, de quienes he aprendido y han servido de ejemplo para sobresalir.

Al Ingeniero Armando Mora e Ingeniera Ena Tandazo, quienes con su tiempo y dedicación supieron guiarme constantemente para lograr la realización y culminación de esta tesis.

A la Empresa M-I OVERSEAS, entidad que me supo proporcionar la información suficiente para el desarrollo de este trabajo.

Finalmente a Sarahí Tinajero, persona esencial e importante en mi vida que a lo largo de mi carrera universitaria ha estado incondicionalmente en las buenas y en las malas, me ha apoyado y ayudado a sobresalir y no decaer por las diferentes adversidades que se han presentado en todo este tiempo y me permitió seguir adelante.

DEDICATORIA

Este trabajo es dedicado a cada una de las personas que a lo largo de este arduo camino han formado y forman parte de mi vida, como agradecimiento de su apoyo incondicional que de una u otra manera me ayudaron para sobresalir y alcanzar uno de los objetivos planteados en mi vida.

INDICE

Capítulo I Generalidades

1.1.	<u>La Empresa</u>	1
1.1.1	<u>Reseña Histórica</u>	1-3
1.1.2	<u>Giro de la Empresa</u>	3-7
1.1.3	<u>Ubicación de la Empresa</u>	7-9
1.1.4	<u>Estructura Organizacional Actual</u>	10
1.1.5	<u>Marco Legal</u>	12
1.2	<u>Principales Productos y Servicios</u>	13-17
	<u>Datos Estadísticos</u>	18-22
1.3	<u>Problemática</u>	23
	<u>Diagrama Causa Efecto</u>	24
1.3.1	<u>Problemática del Departamento de Compras</u>	25
1.4	<u>Marco Teórico</u>	27-30
1.5	<u>Marco Conceptual</u>	31-34

Capítulo II Diagnostico Situacional del Departamento de Compras

2.1	<u>Análisis Externo</u>	35
2.1.1	<u>Microambiente</u>	35
2.1.1.1	<u>Clientes</u>	35-40
2.1.1.2	<u>Proveedores</u>	41-46
2.1.1.3	<u>Competencias</u>	47
2.1.1.4	<u>Normativa</u>	47
2.2.	<u>Análisis Interno</u>	48
2.2.1	<u>Capacidades</u>	48
2.2.1.1	<u>Administrativa</u>	49-57
2.2.1.2	<u>Financiera</u>	58-62
2.2.1.3	<u>Comercial</u>	63-64
2.2.1.4	<u>Capacidad de Compra</u>	65-68
2.2.1.5	<u>Tecnología</u>	69-72
2.2.1.6	<u>Personal</u>	73-77
2.3.	<u>Matrices</u>	78
2.3.1	<u>Matriz Impacto Externo</u>	78-79
2.3.2.	<u>Matriz impacto Interno</u>	80-81
2.3.2.1	<u>Matriz de Aprovechabilidad</u>	82

2.3.2.2	Matriz de Vulnerabilidad	83
2.3.3	Hoja de trabajo FODA	84
2.3.4	Matriz de Estrategia FODA	85
2.3.5	Matriz de Estrategia DODA	86
2.3.6	Síntesis de Estrategia FODA	87-89

Capítulo III

Levantamiento y Análisis de Procesos

3.1	Mapa de Procesos y Cadena de Valor del Departamento de Compras	90
3.2	Diagrama IDEF-O	93-94
3.3	Inventario de Procesos	95
3.4	Selección de Procesos	96-97
3.5	Mapa de Procesos Seleccionados	98
3.6	Hoja de Costos	99
3.6.1	Costo de Operación Departamento de Compras	99
3.6.2	Costo de Personal	101
3.7	Análisis de los Procesos Seleccionados	102
	Diagrama de Análisis de Procesos	103-113
3.8	Informe de Novedades Encontradas	114-124
	Matriz Análisis Resumido	125

Capítulo IV

Propuesta de Mejoramiento de Procesos del Departamento de Compras de la Empresa M-I o Verseas

4.1	Simbología	127
4.2	Caracterización	128-153
4.3	Diagramación Mejorada	154
4.3.1	Recepción de Requisición y Cotización Requerimiento	154
4.3.2	Cotización de los Proveedores	158
4.3.3	Elaboración de la Orden de Compra/Servicio	162
4.3.4	Aprobación de la Orden de Compra/Servicio	166
4.3.5	Compra Local	169
4.3.6	Compra por Importación	173
4.3.7	Tratamiento a Mercadería Mal Despachada	177
4.3.8	Financiero	181

4.3.9	Manejo Software SunSystem	185
4.3.10	Gestión Tecnológica	188
4.3.11	Logístico	191

Capítulo V
Propuesta de Organización para la empresa M-I SWACO

5.1	Mapa de Procesos y Cadena de Valor Mejorada	194-196
5.2	Factores de Éxito	197
5.3	Indicadores de Gestión	198
5.4	Organización por Procesos	199
5.5	Organigrama Estructural del Área	200
5.6	Organigrama del Personal	201
5.7	Manual de Funciones	202-205

Capítulo VI
Conclusiones y Recomendaciones

6.1	Conclusiones	206-208
6.2	Recomendaciones	208-209
	Anexos	210-220
	Bibliografía	221

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Identificación de personal en Organigrama	11
Tabla 2: Normativa	47
Tabla 3: Matriz Impacto Interna.....	78
Tabla 4: Matriz de Impacto Interna.....	80
Tabla 5: Matriz de Aprovechabilidad	81
Tabla 6: Matriz de Vulnerabilidad	82
Tabla 7: Hoja de Trabajo FODA	83
Tabla 8: Matriz de Estrategia FODA	84
Tabla 9: Matriz de Estrategia DODA.....	86
Tabla 10: Procesos Inmerso Dpto. Compras	95
Tabla 11: Selección de Procesos	97
Tabla 12: Costos operación	99
Tabla 13: Procesos Habilitantes	101
Tabla 14: Recepción de Requisición Y Cotización de Requerimiento	103
Tabla 15: Cotización de los Proveedores	104
Tabla 16: Elaboración de la Orden de Compra / Servicio.....	105
Tabla 17: Aprobación de la Orden de Compra / Servicio	106
Tabla 18: Compra Local	107
Tabla 19: Compra Importación	108
Tabla 20: Tratamiento Mercadería mal despachada	109
Tabla 21: Financiero Contabilidad.....	110
Tabla 22: Financiero Manejo Software SunSystem.....	111

Tabla 23: Gestión Tecnológica	112
Tabla 24: Logístico Recepción de Material.....	113
Tabla 25: Matriz de Análisis Resumido	125
Tabla 26: Proceso Mejorado Recepción de Requisición y Cotización de Requerimiento.....	154
Tabla 27: Proceso Mejorado Cotización de Proveedores	158
Tabla 28: Proceso Mejorado Elaboración de la Orden de Compra / Servicio.....	162
Tabla 29: Proceso Mejorado Aprobación de la Orden de Compra / servicio.....	166
Tabla 30: Proceso Mejorado Compra Local	169
Tabla 31: Proceso mejorado Compra Importaciones.....	173
Tabla 32: Proceso Mejorado Tratamiento Mercadería Mal Despachada	177
Tabla 33: Proceso Mejorado Financiero, Contabilidad	181
Tabla 34: Proceso Mejorado Financiero, Manejo Software SunSystem	185
Tabla 35: Proceso Mejorado Gestión Tecnológica.....	188
Tabla 36: Proceso Mejorado Logístico, Recepción Material	191
Tabla 37: Mapa De Procesos y Cadena De Valor Mejorada.....	196
Tabla 38: Tabla De Indicadores	198
Tabla 39: Dpto. Compras.....	201
Tabla 40: Perfil de Puesto Coordinadora	203
Tabla 41: Perfil del Puesto Asistente 1.....	204
Tabla 42: Perfil del Puesto Asistente 2.....	205

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1: Ventas totales 2006.....	18
Gráfico 2: Ventas totales 2007.....	18
Gráfico 3: Ventas totales 2008.....	19
Gráfico 4: Ventas Parciales 2009.....	19
Gráfico 5: Ventas Totales Anuales.....	20
Gráfico 6: Ventas mensuales ES-DS 2006.....	20
Gráfico 7: Ventas mensuales ES-DS 2007.....	21
Gráfico 8: Ventas mensuales ES-DS 2008.....	21
Gráfico 9: Ventas mensuales ES-DS 2009.....	22
Gráfico 10: Diagrama Causa - Efecto.....	24
Gráfico 11: Procesos.....	30
Gráfico 12: Calidad de servicio Dpto. Compras.....	36
Gráfico 13: Tiempo de respuesta a requisición.....	37
Gráfico 14: Compra realizada.....	38
Gráfico 15: Satisfacción y cumplimiento.....	39
Gráfico 16: Devolución requisiciones.....	40
Gráfico 17: Tiempo despacho mercadería.....	41
Gráfico 18: Lugar entrega productos.....	42
Gráfico 19: Forma de Pago.....	43
Gráfico 20: Volumen de Ventas.....	44
Gráfico 21: Tiempo envió requisición.....	45
Gráfico 22: Garantía Productos.....	46
Gráfico 23: Conocimiento Visón y Misión.....	50
Gráfico 24: Aplica Políticas, objetivos, estrategias.....	51

Gráfico 25: Conoce y aplica organigrama Empresa.....	52
Gráfico 26: Aplica Responsabilidad en sus funciones	53
Gráfico 27: Espacio físico.....	54
Gráfico 28: Procesos utilizados en trabajo.....	55
Gráfico 29: Motivación para cumplimiento	56
Gráfico 30: Control de Área.....	57
Gráfico 31: Planificación manejo pagos y cobro	58
Gráfico 32: Fecha de pago y cobros	59
Gráfico 33: Contabilidad que se lleva.....	60
Gráfico 34: Manejo Gestión Financiera.....	61
Gráfico 35: Presupuesto Empresa.....	62
Gráfico 36: Publicidad de Servicios	63
Gráfico 37: Reconocimiento de Marcas	64
Gráfico 38: Capacidad Compra.....	65
Gráfico 39: Cumplimiento Requerimiento Cliente Interno	66
Gráfico 40: Plan de Compras.....	67
Gráfico 41: Órdenes de Compra Cumplidas.....	68
Gráfico 42: Capacidad tecnológica Dpto.....	69
Gráfico 43: Equipos, herramientas utilizadas.....	70
Gráfico 44: Sistemas tecnológicos.....	71
Gráfico 45: Mantenimiento Equipos	72
Gráfico 46: Capacitación para realizar trabajo.....	73
Gráfico 47: Aplicación de capacitación a trabajo	74
Gráfico 48: Estabilidad Laboral	75
Gráfico 49: Grado formación.....	76

Gráfico 50: Remuneración	77
Gráfico 51: Cadena de Valor	92
Gráfico 52: IDEF - 0.....	94

INDICE DE FOTOS

Foto 1: Speed Well.....	6
Foto 2: Edificio Torre XXI	9
Foto 3: Autor.....	10
Foto 4: Lodo mezclado	14
Foto 5: Operación.....	22

INTRODUCCIÓN

La empresa M-I OVERSEAS cuyo nombre comercial es M-I SWACO es una empresa multinacional con una de sus sedes erradicadas en la ciudad de Quito y del Coca, la misma que se dedica a ofrecer servicios petroleros para la extracción de crudo.

Como toda organización bien estructurada, está dividida por departamentos los cuales se encargan de realizar su trabajo siendo un apoyo para el desarrollo de la Empresa. Dentro de estos departamentos se encuentra el de Compras e Importaciones, el mismo que se encarga de proveer de todos los suministros para la operación y giro del negocio y atender los requerimientos de compra de los clientes internos siendo así esta un área de suma importancia y clave para el normal funcionamiento de M-I SWACO.

Con el desarrollo de esta tesis, lo que se pretende es mejorar los procedimientos ya existentes en el Departamento de Compras, para ofrecer un mejor servicio a los clientes internos y tratar de realizar las compras de mejor manera en un tiempo más reducido; para lo cual en seis capítulos que se determinan a continuación se ha levantado información y propuesto mejoras.

En el Capítulo I, se expone las generalidades de la Empresa, como antecedentes históricos de la empresa, servicios que ofrece / comercializa, ubicación de la Empresa, su estructura, el giro de la Empresa, una síntesis del tipo de servicio que presta, marco legal al cual está basada, datos estadísticos de las ventas que ha tenido en los últimos años, diagrama de Ishikawa identificado los problemas que se encuentran en el Departamento de Compras, problemáticas, los términos que son utilizados frecuentemente dentro del área y finalmente el marco conceptual sobre el cual se enmarca la gestión del Departamento.

En el Capítulo II Diagnostico Situacional, se aplica un análisis interno y externo de de la Empresa M-I SWACO.

En el análisis externo se examina el macro y micro ambiente. En lo concerniente al micro ambiente se analiza los factores de competencia, clientes internos, proveedores utilizando la técnica de encuestas y así obtener información real que mediante los resultados se logra determinar el FODA del Departamento.

En el Capítulo III Levantamiento y Análisis de procesos, se levanta la información de los procesos y subprocesos del Departamento de Compras determinando aquí cual es la situación actual, cual es la manera de realizar las cosas y como se ejecutan los procesos, cuales son las actividades que conllevan a hacer una proceso o ejecutar una acción, adicional se determina cual es el costo de operación del Departamento, costo minuto por persona, análisis de los procesos hallados concluyendo en una matriz resumen general determinando las novedades encontradas por proceso efectuado.

En el Capítulo IV Propuesta de Mejoramiento De Procesos Del Departamento, se proponen y sugiere cambios a los procesos del Departamento de Compras analizados en capitulo anterior con la finalidad de implementar mejoras y ofrecer un mejor servicio al cliente interno tomando en cuenta las siguientes alternativas:

- Fusión de actividades
- Convenio entre Empresa - Proveedores
- Mejoramiento de actividades que agiliten los procesos
- Uso de tecnología
- Codificación de productos

Para implementar y determinar estas mejoras se utilizó las herramientas como la hoja de mejoramiento de procesos, matriz análisis comparativo y flujo diagramación.

En el Capítulo V Propuesta de Organización, En este capítulo se genera una propuesta de mejora en el Departamento de Compras de la Empresa M-I SWACO en base a los procesos analizados y mejorados; utilizando las herramientas de administración: planificación, organización, ejecución, control y evaluación basándose en los indicadores de gestión y factores de éxito.

La propuesta de organización para la empresa M-I SWACO se fundamenta en lo siguiente:

1. Cadena de Valor
2. Factores de éxito que se desea lograr
3. Indicadores de Gestión
4. Organización por proceso
5. Manual

En el Capítulo VI Conclusiones y Recomendaciones, Tras haber realizado el estudio y análisis de los procesos del Departamento de Compras de la Empresa M-I SWACO, el desarrollo de este capítulo consiste en determinar conclusiones y recomendaciones que durante el desarrollo de la tesis se ha logrado concluir.

INTRODUCTION

The company M-I OVERSEAS which trade name is M-I SWACO is a multinational company with one of his your sedate eradicated in the city of Quito and of the Coca, the same one that devotes itself to offer petroleum services for the extraction of crude oil.

As any constructed well organization, it is divided by departments which take charge realizing his yours work being a support for the development of the Company. Inside these departments that of Purchases is and Imports, the same one that it takes charge providing of all the supplies for the operation and draft of the business and attending to the requirements of purchase of the internal clients being like that this an area of supreme importance and key for the normal functioning of My SWACO.

With the development of this thesis, which is claimed is to improve the already existing procedures in the Purchasing department, to offer a better service to the internal clients and to try to realize the purchases of better way in a more limited time; for which in six chapters that decide later information has got up and proposed improvements.

In the Chapter I, the generalities of the Company are exposed, as historical precedents of the company, services that offers / it commercializes, location of the Company, his structure, the draft of the Company, a synthesis of the type of service that is big enough, legal frame to which it is based, statistical information of the sales that it has had in the last years, graph of identified Ishikawa the problems that are in the Purchasing department, problematic, the terms(ends) that are used frequently inside the area and finally the conceptual frame on which the management of the Department places.

In the Chapter II Situational Diagnosis, there is applied an internal and external analysis of the Company My SWACO.

In the external analysis the macro examines and micro sets. In the relating thing to the micro environment analyzes the factors of competition, internal clients, suppliers using the technical of surveys and this way to obtain real information that by means of the results is achieved to determine the FODA of the Department.

In the Chapter III Raising and Process analysis, one raises the information of the processes and subprocesses of the Purchasing department determining here which is the current situation, which is the way of realizing the things and as there are executed the processes, which are the activities that they carry to do one I try or to execute an action, additional there decides which is the cost of operation of the Department, cost minute for person, analysis of the found processes concluding in a counterfoil they summarize general determining the innovations found by effected process.

In the Chapter IV Offer of Process improvement Of The Department, they propose and it suggests changes to the processes of the Purchasing department analyzed in previous chapter with the purpose of implementing improvements and of offering a better service to the internal client bearing in mind the following alternatives:

- Merger of activities
- Agreement between Company
- Suppliers
- Improvement of activities that make agile the processes
- Use of technology
- Codification of products

To help and to determine these improvements comparative analysis and flow was in use the tools as the leaf of process improvement, counterfoil diagramming.

In the Chapter V Propuesta of Organization, In this chapter generates an offer of improvement in the Purchasing department of the Company My SWACO on the basis of the analyzed and improved processes; using the tools of administration: planning, organization, execution, control and evaluation being based on the indicators of management and factors of success.

The offer of organization for the company My SWACO is based on the following thing:

1. Chain of Value
2. Factors of success that one wants to achieve
3. Indicators of Management
4. Organization for process
5. Manual

In the Chapter Conclusions VI and Recommendations, After having realized the study and analysis of the processes of the Purchasing department of the Company My SWACO, the development of this chapter consists of determining conclusions and recommendations that during the development of the thesis have been achieved to conclude.

CAPÍTULO I

GENERALIDADES

1.1 LA EMPRESA M-I OVERSEAS LIMITED (M-I SWACO)

M-I OVERSEAS Ltd. Sucursal Ecuador (en adelante mencionada por su propio nombre o la Compañía) tiene un Registro Único de Contribuyentes 1791048156001 y su domicilio fiscal es en la calle Irlanda y República de El Salvador, en la ciudad de Quito. Su Representante Legal es Mario Colmenares, quien tiene las funciones de Gerente General.

La Compañía fue constituida en Ecuador el 4 de Enero de 1990 bajo el nombre de M-I OVERSEAS Ltd. Sucursal Ecuador mediante Resolución Aprobatoria No. 90-1-1-1-873 de la Superintendencia de Compañías e inscrita en el Registro Mercantil del Cantón Quito el 15 de Junio de 1990.

1.1.1 RESEÑA HISTÓRICA

Con presencia en más de 75 países, M-I SWACO es una empresa multinacional que cuenta con una amplia variedad de negocios relacionados con la producción y explotación de hidrocarburos. Es considerado como líder en proveer sistemas de fluidos de perforación desarrollados para mejorar el desempeño de la perforación, proveer herramientas especiales diseñadas para optimizar la producción, soluciones tecnológicas de producción, servicios de control de sólidos y manejo de desechos dentro de estándares rigurosos de cumplimiento medioambiental. M-I SWACO tiene como principales clientes a empresas petroleras públicas y privadas.

M-I SWACO es una sociedad de responsabilidad limitada que se encuentra localizada en la ciudad de Houston, en los Estados Unidos. M-I es controlada por dos entidades: Smith International Acquisition Corp, subsidiaria de Smith

International Inc. ("SMITH") que posee el 60% del capital; y Schlumberger Inc., subsidiaria de Schlumberger Ltd. que es dueña del 40% restante.

Por su parte, M-I Holdings Ltd. ("M-I Ltd.") es una compañía holding controlada por Smith International Inc.

M-I produce y comercializa insumos químicos productivos para sus consumidores, desarrollando una amplia gama diseñada para resolver los problemas de solvencia química asociada con problemas en la producción, procesamiento y transporte de combustible y gas.

La empresa fue fundada en 1940 con el nombre de Salt Water Control Inc. y no fue sino hasta el año de 1967 que Dresser Magcobar adquiere a Salt Water Control y la compañía cambia de nombre a SWACO.

Para el año de 1976 la empresa es separada como una división especial de Dresser Industries. Posteriormente, en 1987 SWACO se une con la empresa Geograph Pioneer; para que en 1990 Dresser Industries agregue SWACO a M-I Drilling, una empresa de riesgo compartido.

A lo largo de la década de los noventa la compañía empieza una estrategia expansiva, empezando en 1995 con la adquisición de Baker-Hughes Treatment Services. En 1997 SWACO adquiere a la empresa Branath Oilfield Services; en 1998 a la compañía DSR y a dos empresas más; Montovani & Vicentini y Safeguard Disposal System, Inc., posteriormente, se realizaron varias adquisiciones adicionales, mismas que conforman el Grupo M-I SWACO en la actualidad.

M-I SWACO ha llegado a ser líder en el establecimiento de estándares industriales, puesto que cuenta con el conocimiento necesario para ajustarse a los cambios constantes de la industria petrolera. La experiencia adquirida a lo largo de los años les permite personalizar los productos de acuerdo a las necesidades de cada consumidor de manera que la empresa se convierta en la mejor solución para sus clientes.

M-I SWACO, adicionalmente, cuenta con un centro en la ciudad de Oklahoma que se encarga del desarrollo de la manufactura, asegurar la calidad, control de producción y pruebas de laboratorio.

La certificación ISO 9001 que posee, es una prueba de la especial atención que pone la compañía en los detalles en cuanto al diseño, manufactura y entrega de los productos.

Finalmente la división de INTEGRATED FLUIDS ENGINEERING agrupa los recursos de M-I SWACO, en una aproximación holística que integra todos los aspectos del ciclo de los fluidos desde la perforación hasta el manejo de los desechos. Este proceso ha demostrado ser valioso para la empresa reduciendo el costo global al realizar una perforación, maximizando la producción y reduciendo el impacto al medio ambiente.

1.1.2 GIRO DE LA EMPRESA

M-I SWACO es una compañía multinacional involucrada en la prestación de servicios para la industria petrolera, localizada a nivel mundial, siendo la sede principal en Houston - Estados Unidos, prestando sus servicios en alrededor de 210 locaciones y más de 70 países.

Dentro de los productos y servicios ofrecidos por M-I SWACO se encuentra el de fluidos para la perforación y servicios; el mismo que ofrece una amplia variedad de aceites, líquidos y bases sintéticas para la perforación y aditivos, así como servicios de ingeniería que incluyen paquetes informáticos, manejo de bases de datos y capacitación a los laboratorios de sus consumidores.

M-I OVERSEAS también cuenta con una división de producción de químicos que ofrece productos terminados de sistemas y productos elaborados que cumplen con las especificaciones para corregir problemas encontrados en la

producción, procesamiento y transporte de combustible y gas. Las líneas de productos incluyen inhibidores de corrosión, inhibidores a escala, bactericidas, emulsiones, sulfato de hidrógeno, aguas químicamente tratadas, oxígeno y ceras inhibidoras.

En cuanto al manejo de desechos de perforación, M-I SWACO es el primer proveedor de equipos de control de desechos sólidos, incluidos sacudidoras, hidroclones y centrífugas; equipos de control de presión; y equipos y servicios de manejo de desechos sólidos.

SWECO, es una división de SWACO, y es el líder en manufactura de equipos especializados en separación. La compañía provee una serie de productos de su marca MAGNUM para mejorar el desempeño en las labores de administración de manejo de desechos sólidos.

Otra de las divisiones de la empresa es M-I Horizontal Directional Drilling (HDD), la misma que mercadea los fluidos para perforación en minería y otras industrias relacionadas. Así mismo la empresa se especializa en los productos y tecnología para remover el sulfato de hidrógeno de los gases y líquidos a través de su empresa SULFATREAT.

El Grupo tiene como parte de sus estrategias a empresas como United Wire and Southwestern Wire Cloth, líderes mundiales en la fabricación de pantallas industriales. La compañía manufactura protectores y pantallas para sacudidoras, para una serie de industrias. Así mismo AirComp L.L.C., es una empresa de riesgo compartido entre M-I SWACO y Mountain Compressed Air, Inc., que provee compresores de aire y servicios asociados a perforaciones petrolíferas y geológicas

En Ecuador actualmente se ofrece tres servicios lo cuales son **Drilling Solution (DS)**, **Environmental Solution (ES)**, **Specialized Tools (ST)**, siendo este último servicio parte de (DS).

A nivel interno la facturación se realiza una sola, entre ST y DS. Lo que respecta a ES, se lo realiza independientemente. La prestación de estos servicios puede ser realizada conjuntamente como independientemente, esto dependerá del tipo de contrato que se tenga y con la empresa con la cual se trabaja.

Los principales servicios prestados por M-I SWACO son:

- **Fluidos de perforación (DS) y completación:** provee un amplio rango de fluidos de perforación, aditivos, servicios de ingeniería asociados además de una extensa línea de fluidos y aditivos para la completación y work over de pozos.

La meta de todos los sistemas de control de sólidos modernos es reducir los costos globales del pozo mediante la remoción eficiente de sólidos de perforación, reduciendo y minimizando al mismo tiempo la pérdida de fluidos de perforación. Entre otras metas adicionales figuran la salud y seguridad del empleado y cumplimiento con las disposiciones ambientales.

La clave para diseñar el mejor sistema del mercado consiste simple y sencillamente en trabajar con diseñadores del equipo de perforación, contratistas, operadores y astilleros para brindar lo mejor que haya en su clase. Para operar cada tipo de equipo de tal manera que se logre una máxima eficiencia de separación se requiere de mucho pensamiento, debiéndose considerar muchos factores.

La cantidad y dimensión del equipo deben ser específicas de tal manera que la eficiencia del sistema de control de sólidos pueda maximizarse mediante datos tales como volumen total de lodo acumulado durante la perforación, volumen total de sólidos removidos y tasas de dilución del fluido. Entre mayor sea el porcentaje de sólidos de perforación removidos y fluido de perforación preservado, mayor será la eficiencia operativa.

- **Procesos y Soluciones Ambientales (ES):** provee equipos de control de sólidos (zarandas, hidrociclones y centrifugas), mallas, tratamiento de agua y servicios de manejo de desechos de perforación.

Trabajo que se realizan:

Ingeniería de equipo de perforación

Manejo de desechos de perforación

Control de Sólidos

Mallas

Recolección de recortes

Reinyección de recortes

Deshidratación

Remediación del sitio

Control de presión

Manejo de tanques

Limpieza de recipientes

Reciclaje de fluidos

Limpieza de tanques de producción

Manejo de desechos de producción

- **Descripción del funcionamiento y sus partes de la herramienta Speedwell “SP”**

Foto 1: Speed Well



(SPEED WELL)

Es una herramienta con un diseño modular que combina el uso de cepillos, scraper, magnetos, canastas y estabilizadores dispuestos sobre un mandril, ideal para la limpieza de revestidores. El diámetro interno de la herramienta permite la circulación en reversa para optimizar la limpieza de pozos.

Con la incorporación de estos servicios a los proyectos de perforación y reacondicionamiento de pozos, Se puede optimizar la limpieza del pozo y ahorra tiempos de viajes (alquiler de taladro y servicios de terceras compañías), debido a que las herramientas recomendadas presentan las siguientes características:

a) Su diseño modular permite que una sola herramienta transporte cepillos, magneto, canasta y scraper. Se pueden correr en diferentes configuraciones.

b) Las aletas curvadas raspan hacia arriba y abajo, en tanto que su diseño especial brinda una mayor área de contacto, con cobertura de 360°. Su diseño hace que los viajes resulten más efectivos para lograr una limpieza más rápida.

1.1.3 UBICACIÓN DE LA EMPRESA

Las oficinas administrativas de la Empresa M-I OVERSEAS (M-I SWACO) están localizadas en el Edificio Torre XXI 1er. y 2do. Piso, entre las calles Irlanda E10-16 y República de El Salvador, su PBX es el 2-255-104.

Las operaciones como tal se efectúan en el campo, en los diferentes pozos petroleros. Adicional en la Ciudad del Coca, posee una Base lugar en el cual acopia todos los productos, materiales, repuestas, etc. Para destinar a los proyectos, siendo este un lugar de tránsito para las personas como para los productos.

Para tener referencia por donde están ubicadas las oficinas, se va a detallar ciertos lugares los cuales son conocidos y con afluencia lo que permite tener una mejor ubicación de las instalaciones.

- Diagonal al Hotel Dann Carlton
- A dos cuadras del Estadio Olímpico Atahualpa, sobre la Av. Seis de Diciembre
- Junto al patio de inspección de las oficinas Aseguradora Del Sur
- Frente al Colegio Benalcázar

LOGO EMPRESA

Mi SWACO

Foto 2: Edificio Torre XXI

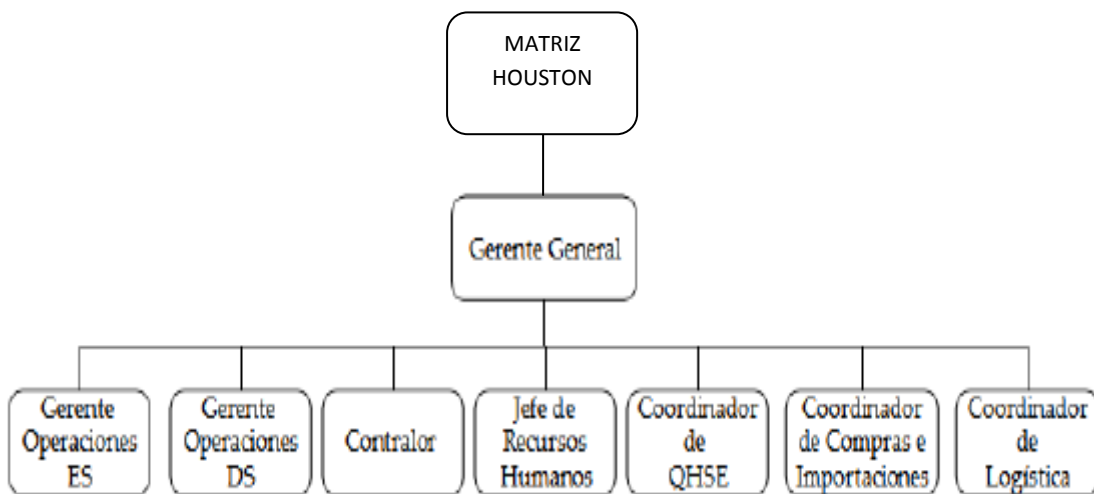


Foto 3: Autor

AUTOR



1.1.4 ESTRUCTURA ORGANIGRAMA ACTUAL



IDENTIFICACIÓN DE PERSONAL EN ORGANIGRAMA	
CARGO	NOMBRE
Gerente General	Mario Colmenares
Gerente Operaciones ES	Gabriel Calderón
Gerente Operaciones DS	Pablo Murillo
Contralor	Gabriela Sandoval
Jefe Recursos Humanos	Joffre Quintana
Coordinador QHSE	Andrea Realpe
Coordinador Compras e Importaciones	Ximena Salazar
Coordinador de Logística	Xavier Murillo

Tabla 1: Identificación de personal en Organigrama

Como se puede apreciar en El Organigrama de la empresa M-I OVERSEAS (M-I SWACO) está estructurado de tres partes, Directivo, Ejecutivo y Naturaleza del Negocio.

En el Directivo, solo se encuentra casa Matriz, que está localizado en Houston – Estados Unidos.

Unidad Ejecutiva, está determinada por el Gerente General. Actualmente Mario Colmenares es quien representa la Gerencia. Las decisiones, autorizaciones y todo lo que interfiere con la Empresa, debe tener conocimiento esta Área. En algunos casos, ciertas decisiones, autorizaciones deben ser aprobadas por Casa Matriz Houston para que puedan ser ejecutadas localmente.

Naturaleza del Negocio, está compuesta por 7 Áreas. Si bien es cierto que todas las Áreas son de suma importancia para el buen funcionamiento de la Empresa, debería diferenciarse entre operaciones y administrativo. Esto ya que son totalmente independientes y el trabajo que se realiza es totalmente distinto.

En cada Área ó Departamento debajo de la Coordinación, Jefatura, Gerencia; existen más Unidades, que debería aparecer en el organigrama general que

posee la empresa, esto para tener una visión más amplia de la estructura de la Empresa.

1.1.5 MARCO LEGAL

CÓDIGO DE TRABAJO

Este Código está determinado y abalizado por la Constitución de la República del Ecuador, en la que establece que el Estado garantizará los derechos reproductivos de las personas trabajadoras, la eliminación de los riesgos laborales, la estabilidad en el empleo sin limitaciones, los derechos de maternidad, lactancia y el derecho a la licencia por paternidad.

Siendo este Código aplicable en la Empresa, la cual debe acatar todos los artículos, leyes, reglamentos que están determinados.

LEY DE HIDROCARBUROS

Decreto Supremo 2967, Registro Oficial 711 de 15 de Noviembre de 1978.

“Los yacimientos de hidrocarburos y sustancias que los acompañan, en cualquier estado físico en que se encuentren situados en el territorio nacional, incluyendo las zonas cubierta por las aguas del mar territorial, pertenecen al patrimonio inalienable del Estado.

Y su explotación se ceñirá a los lineamientos del desarrollo sustentable y de la protección y conservación del medio ambiente.”¹

M-I OVERSEAS LIMITED, por el hecho de ser una Empresa de Servicios Petroleros, la mencionada Ley sí rige y aplica a la Empresa.

¹www.google.com.ec/search?hl=es&q=que+es+la+ley+de+hidrocarburos&meta=cr%3DcountryEC&aq=0&oq=QUE+ES+LA+LEY+DE+HIDR

Actualmente, en la Asamblea Constituyente, se está debatiendo una nueva Ley de Hidrocarburos, que de ser aprobada influiría en la Empresa.

LEY CONTRATACIÓN PÚBLICA

Registro oficial no. 427 miércoles 17 de septiembre de 2008.

Esta tiene como finalidad la participación de cualquier entidad, empresa, para suplir con las necesidades de compra de bienes, servicios dentro del sector público.

Esta Ley involucra a M-I OVERSEAS directamente ya que Petroproducción es una entidad pública y mencionada Empresa es cliente, por lo que debe ser partícipe de esta Ley.

1.2 PRINCIPALES PRODUCTOS Y SERVICIOS

M-I Overseas Ltd. Sucursal Ecuador no invierte localmente en investigación y desarrollo, M-I SWACO cuenta con un amplio departamento de Investigación y Desarrollo en América y Europa. En estos se hacen los diseños y pruebas de los actuales y nuevos sistemas, herramientas y maquinaria para posteriormente capacitar al personal y ponerlo a disposición de los clientes alrededor del mundo. De igual forma cuando el caso lo amerite personal de M-I SWACO viene a Ecuador para entrenar a los profesionales, tanto empleados como clientes, en el uso de los nuevos productos y sistemas a ser implementados.

La Compañía se dedica a la compra de productos desde el exterior y a su distribución a nivel local y a la prestación de los siguientes servicios:

- Fluidos de perforación (DS); provee un amplio rango de fluidos de perforación, aditivos, servicios de ingeniería asociados, además de una

extensa línea de fluidos y aditivos para la complementación y *work over* de pozos.

Para cumplir con estos servicios M-I OVERSEAS Ltd. Sucursal Ecuador importa y comercializa los productos químicos necesarios para la preparación de los fluidos, conjuntamente con la asistencia técnica en los taladros. No se realizan actividades de producción de químicos localmente.

- Manejo de Desechos de Perforación (ES); provee equipos de control de sólidos (zarandas, hidrociclones y centrífugas), mallas y servicios de manejo de desechos de perforación.

Los equipos necesarios para esta actividad son importados del exterior, M-I OVERSEAS Ltd. Sucursal Ecuador mantiene una base de operaciones en la ciudad de Francisco de Orellana (Coca), donde se da mantenimiento y preparación a los equipos para luego ser movilizados a los taladros del cliente, que es donde efectivamente se realizan los trabajos.

División de Fluidos (DS)

La División de fluidos de M-I Overseas Ltd. Sucursal Ecuador se encarga de vender los fluidos que deben mezclarse para obtener los “lodos” de perforación.

Foto 4: Lodo mezclado

Debido a que el mercado es muy específico, M-I Overseas Ltd. Sucursal Ecuador se encarga de contactar al cliente directamente para ofrecerle una propuesta comercial; sin embargo, la mayoría de clientes son obtenidos mediante licitación.

A más de importar los químicos, M-I Overseas



Ltd. Sucursal Ecuador brinda asesoría a sus clientes en la preparación de los fluidos para que las brocas de los taladros funcionen de la mejor manera. M-I Houston constantemente está capacitando al personal ecuatoriano sobre nuevas y mejores combinaciones de productos. Los fluidos que ofrece M-I Overseas Ltd. Sucursal Ecuador son muy especializados y además se ajustan a las necesidades del cliente.

Las simulaciones son indispensables al momento de la elección del tipo de químicos que se van a usar en un determinado tipo de pozo, puesto que los factores más importantes para la preparación de los fluidos son las condiciones del pozo y la profundidad del mismo. Por ejemplo, para pozos más profundos se requieren preparaciones más costosas ya que se necesitan más fluidos y anticorrosivos.

Se hace una proyección en ventas que permite establecer el nivel de producto que se va a requerir y conforme a ello, realizar el pedido a la M-I LLC. Luego de que el producto llega al puerto de destino en Ecuador, es trasladado a la base en Coca para ser almacenado y distribuido al cliente.

División de Environmental Solutions (ES)

Manejo de desechos de perforación (ES) se dedica al control de sólidos y manejo de desechos. El manejo de desechos de perforación de pozos petroleros permite que los mismos sean re-usados o reinsertados al medio ambiente, libres de contaminación. El proceso es muy técnico y requiere que en el mismo intervengan expertos que garanticen su calidad.

Tratamiento de sólidos

Para la perforación de un pozo se utilizan brocas impulsadas por una combinación de sustancias conocidas como “lodos” de perforación, los mismos

que al mezclarse con sólidos en el proceso, se conocen como desechos de perforación.

El primer paso en el tratamiento de desechos es pasar el lodo y sólidos, que en adelante denominaremos desechos, por unas zarandas para separarlos. Los sólidos son transportados a unos tanques donde se añaden productos químicos que los descontaminan. Posteriormente, estos sólidos tratados son llevados a una piscina donde se almacenan. Estas piscinas están recubiertas con una membrana de material resistente y diseñado para que el material sea enterrado en ellas.

El lodo que fue separado tiene varios procesos de tratamiento para poder llegar a un estado de descontaminación conforme a las regulaciones ambientales y sacar los desechos sólidos que no fueron separados en el proceso anterior.

El lodo se somete a un nuevo proceso en los hidrociclones y centrífugas para separar los sólidos que quedaron, estos desechos sólidos tienen el mismo proceso antes mencionado (transporte a los tanques, agregación de químicos y almacenamiento en piscinas). El lodo procesado, que está libre de sólidos, es nuevamente insertado en los taladros para la perforación o se somete al tratamiento de aguas que se describe a continuación.

Tratamiento de aguas

Después de los procesos en hidrociclones y centrífugas, el agua que no es reinsertada en los taladros, es tratada nuevamente en un proceso llamado *Dewatering*. Este proceso consiste en aplicar polímeros tales como coagulantes y floculantes para refinar los desechos. Después de aplicar estos polímeros, el agua es tratada nuevamente con otra centrífuga.

Antes de ser vertida debe pasar por controles y análisis que garanticen que está dentro de los parámetros requeridos por la regulación ecuatoriana. Conforme al decreto 12-15, es indispensable que esta agua pase por dos análisis de partículas, uno en el laboratorio del propio campo petrolero y otro de un laboratorio particular.

Los químicos utilizados en este proceso, son proveídos por distribuidores nacionales, pero con los que M-I trabaja en todos los países de la región.

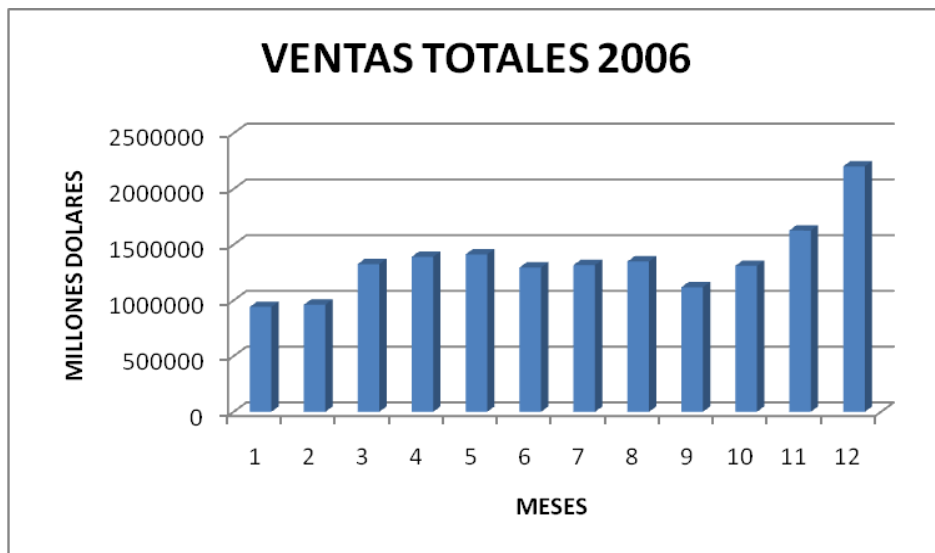
División de Specialized Tools

La línea de productos Specialized Tools abarca herramientas de cepillos-raspadores, herramientas raspadoras, herramientas de cepillos, herramientas de limpieza con chorro, cepillos para riser, cepillos para tapones de cementación convencionales y cepillos para tapones de cementación submarinos. M-I SWACO busca maximizar la eficiencia de las operaciones de desplazamiento y de limpieza y cuenta con muchos años de experiencia en operaciones de limpieza para terminaciones en aguas profundas.

DATOS ESTADÍSTICOS ÚLTIMOS 4 AÑOS

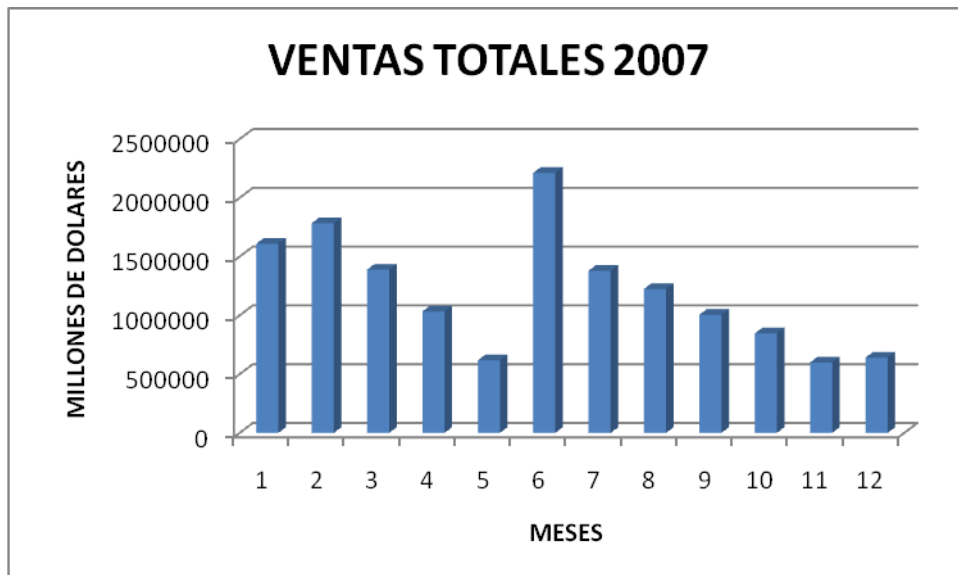
VENTAS ANUALES

Gráfico 1: Ventas totales 2006



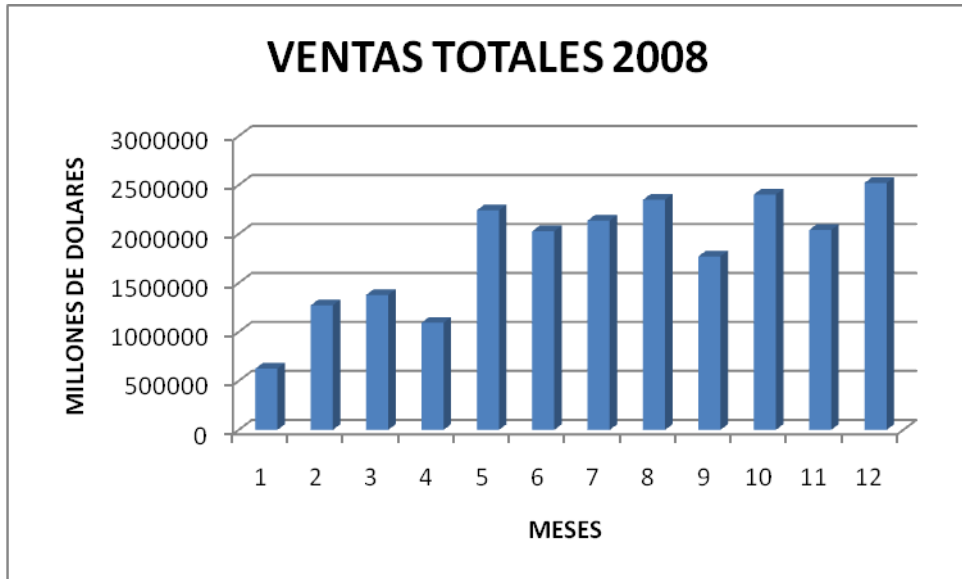
Elaborado por: Esteban López

Gráfico 2: Ventas totales 2007



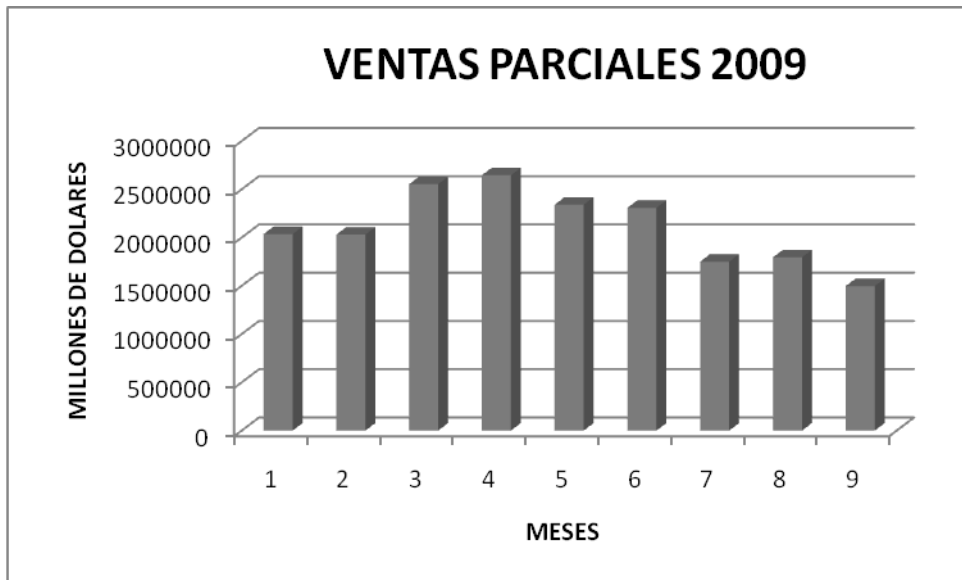
Elaborado por: Esteban López

Gráfico 3: Ventas totales 2008



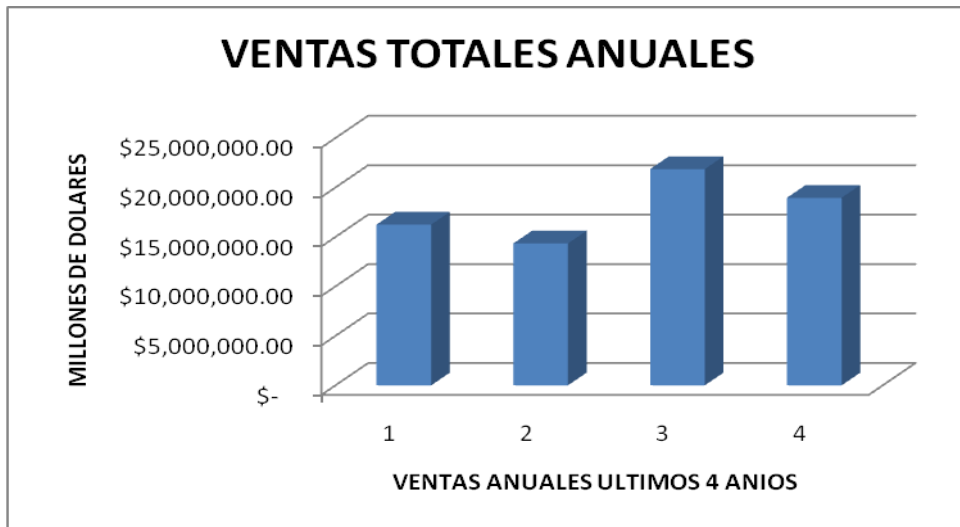
Elaborado por: Esteban López

Gráfico 4: Ventas Parciales 2009



Elaborado por: Esteban López

Gráfico 5: Ventas Totales Anuales

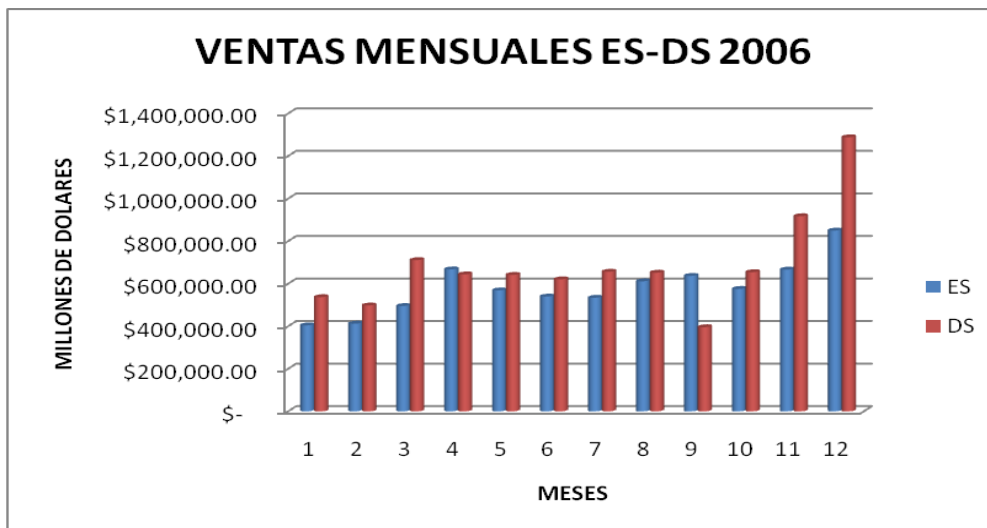


Elaborado por: Esteban López

VENTAS MENSUALES POR LINEAS DE SERVICIO

VENTAS MENSUALES AÑOS 2006 ES-DS

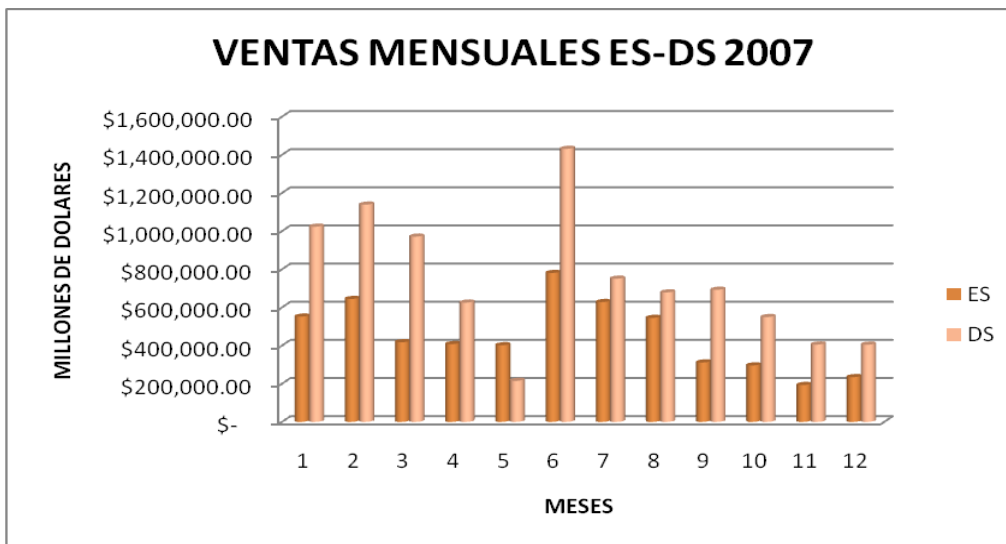
Gráfico 6: Ventas mensuales ES-DS 2006



Elaborado por: Esteban López

VENTAS MENSUALES AÑO 2007 ES-DS

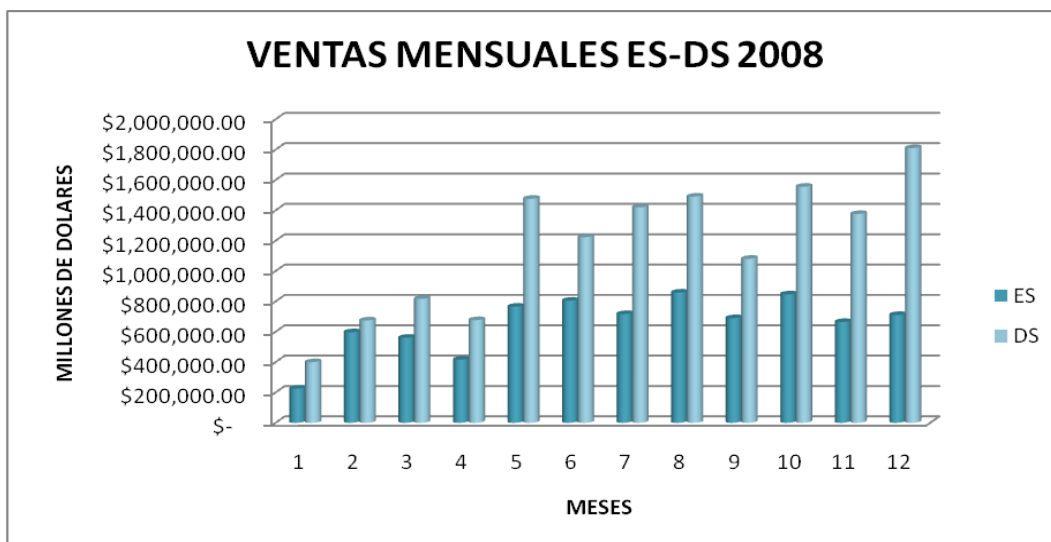
Gráfico 7: Ventas mensuales ES-DS 2007



Elaborado por: Esteban López

VENTAS MENSUALES AÑO 2008 ES-DS

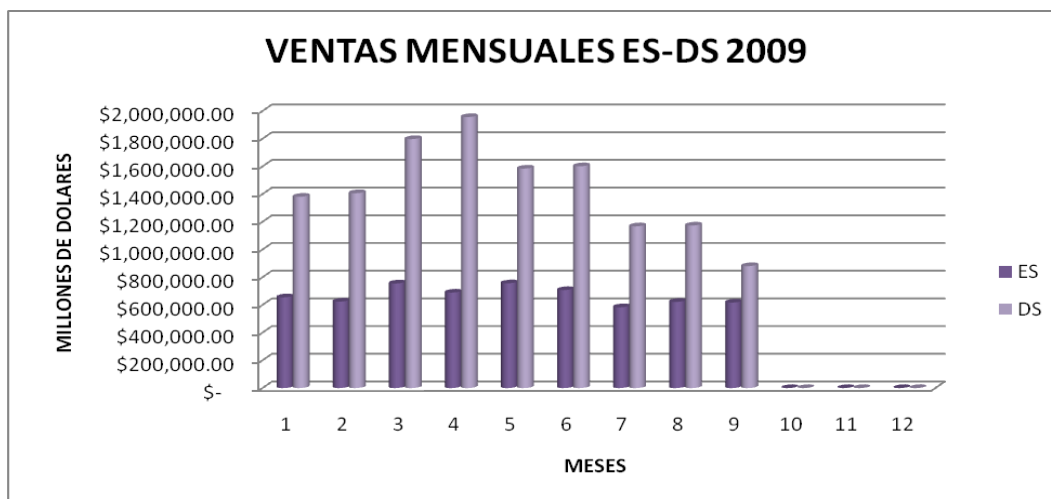
Gráfico 8: Ventas mensuales ES-DS 2008



Elaborado por: Esteban López

VENTAS MENSUALES AÑO 2009 ES-DS

Gráfico 9: Ventas mensuales ES-DS 2009



Elaborado por: Esteban López

Conforme se verifica en el historial de ventas en los recuadros anteriores desde el año 2006 al 2009, se aprecia claramente que el servicio que vende más es “DS”.

Realizando un análisis exhaustivo en el historial de ventas, solo en tres meses de un total de 45 meses, las ventas de “ES” superaron las ventas de “DS”. Demostrando y determinando claramente que el servicio de Drilling Solution se convierte como el producto / servicio **ESTRELLA** de la empresa M-I OVERSEAS (M-I SWACO).

Foto 5: Operación



1.3 PROBLEMÁTICA

Para identificar los problemas que enfrenta el Departamento de Compras de la empresa M-I OVERSEAS (M-I SWACO) en forma preliminar se utiliza el diagrama causa – efecto o de Ishikawa.

“El 'Diagrama de Ishikawa', también llamado diagrama de causa-efecto, es una de las diversas herramientas surgidas a lo largo del siglo XX en ámbitos de la industria y posteriormente en el de los servicios, para facilitar el análisis de problemas y sus soluciones en esferas como es la calidad de los procesos, los productos y servicios. Fue concebido por el ingeniero japonés Dr.Kaoru Ishikawa en el año 1943.

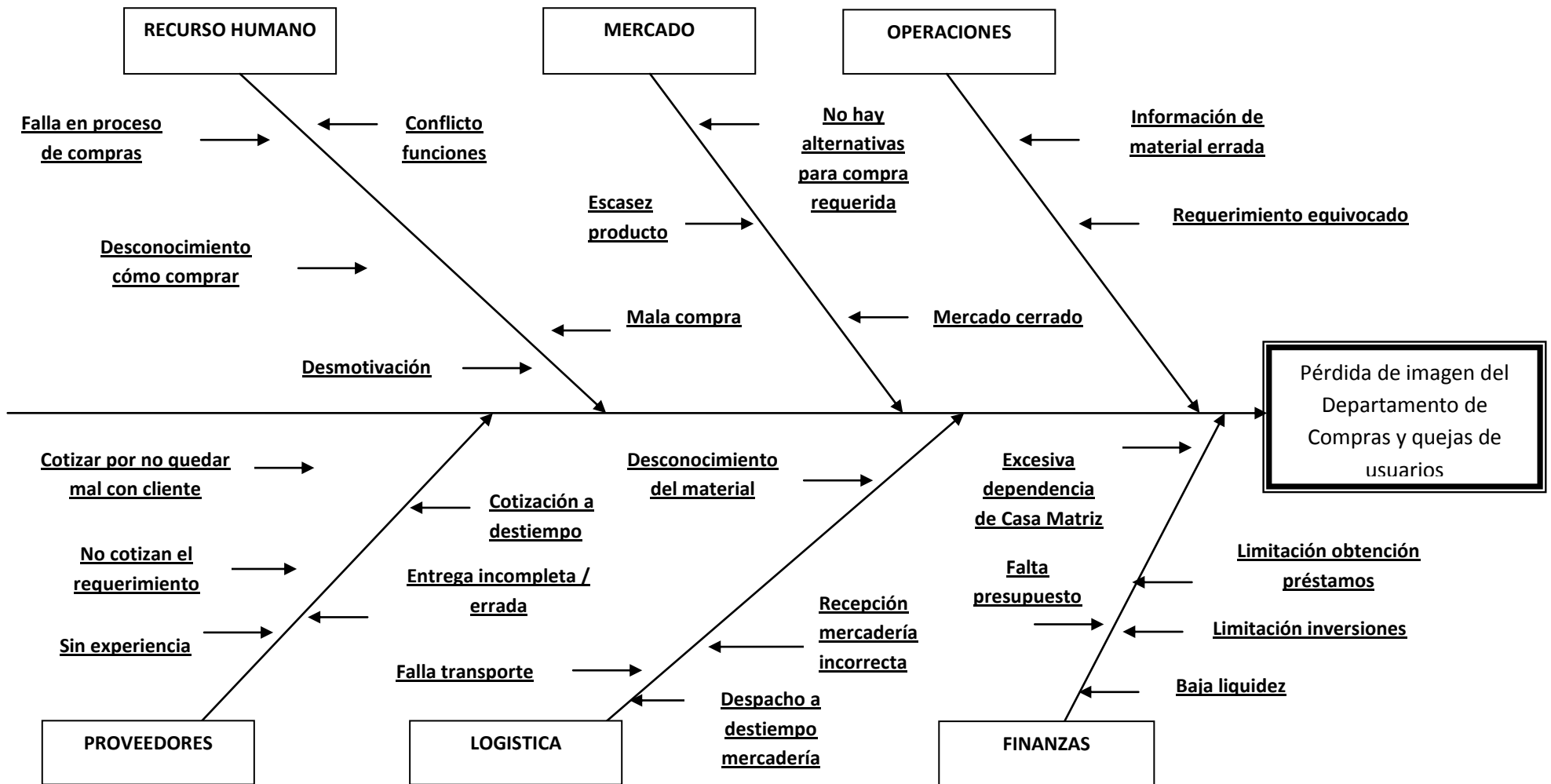
Se trata de un diagrama que por su estructura ha venido a llamarse también: diagrama de espina de pescado, que consiste en una representación gráfica sencilla en la que puede verse de manera relacional una especie de espina central, que es una línea en el plano horizontal, representando el problema a analizar, que se escribe a su derecha.”²

Se utiliza esta herramienta a fin de determinar las causas que dan como efecto:

² http://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_Ishikawa

DIAGRAMA CAUSA – EFECTO DEL DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Gráfico 10: Diagrama Causa - Efecto



1.3.1 PROBLEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE COMPRAS

RECURSO HUMANO

Falta de adecuada capacitación, conflicto de funciones, desmotivación, falla en el proceso de compras, genera que la persona que realiza la compra no la efectúe debidamente o acorde a los requerimientos.

Los motivos antes mencionados son los que influyen y afectan al Departamento de Compras.

MERCADO

Escases de productos, mercado cerrado, producto único; provoca que la o las alternativas de compras se vean muy reducidas y limitadas ya que el mercado está determinado de esa manera y acceder a otras alternativas es poco probable. Al no conseguir lo que el requisitor desea o no se le ofrezca una alternativa, interpreta que la eficiencia del Departamento como tal no es el adecuado ya que no ofrece una óptima solución menos aun compra lo solicitado.

OPERACIONES

Las personas que efectúan las requisiciones, en repetidas ocasiones colocan o detallan lo que requieren con el nombre comúnmente conocido más no el nombre comercial o nombre propio de ese material, lo que genera conflicto para la persona que va a solicitar la compra como para el proveedor también ya que cotiza otro producto y no el que realmente se necesita. Esto se genera por falta de especificaciones y en ciertas ocasiones desconocimientos de la personas que requiere.

PROVEEDORES

El hecho de depender de terceras personas para lograr un objetivo, en este caso lograr una compra optima muchas veces se ve troncado ya que los

proveedores por una diversidad de situaciones muchas veces no cumplen con su finalidad que es conseguir, distribuir, adquirir, entregar lo que el cliente desea.

En repetidas ocasiones se despacha la mercadería pero a decir del proveedor está acorde a su proforma y orden de compra, pero al momento de realizar la inspección o despacho de mercadería, no coincide para nada; generado este un serio problema ya que es una pérdida de recursos, viéndose afectada la gestión del Departamento.

LOGÍSTICA

Una vez despachada la mercadería por parte del proveedor al lugar de destino que se haya seleccionado, se debe verificar que el material entregado debe coincidir con la orden de compra. Por error la persona de entregar al requisitor la mercadería, se le pudo pasar por alto alguna característica de un producto ya sea esta marca/cantidad/color/tamaño, etc. Y despacha como mercadería válida; pero una vez llegada al requisitor inicial él se va a dar cuenta que lo que requería era diferente, culpando directamente al Departamento ya que se entiende que se realizó una mala compra.

FINANZAS

Por el hecho de ser una empresa multinacional, el dinero que se dispone es de casa matriz, por lo que se convertiría en dinero ajeno. Para poder realizar una inversión o compra de rubros importantes y significantes que sobrepase un monto determinado, se debe solicitar una autorización de Houston para proceder o no la compra de ese producto ó inversión.

Todas esas causas enumeradas anteriormente dan como efecto pérdida de imagen del Departamento de Compras y quejas de usuarios.

1.4 MARCO TEÓRICO

¿Qué son las compras?

“El acto de comprar es uno de los más antiguos actos de la humanidad, cuando en la edad de piedra se ocurrió intercambiar una cosa con otra (conocido como trueque), por lo que nacen las compras y las ventas.

En 1961, en los Estados Unidos de Norteamérica empezaba a hablarse de la administración de materiales, hasta que después de 20 años la administración y control de compras maduró. En México 90% de las empresas que operaban eran simplemente departamentos de colocar pedidos, las requisiciones llegaban a los proveedores ya determinados en las áreas técnicas, negociaciones ya elaboradas por otras personas, faltando solo el papeleo administrativo que realizaba el llamado departamento de compras.

Las personas encargadas de esos departamentos eran prácticas, no contaban con preparación en el manejo del área en la que se encontraban; las funciones que realizaban estaban por completo desligadas de la función de compras y en general.

Hoy en día muchos empresarios se han dado cuenta de la anterior situación, por lo que deciden cambiar sus administraciones, hacer que su personal se prepare mejor e involucrarlos más en otras funciones afines.

Sin embargo, cuando los empresarios quisieron hacer que su personal se prepare mejor e involucrarlos más sobre el área, resultó ser un verdadero desastre: los modelos norteamericanos de funciones, flujo grama, y jerarquía mal aplicada, desenlazarón en departamentos de adquisiciones en México.

Las actividades, cotizaciones, comparativos, selección de proveedores, calidad de productos, mejor precio, conforme a la actividad de compras.”³

¿Qué Es Comprar?

- Es adquirir una cosa, bien, material, servicio, producto a cambio de cierta cantidad de dinero.
- Esta descripción con lleva al proceso administrativo; el departamento de compras lleva un papel muy importante dentro de la administración de operaciones, por lo que es necesario introducirse en este tema.
- Comerciar es el acto de obtener el producto o servicio de la calidad correcta, al precio correcto, en el tiempo correcto y en el lugar correcto.

Sin embargo, en la actualidad compras como tal, ha evolucionado considerablemente y ha pasado en muchas empresas a ser parte de otros conceptos, como adquisiciones, aprovisionamiento o materiales, actividades que comprenden adquisiciones y otras tantas como control de inventarios y almacenes.

Por lo tanto, al dar una definición personalizada de compras en términos de la administración de empresas, se puede afirmar que comprar supone el proceso de localización y selección de proveedores, adquisición de productos (materias primas, componentes o artículos terminados), luego de negociaciones sobre el precio y condiciones de pago, así como el acompañamiento de dicho proceso para garantizar su cumplimiento de las condiciones.

³ www.google.com.ec/search?hl=es&lr=lang_es&rlz=1R2ADFA_enEC336&defl=es&q=define:Procesos
www.gestiopolis.com/canales6/fin/compras-manejo-y-conceptos.htm#

Tipos de compras

Todos somos consumidores. El acto de compra obedecen a factores: económicos, psicológicos, sociológicos, intelectuales etc.

- **Compra Ocasional**

Compra que se realiza esporádicamente y que tiende a cubrir una necesidad no satisfecha anteriormente y postergada en el tiempo por el consumidor.

Los lugares donde habitualmente se realizan estas compras son locales que atienden 24 horas.

- **Compra de Proximidad**

Obedecen a una necesidad de satisfacer la demanda de suministros alimentarios y del hogar de manera práctica, rápida y cercana. Cubren las necesidades básicas y habitualmente tienden a cubrir un periodo de consumo familiar relativamente corto, diario o todo lo más semanal.

- **Compra de Comodidad**

Son aquellas que debido a falta de tiempo, las personas prefieren llamar a empresas para que entreguen, dejen en su domicilio, oficina, etc. Él o los productos que el comprador ha decidido adquirir. En este factor de compra.

- **Compra de Consumo**

Tiene por objeto distinguir el carácter masivo y más duradero en el tiempo de provisión del cliente. Efectivamente, aumentan progresivamente los clientes que reparten su presupuesto familiar en cada consumo.

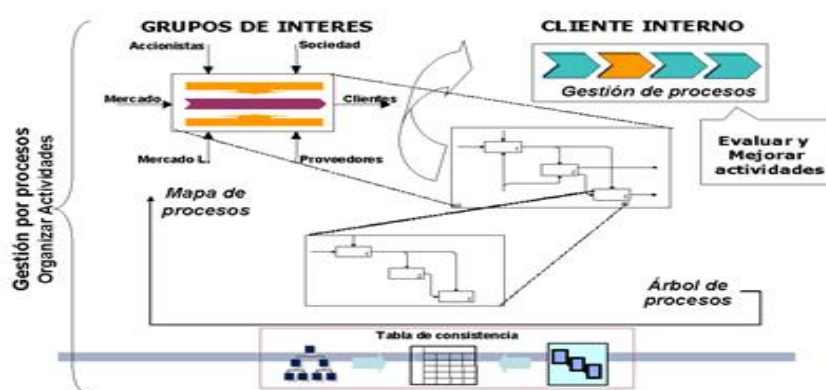
Compran semanalmente en las llamadas tiendas de proximidad, encargan vía Internet algunos artículos especializados y realizan compras grandes en

grandes supermercados con una periodicidad cercana a los quince días. Esta compra tiene casi un carácter familiar.

¿Qué son procesos?

- Es un conjunto de acciones o eventos integrados, dirigidos y direccionados hacia un fin determinado.
- Es una actividad que se realiza en una serie de pasos para lograr un objetivo específico.
- “Conjunto de pasos que se realizan de forma sucesiva en distintas dependencias, con el objeto de transformar una serie de entradas específicas en una salidas (bienes o servicios) deseadas, añadiendo valor.”⁴
- “Un proceso (del latín processus) es un conjunto de actividades o eventos que se realizan o suceden (alternativa o simultáneamente) con un fin determinado. Este término tiene significados diferentes según la rama de la ciencia o la técnica en que se utilice.”⁵

Gráfico 11: Procesos



⁴ www.google.com.ec/search?hl=es&lr=lang_es&rlz=1R2ADFA_enEC336&defl=es&q=define:Procesos

⁵ www.gestiopolis.com/canales6/fin/compras-manejo-y-conceptos.htm#

1.5 MARCO CONCEPTUAL

- **Ahorro:** evitar gastos innecesarios y optimar recursos la mayor cantidad posible.
- **Archivo:** lugar en el cual se encuentra almacenado los documentos de toda la empresa.
- **Comprar:** es el acto de adquirir un bien, servicio a cambio de un recurso, generalmente económico, papel moneda.
- **Cotización:** documento que contiene información proporcionada por el proveedor en el que detalla: material, precio cantidades, descuento, total de compra del material que se requiere comprar.
- **DS:** Drilling Solutions, fluidos de perforación, línea de servicio que se ofrece en la empresa M-I OVERSEAS.
- **ES:** Environmental Solution, soluciones ambientales, línea de servicio que se ofrece en la empresa M-I OVERSEAS.
- **Estatus:** palabra utilizada para conocer cuál es el estado de la mercadería que está pendiente de entrega.
- **Exportaciones:** es el acto/actividad de enviar un producto local al extranjero con propósitos comerciales.
- **Factura:** es el documento que emite el vendedor y entrega al comprador en el que consta fecha de la operación, nombre de comprador y vendedor, importe, cantidad y descripción del producto o servicio, etc. Es una constancia de lo entregado.
- **GR:** guía de remisión, documento que se entrega cuando el proveedor ha entregado la mercadería ya sea esta parcial o completa.

- **Hidrocarburos:** “Son los compuestos orgánicos más simples y pueden ser considerados como las sustancias principales de las que se derivan todos los demás compuestos orgánicos. Los hidrocarburos se clasifican en dos grupos principales, de cadena abierta y cíclica. En los compuestos de cadena abierta que contienen más de un átomo de carbono, los átomos de carbono están unidos entre sí formando una cadena lineal que puede tener una o más ramificaciones. En los compuestos cíclicos, los átomos de carbono forman uno o más anillos cerrados. Los dos grupos principales se subdividen según su comportamiento químico en saturados e insaturados.”⁶
- **Importaciones:** Las importaciones permiten a las empresas, personas adquirir productos en países extranjeros, ya que en país erradicado no existen ó son más caros ó de menor calidad.
- **Licitación:** es la acción de ofrecer un precio, alternativas, a un servicio / producto subastado.
- **Lodo de perforación:** son fluidos, compuestos químicos, que circulan en los pozos y gas para limpiar y acondicionar el pozo, para lubricar la broca de perforación y equilibrar la presión de perforación.
- **Logística:** Es el Proceso de planear, implementar y controlar el eficiente flujo y almacenaje de los bienes e información relacionada, desde el punto de origen.
- **Matriz:** archivo que realiza el comparativo entre diferentes cotizaciones, y que permite tomar decisiones de compra.

⁶ www.monografias.com/trabajos10/petro/petro.shtml

- **Negociación:** es el proceso o acto por el cual las partes interesadas resuelven conflictos, llegan acuerdos, buscan ventajas individuales para obtener ventaja.
- **Perforación:** es la ruptura, exploración de un área determinada que con la ayuda de maquinaria sofisticada buscan petróleo para la extracción.
- **Proveedor:** es la persona, empresa, institución que proporciona al usuario, cliente información, acerca de lo desea que él desea adquirir. Es un intermediario.
- **PO:** su significado en inglés es Purchase Order, traducido al español, orden de compra. Documento que formaliza la compra de un producto.
- **Reclamo:** manifestar el malestar, inconformidad de algo.
- **Regularizar:** actualizar, dar seguimiento a algo que está pendiente.
- **RM:** recepción de material, este documento se emite cuando el proveedor ha entregado la mercadería, siendo asignado con un número.
- **Requisición:** documento que detalla la necesidad de adquirir un producto o servicio.
- **SO:** su significado en inglés es Service Order, traducido al español, orden de servicio. Documento que es emitido cuando se requiere los servicios de terceras personas, proveedores, etc.
- **SP:** Es una herramienta con un diseño modular que combina el uso de cepillos, scraper, magnetos, canastas y estabilizadores dispuestos sobre un mandril, ideal para la limpieza de revestidores. El diámetro interno de la herramienta permite la circulación en reversa para optimizar la limpieza de pozos

- **SUN:** programa financiero, el cual es utilizado por el Departamento de Finanzas como por Compras.
- **Transporte:** es la acción de mover / trasladar uno o varios productos de una lugar a otro utilizando diversidad de medios ya sea este terrestre, aéreo, marítimo, etc.
- **Venta:** es llegar a un acuerdo económico entre dos o más partes mediante la entrega de un bien o servicio que a cambio de ello, se recibe un bien valorado o de poder adquisitivo.

CAPÍTULO II

DIAGNOSTICO SITUACIONAL DEL DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Mediante este capítulo se va a realizar un diagnóstico de la situación actual del departamento de compras, utilizando la herramienta administrativa FODA.

2.1 ANÁLISIS EXTERNO

Comprende el macro y micro ambiente, como se trata de analizar una área específica de una empresa se revisaría con mayor profundidad el micro ambiente.

2.1.1 MICROAMBIENTE

Comprende el análisis de los clientes, proveedores, competidores y normativa.

2.1.1.1 CLIENTES

La función del Departamento de Compras es atender los requerimientos laborables de la Empresa, supliendo necesidades del giro de negocio como las necesidades del personal, llamándose éstos como clientes internos.

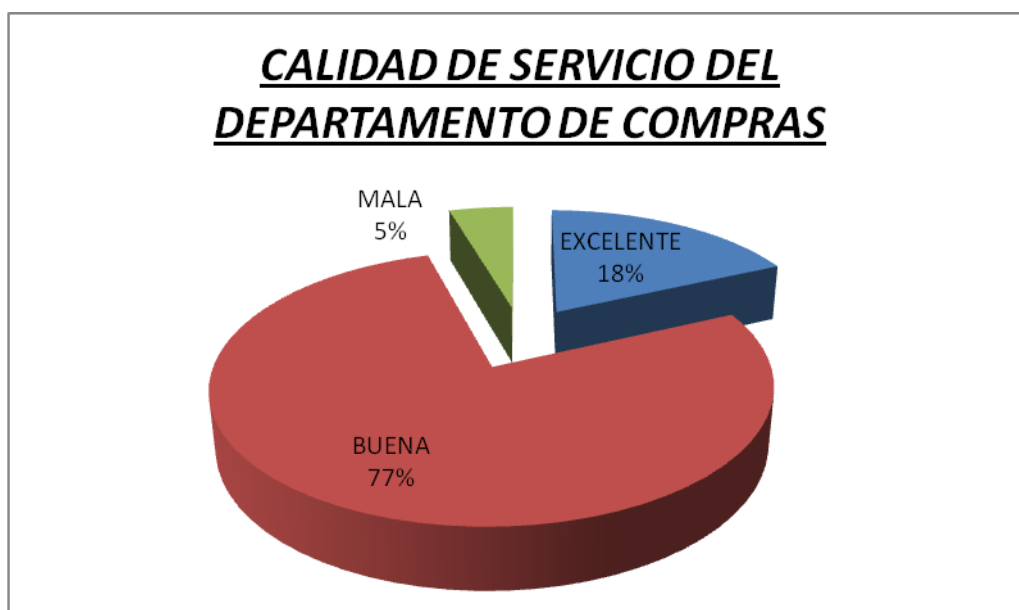
Cuando existe una necesidad se debe generar una requisición convirtiéndose esta en el documento que canaliza la compra. La persona que solicita es el cliente interno.

Con el propósito de conocer la opinión que tienen los clientes sobre el Departamento, se ha diseñado una encuesta (ver anexo) cuyos resultados se expresa a continuación.

1.) ¿Cómo considera Usted la calidad del servicio que el Departamento de Compras le proporciona a Usted?

<i>P1</i>	RESPUESTA	PORCENTAJE
EXCELENTE	4	18.18%
BUENA	17	77.27%
MALA	1	4.55%

Gráfico 12: Calidad de servicio Dpto. Compras

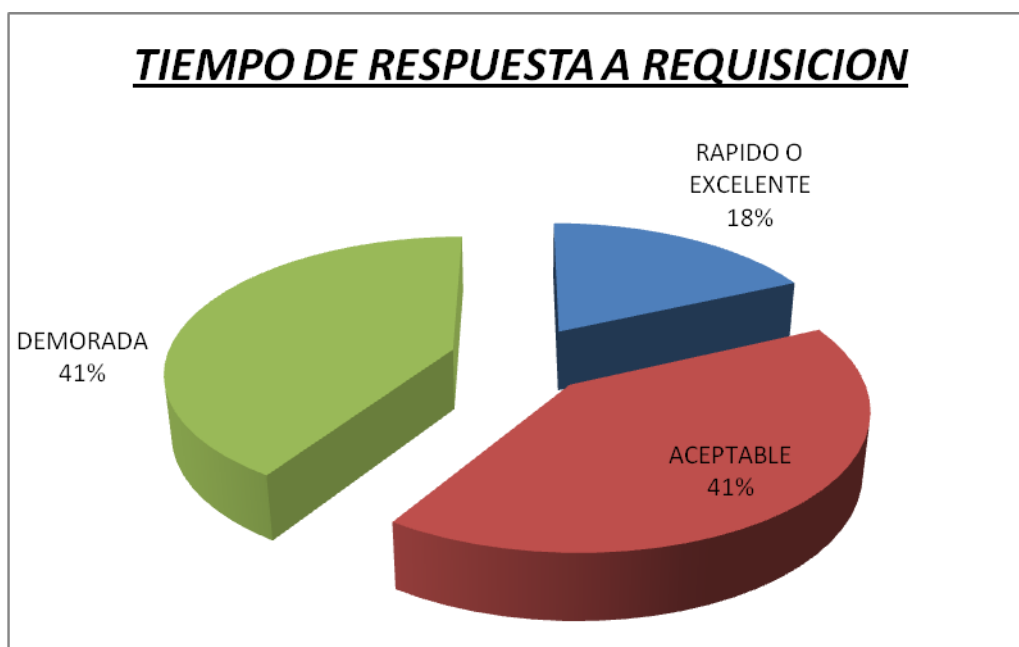


Considerando que el 77% de los encuestados contestó que la calidad del servicio del Departamento es buena, se genera una **oportunidad media**, la cual debe ser fortalecida para seguir mejorando.

2.) ¿El tiempo de respuesta que Usted Obtiene a su requisición por parte de La Unidad de Compras lo considera?

P2	RESPUESTA	PORCENTAJE
RAPIDO O EXCELENTE	4	18.18%
ACEPTABLE	9	40.91%
DEMORADA	9	40.91%

Gráfico 13: Tiempo de respuesta a requisición

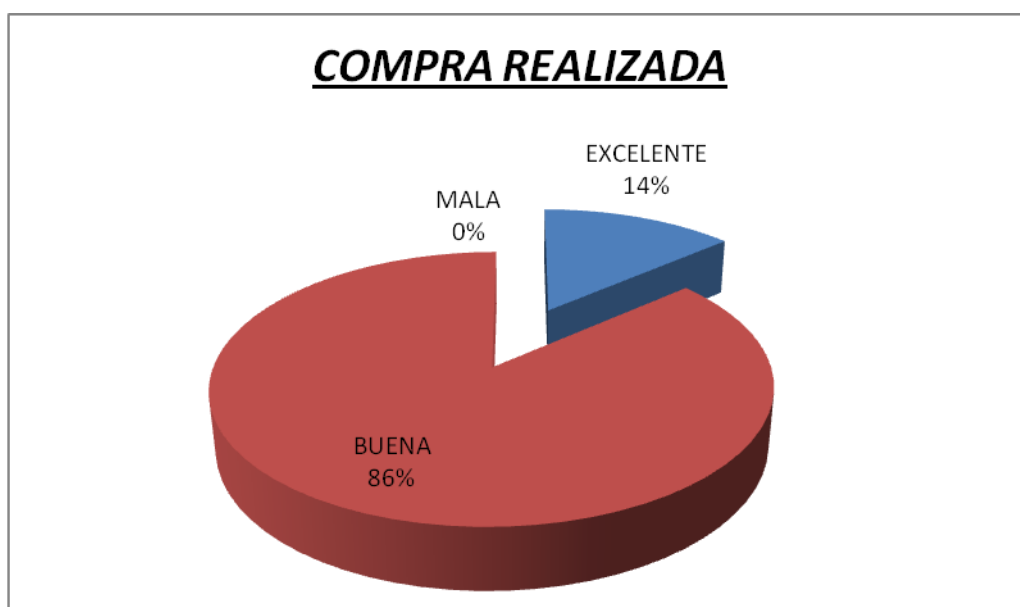


El 81.82% expresan que el tiempo de respuesta es aceptable y demorado, lo cual es una **amenaza alta**.

3.) ¿Cómo considera Usted que la compra realizada por parte del Departamento de Compras es?

P3	RESPUESTA	PORCENTAJE
EXCELENTE	3	13.64%
BUENA	19	86.36%
MALA	0	0.00%

Gráfico 14: Compra realizada

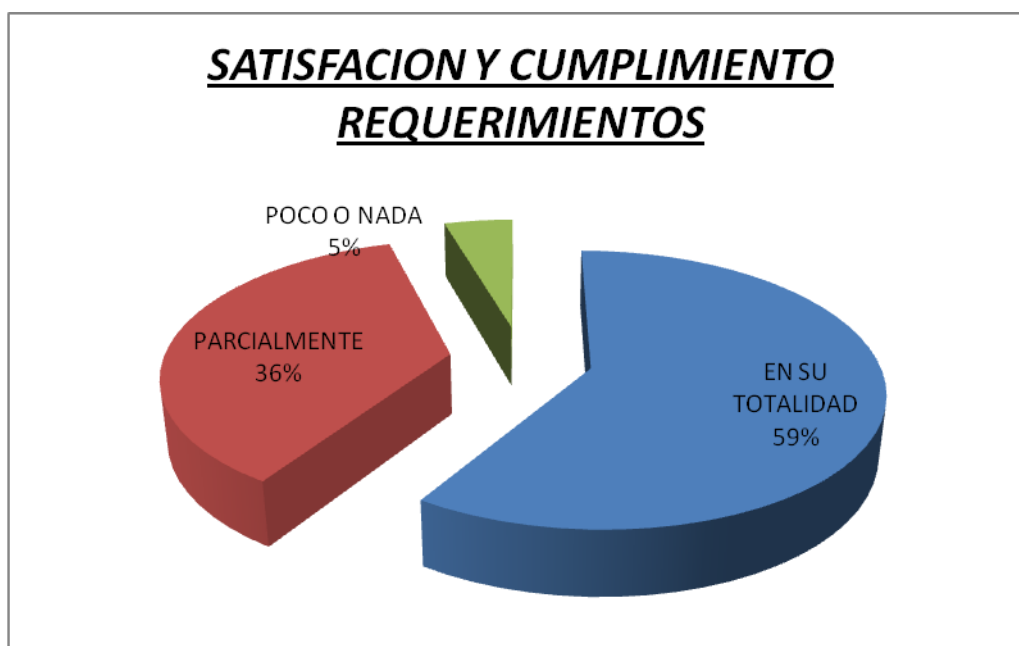


Las compras realizadas por el Departamento de Compras son consideradas como una **oportunidad media** ya que el 86% está medianamente conforme.

4.) ¿La gestión realizada por el Departamento de Compras satisface y cumple con sus requerimientos / necesidades?

<i>P4</i>	RESPUESTA	PORCENTAJE
EN SU TOTALIDAD	13	59.09%
PARCIALMENTE	8	36.36%
POCO O NADA	1	4.55%

Gráfico 15: Satisfacción y cumplimiento

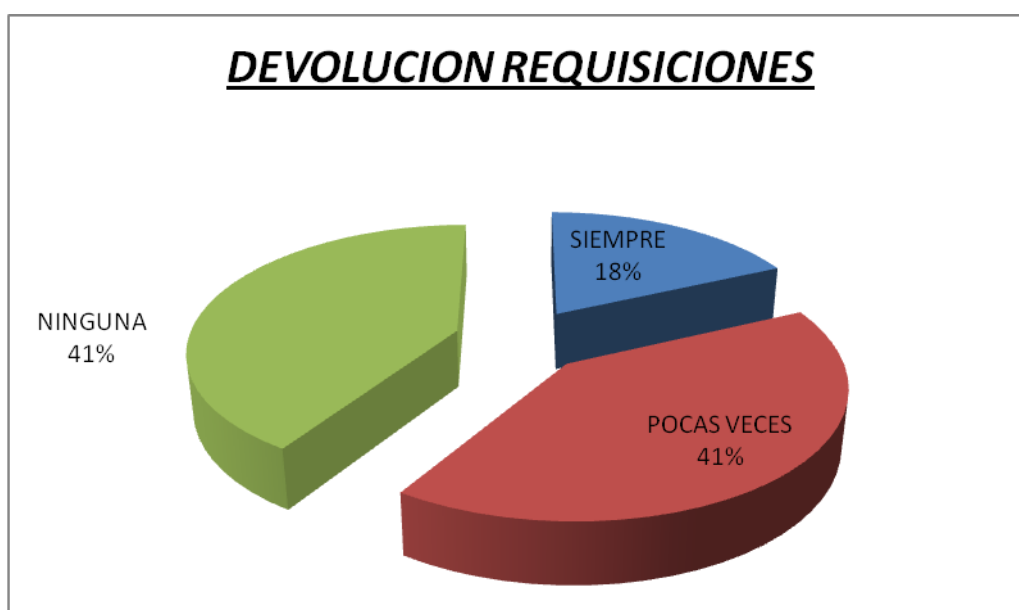


Con 5% de poca satisfacción, se considera como una **amenaza baja** por lo que puede determinar que la gestión esta satisfaciendo las necesidades de los usuarios.

5.) ¿La devolución de sus requisiciones por parte de la Unidad de Compras son?

P5	RESPUESTA	PORCENTAJE
SIEMPRE	4	18.18%
POCAS VECES	9	40.91%
NINGUNA	9	40.91%

Gráfico 16: Devolución requisiciones



La devolución de las requisiciones es considerada como una **amenaza baja**, ya que solo el 18.18% siempre hacen devoluciones de las requisiciones realizadas a la Unidad de Compras.

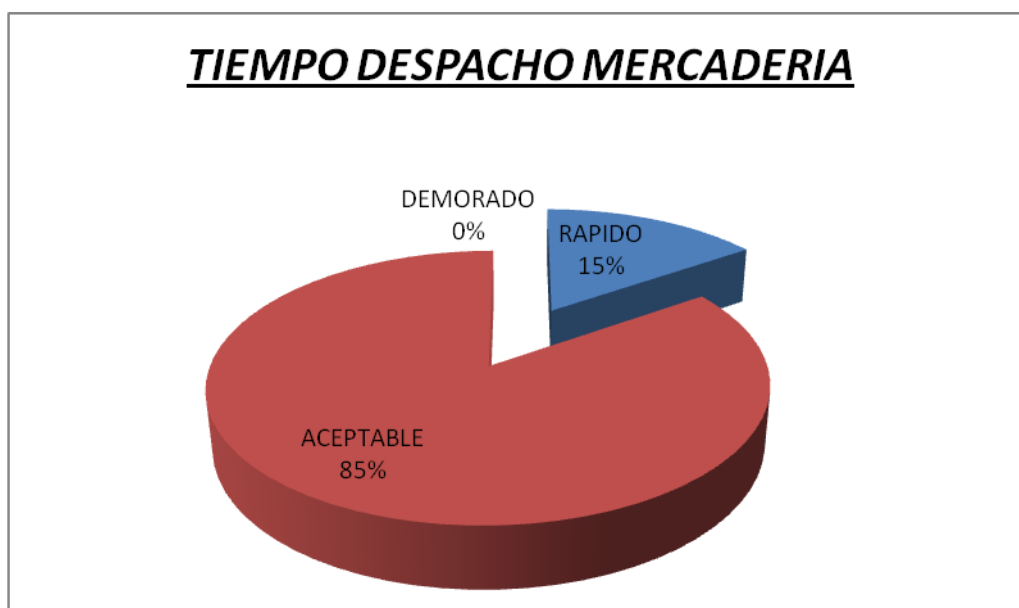
2.1.1.2 PROVEEDORES

Con la finalidad de mejorar la relación entre el departamento de compras con sus proveedores, se ha una encuesta, cuyo resultado fue:

1.) ¿El tiempo de entrega a los pedidos que realiza la Empresa a usted como proveedor se despacha en un tiempo?

<i>P1</i>	RESPUESTA	PORCENTAJE
RÁPIDO	2	15.38%
ACEPTABLE	11	84.62%
DEMORADO	0	0.00%

Gráfico 17: Tiempo despacho mercadería

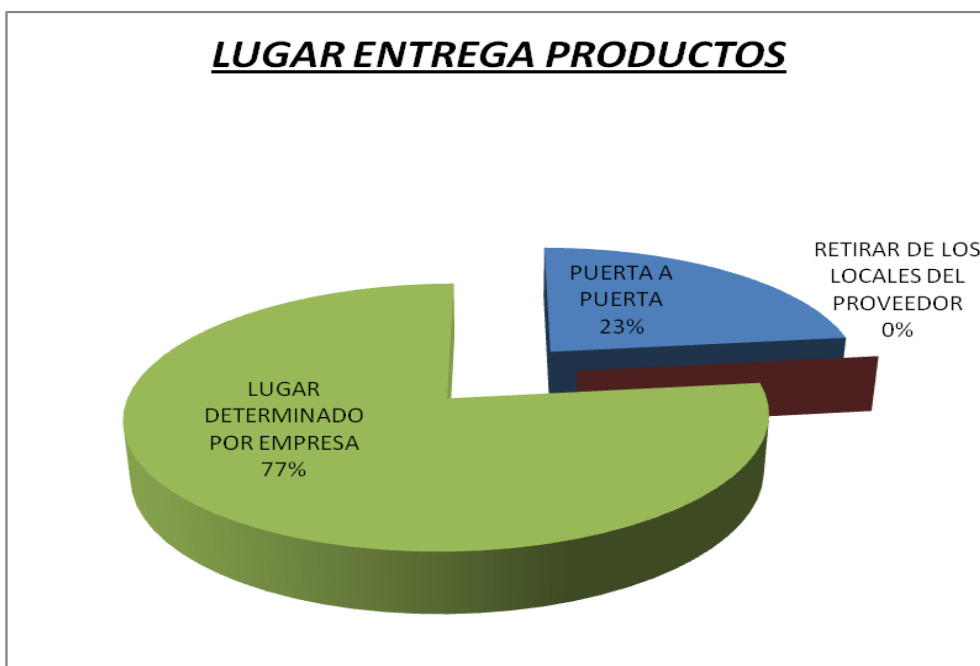


El tiempo de despacho de la mercadería es un 85% aceptable lo que determina una **oportunidad media**, ya que la mercadería se entrega dentro del tiempo establecido.

2.) ¿La forma de entrega del o los productos es?

P2	RESPUESTA	PORCENTAJE
PUERTA A PUERTA	3	23.08%
RETIRAR DE LOS LOCALES DEL PROVEEDOR	0	0.00%
LUGAR DETERMINADO POR EMPRESA	10	76.92%

Gráfico 18: Lugar entrega productos

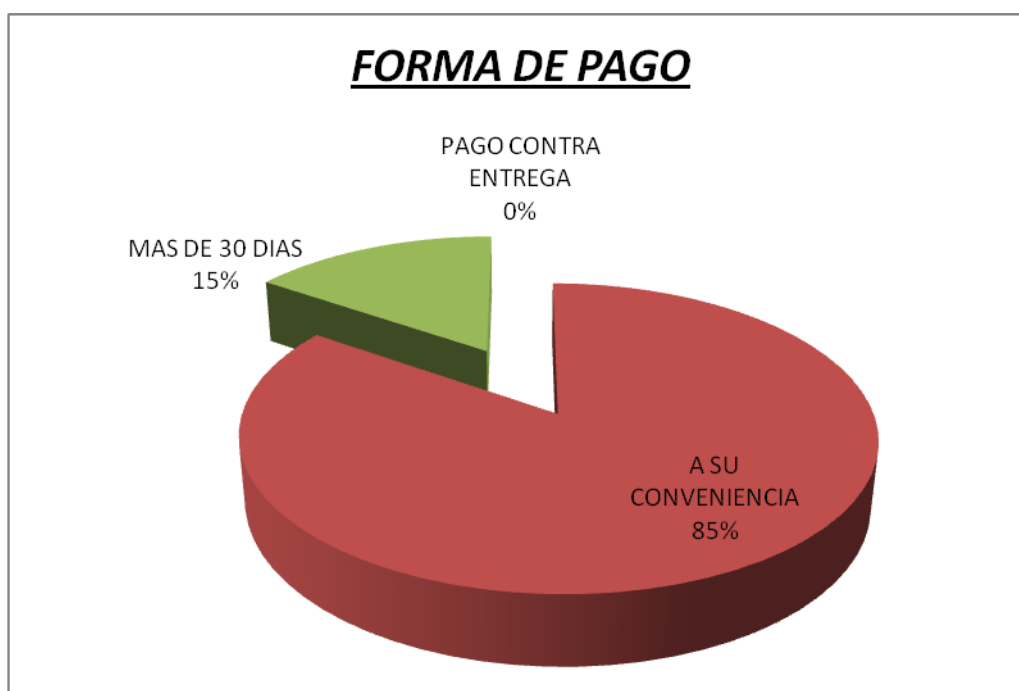


Oportunidad alta, determina que los proveedores entreguen la mercadería en el lugar determinado por M-I OVERSEAS. Lo cual facilita la distribución de la mercadería.

3.) ¿La forma de pago que Usted tiene con la Empresa?

<i>P3</i>	RESPUESTA	PORCENTAJE
PAGO CONTRA ENTREGA	0	0.00%
A SU CONVENIENCIA	11	84.62%
MAS DE 30 DIAS	2	15.38%

Gráfico 19: Forma de Pago

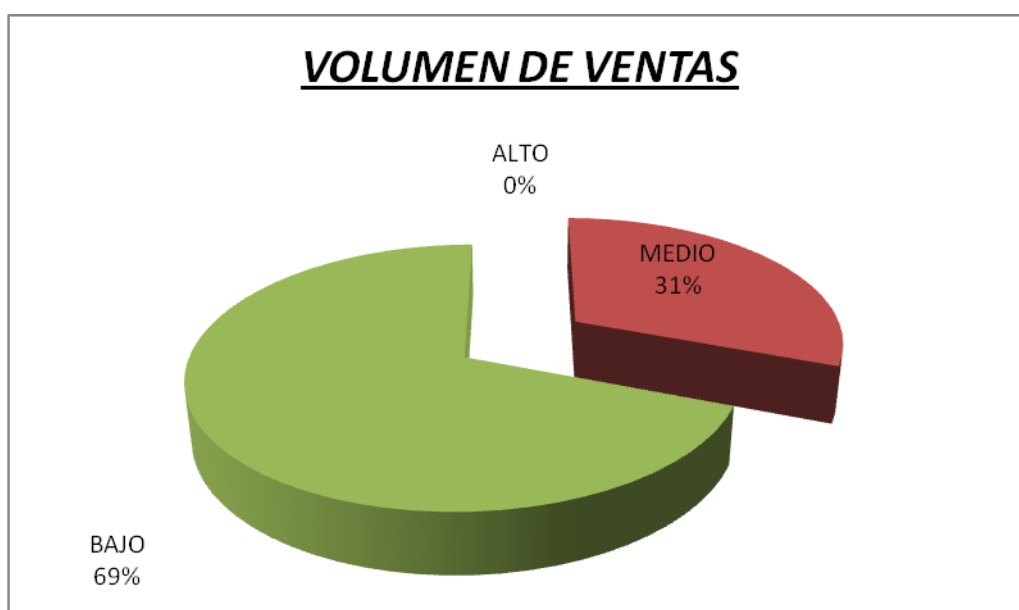


El pago a realizarse a proveedores y aceptado por los mismos es más de 30 días lo que se convierte en una **oportunidad alta**, ya que permite disponer de mayor flujo de efectivo.

4.) ¿El volumen de ventas que posee con la empresa es?

<i>P4</i>	RESPUESTA	PORCENTAJE
ALTO	0	0.00%
MEDIO	4	30.77%
BAJO	9	69.23%

Gráfico 20: Volumen de Ventas

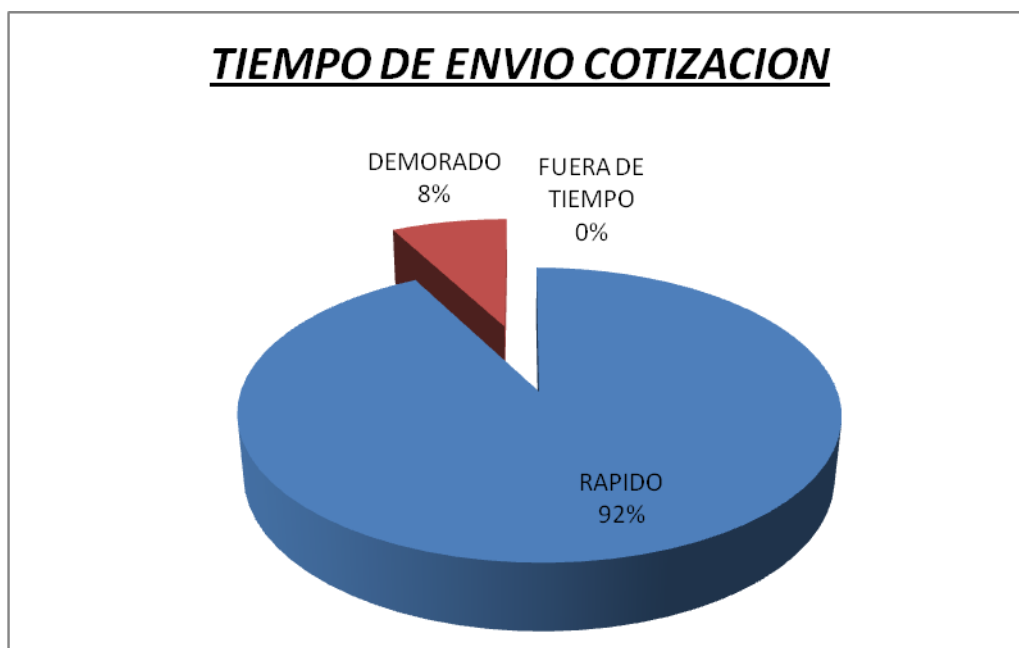


El volumen de ventas por parte de los proveedores hacia M-I es una **amenaza alta**, ya que al vender montos pocos significantes, puede generar que el proveedor se sienta desmotivado y deje de ser un proveedor frecuente.

5.) ¿El tiempo que demora en enviar su cotización al requerimiento solicitado es?

P5	RESPUESTA	PORCENTAJE
RAPIDO	12	92.31%
DEMORADO	1	7.69%
FUERA DE TIEMPO	0	0.00%

Gráfico 21: Tiempo envió requisición

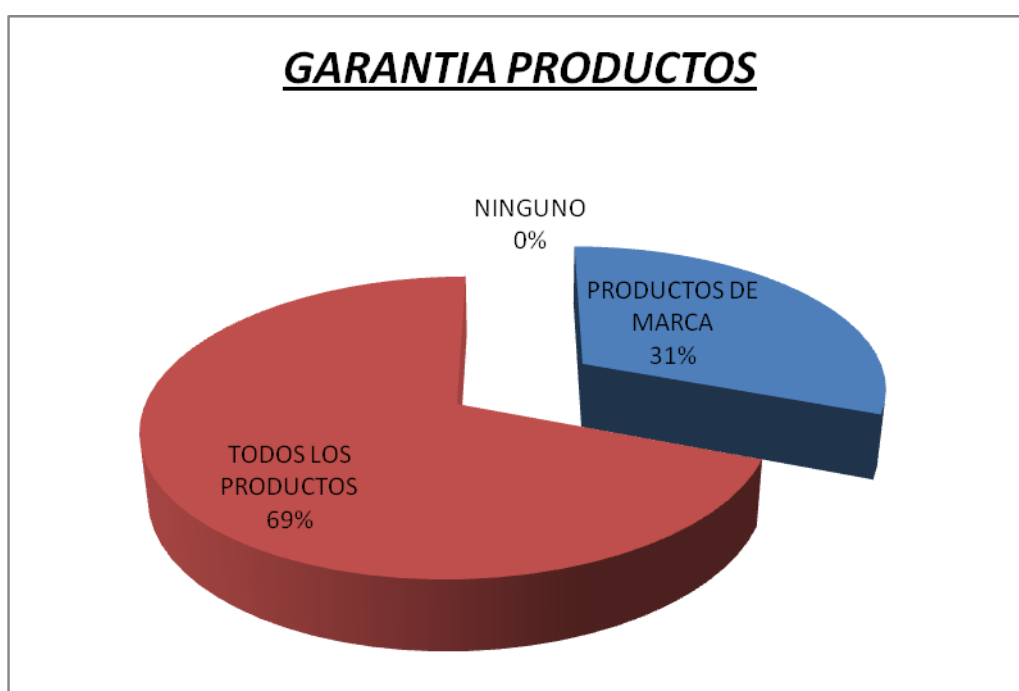


El envío de las cotizaciones para realizar la orden de compra se convierte en una **oportunidad alta**, ya permite procesar la compra de manera rápido y en tiempos determinados.

6.) ¿Los productos que Usted despacha, posee garantía?

<i>P6</i>	RESPUESTA	PORCENTAJE
PRODUCTOS DE MARCA	4	30.77%
TODOS LOS PRODUCTOS	9	69.23%
NINGUNO	0	0.00%

Gráfico 22: Garantía Productos



Es una **oportunidad alta**, que los productos despachados por los clientes posean garantía, ya que genera confianza y credibilidad en la productora que se está comprando.

2.1.1.3 COMPETENCIA El Departamento de Compras prácticamente no posee competidor a no ser que la Empresa decida crear una tercerización para la compras.

Por lo que sería una **amenaza baja**.

2.1.1.4 NORMATIVA

Regulaciones y normas que debe cumplir la empresa en su normal funcionamiento:

Tabla 2: Normativa

	DISPONIBILIDAD	OBSERVACIONES	OPORTUNIDAD	AMENAZA	NIVEL
RUC	SI	NINGUNA	X		ALTA
CÓDIGO DE TRABAJO	SI	NUEVOS EMPLEADOS	X		BAJA
PATENTE MUNICIPAL	SI	NINGUNA		X	ALTA
BOMBEROS	SI	NINGUNA		X	BAJA
AFILIACIÓN CÁMARA DE COMERCIO	SI	NINGUNA	X		ALTA
OBLIGACIONES CON MINISTROS DEL RAMO	SI	NINGUNA	X		BAJA

2.2 ANÁLISIS INTERNO

Se realiza un análisis de la situación interna de la empresa mediante una encuesta, con la cual se pide opinión a las personas que trabajan en el Área de Compras en la cual se determinan sus fortalezas y debilidades. (VER ANEXO ENCUESTA).

2.2.1 CAPACIDADES

Capacidad Administrativa: Esta determinado por la organización, dirección, control y evaluación.

Capacidad Financiera: comprende presupuesto, contabilidad, tesorería, cobranzas.

Capacidad Comercial: interviene publicidad.

Capacidad de Compra: cumplimiento de requerimientos con clientes, plan de compra.

Capacidad Tecnológica: determinado por el nivel tecnológico que la empresa ponen a disposición de los empleados.

Capacidad de Personal: comprende, capacitación, estabilidad laboral, formación, remuneración.

2.2.1.1 ADMINISTRATIVA

1. Los principios y valores que usted aplica en su trabajo son:

- Honestidad Puntualidad Respeto
 Limpieza o higiene Trabajo en equipo ó Responsabilidad

6 X 6 =	36	-----	100%
	36	-----	X%
		X =	100

**FORTALEZA
ALTA**

2. ¿Conoce y aplica la Misión y Visión de M-I OVERSEAS en su área de trabajo?

- Totalmente Medianamente No se aplica

PA2	RESPUESTA	PORCENTAJE
TOTALMENTE	4	100.00%
MEDIANAMENTE	0	0.00%
NO SE APLICA	0	0.00%

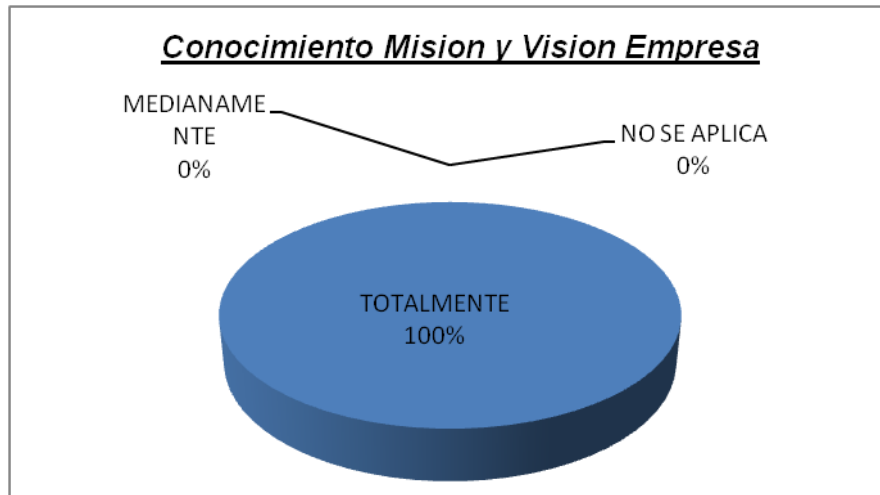


Gráfico 23: Conocimiento Visión y Misión

FORTALEZA ALTA

3. ¿Conoce y aplica en su trabajo los planes, políticas, objetivos y estrategias que ha estipulado M-I OVERSEAS?

- Totalmente Medianamente No se aplica

PA3	RESPUESTA	PORCENTAJE
TOTALMENTE	4	100.00%
MEDIANAMENTE	0	0.00%
NO SE APLICA	0	0.00%

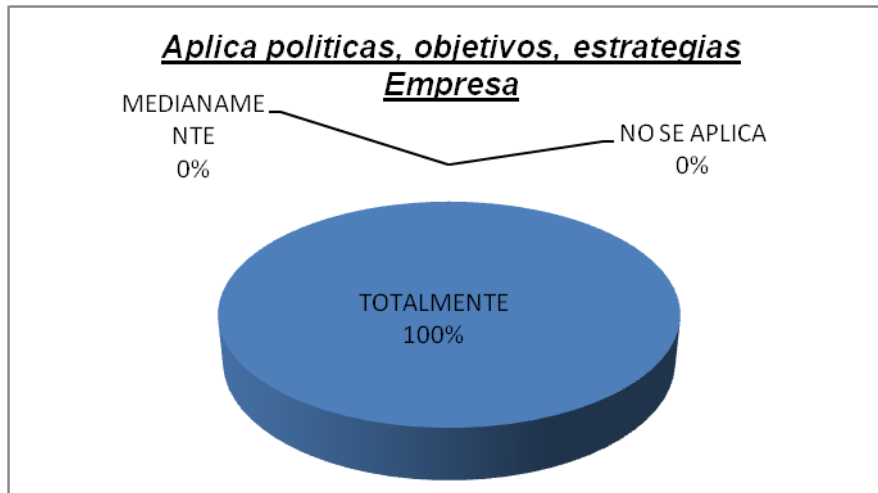


Gráfico 24: Aplica Políticas, objetivos, estrategias

FORTALEZA ALTA

4. ¿Conoce y aplica en su trabajo el organigrama y líneas de mando de M-I OVERSEAS?

- Totalmente Medianamente No se aplica

PA4	RESPUESTA	PORCENTAJE
TOTALMENTE	4	100.00%
MEDIANAMENTE	0	0.00%
NO SE APLICA	0	0.00%

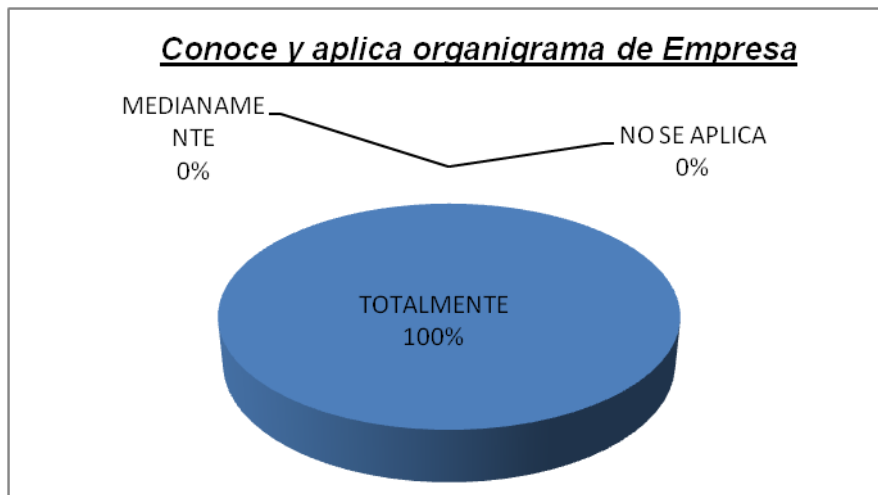


Gráfico 25: Conoce y aplica organigrama Empresa

FORTALEZA ALTA

5. Las funciones y responsabilidades asignadas a usted para realizar su trabajo ¿Las aplica?

- Totalmente Medianamente No se aplica

PA5	RESPUESTA	PORCENTAJE
TOTALMENTE	4	100.00%
MEDIANAMENTE	0	0.00%
NO SE APLICA	0	0.00%



Gráfico 26: Aplica Responsabilidad en sus funciones

FORTALEZA ALTA

6. El espacio físico en donde desarrolla su trabajo lo considera

- Completamente Apropiado
- Medianamente Apropiado
- No Apropiado

PA6	RESPUESTA	PORCENTAJE
COMPLETAMENTE APROPIADO	3	75.00%
MEDIANAMENTE APROPIADO	1	25.00%
NO APROPIADO	0	0.00%

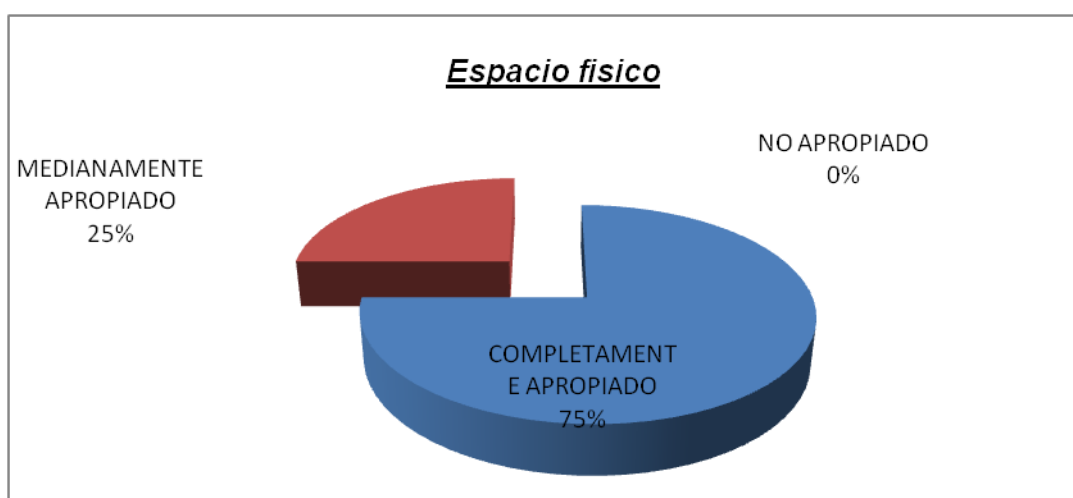


Gráfico 27: Espacio físico

FORTALEZA MEDIA

7. Los procesos que utiliza en su trabajo:

- Están claramente documentados y aprobados
- Son verbales
- Son actividades dispersas

PA7	RESPUESTA	PORCENTAJE
DOCUMENTADOS Y APROBADOS	2	50.00%
SON VERBALES	0	0.00%
ACTIVIDADES DISPERSAS	2	50.00%

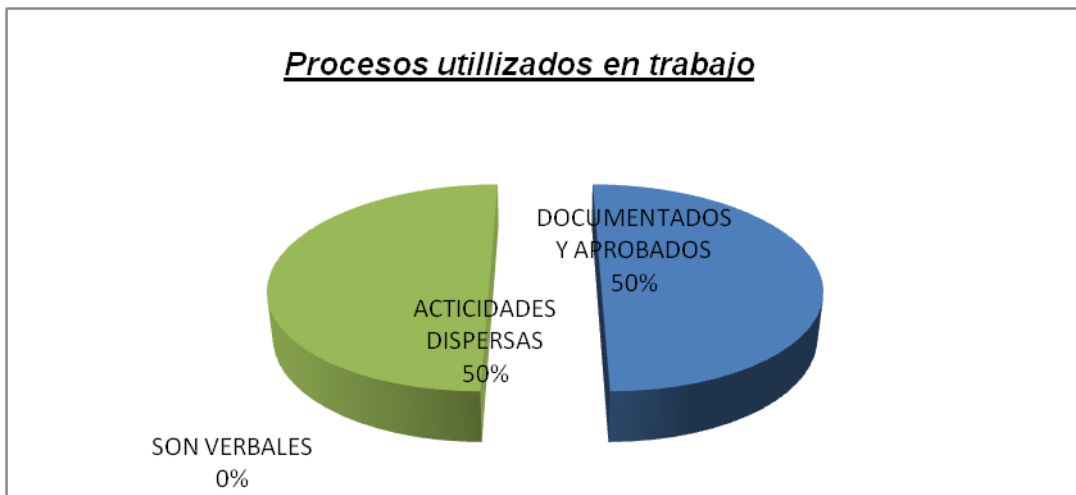


Gráfico 28: Procesos utilizados en trabajo

DEBILIDAD MEDIA

8. La motivación para cumplimiento de tareas es:

- Constante Esporádica No existe

PA8	RESPUESTA	PORCENTAJE
CONSTANTE	1	25.00%
ESPORADICA	3	75.00%
NO EXISTE	0	0.00%



Gráfico 29: Motivación para cumplimiento

DEBILIDAD ALTA

9. Controles para cada área se realizan de manera:

- Constante Esporádica No existe

PA9	RESPUESTA	PORCENTAJE
CONSTANTE	2	50.00%
ESPORADICA	2	50.00%
NO EXISTE	0	0.00%

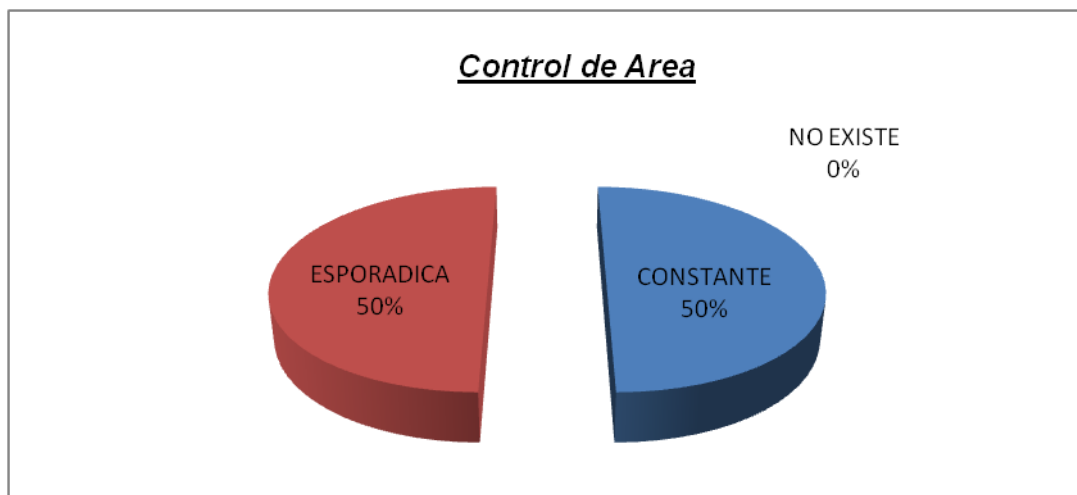


Gráfico 30: Control de Área

DEBILIDAD MEDIA

2.2.1.2 FINANCIERA

1. La planificación para manejo de pagos y cobros por parte de M-I OVERSEAS es:

Altamente eficiente Medianamente eficiente Ineficiente

<i>PF1</i>	RESPUESTA	PORCENTAJE
ALTAMENTE EFICIENTE	0	0.00%
MEDIANAMENTE	4	100.00%
INEFICIENTE	0	0.00%

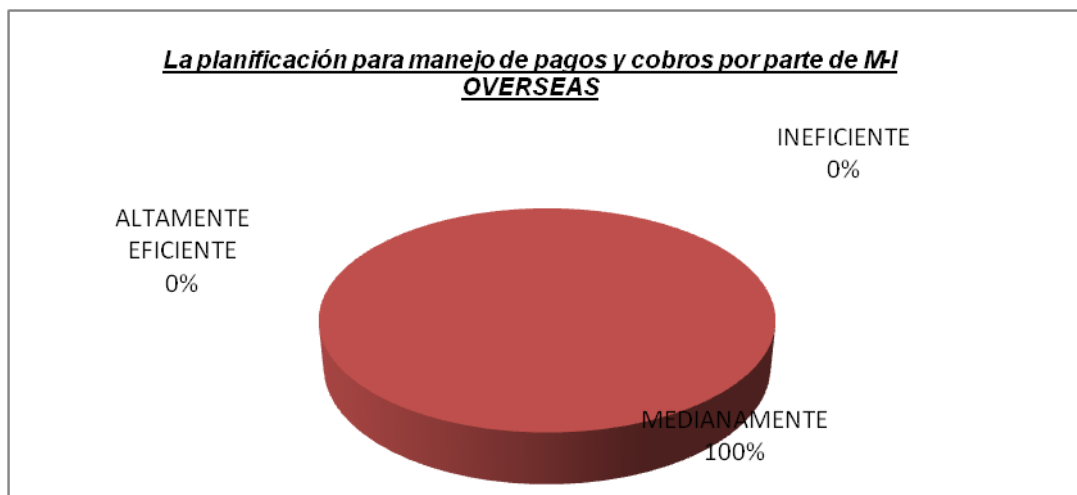


Gráfico 31: Planificación manejo pagos y cobro

DEBILIDAD ALTA

2. Las fechas de pagos y cobros por parte de M-I OVERSEAS es:

- Se cumplen a cabalidad
- Existen retrasos mínimos
- Constantes retrasos

PF2	RESPUESTA	PORCENTAJE
SE CUMPLE A CABALIDAD	0	0.00%
RETRASOS MINIMOS	3	75.00%
RETRASOS CONSTANTES	1	25.00%

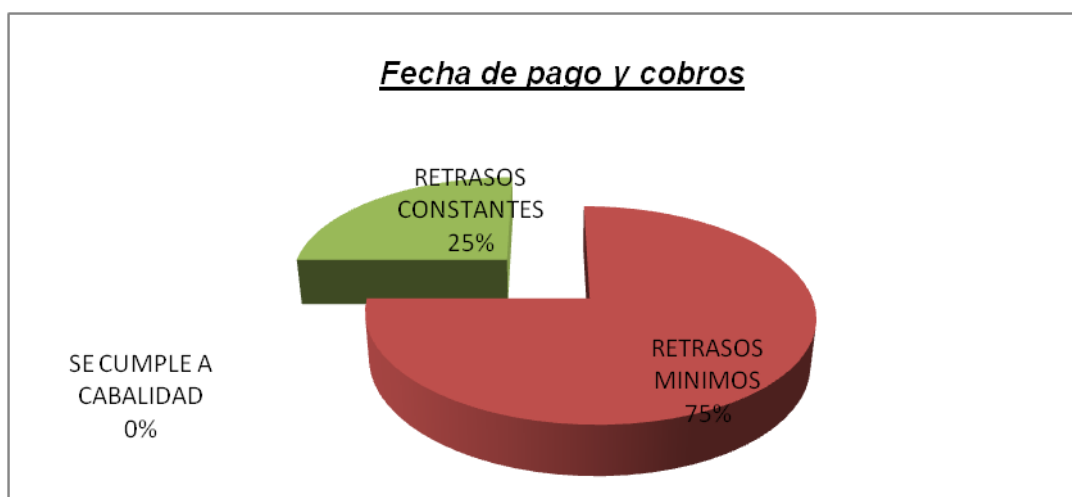


Gráfico 32: Fecha de pago y cobros

DEBILIDAD BAJA

3. La contabilidad que se lleva en M-I OVERSEAS es:

- Confiable y oportuna Medianamente confiable

- Ni confiable ni oportuna

<i>PF3</i>	RESPUESTA	PORCENTAJE
CONFIABLE Y OPORTUNA	1	25.00%
MEDIANAMENTE CONFIABLE	3	75.00%
NI CONFIABLE NI OPORTUNA	0	0.00%

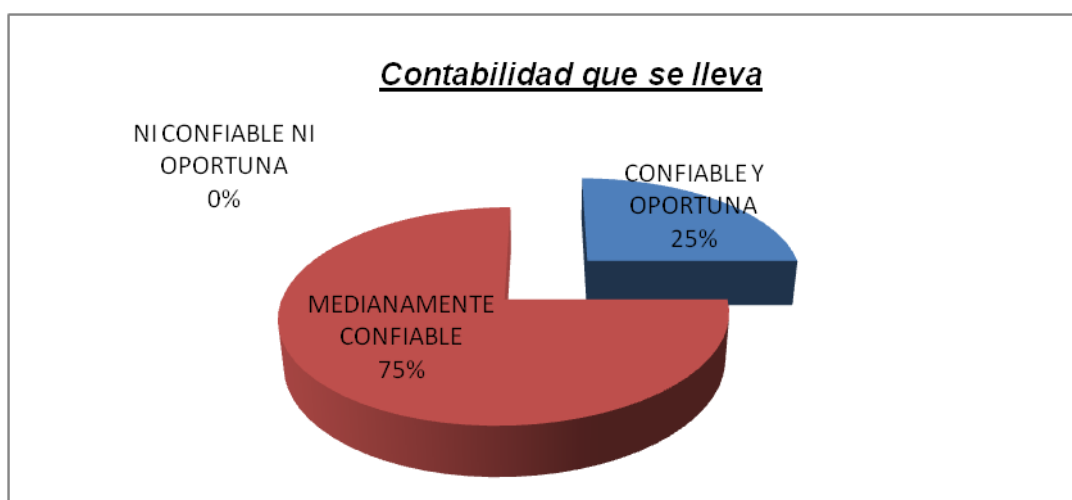


Gráfico 33: Contabilidad que se lleva

DEBILIDAD ALTA

4. El manejo de la gestión financiera es:

- Altamente eficiente Medianamente eficiente Ineficiente

<i>PF4</i>	RESPUESTA	PORCENTAJE
ALTAMENTE EFICIENTE	0	0.00%
MEDIANAMENTE EFICIENTE	4	100.00%
INEFICIENTE	0	0.00%

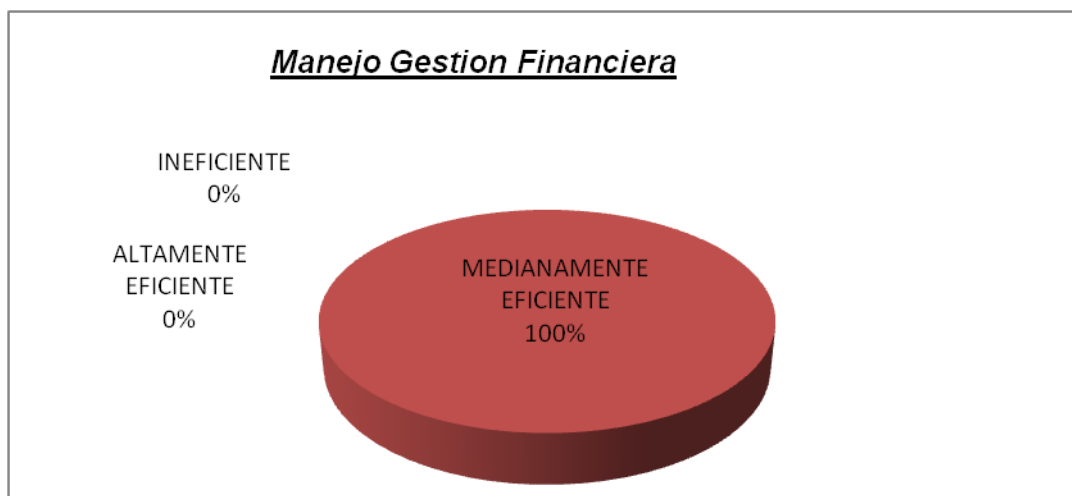


Gráfico 34: Manejo Gestión Financiera

DEBILIDAD ALTA

5. El presupuesto que maneja M-I OVERSEAS considera usted:

- Cubre todas las necesidades del negocio

- Cubre medianamente

- Es insuficiente

PF5	RESPUESTA	PORCENTAJE
CUBRE TODAS NECESIDADES	2	50.00%
CUBRE MEDIANAMENTE	2	50.00%
ES INSUFICIENTE	0	0.00%

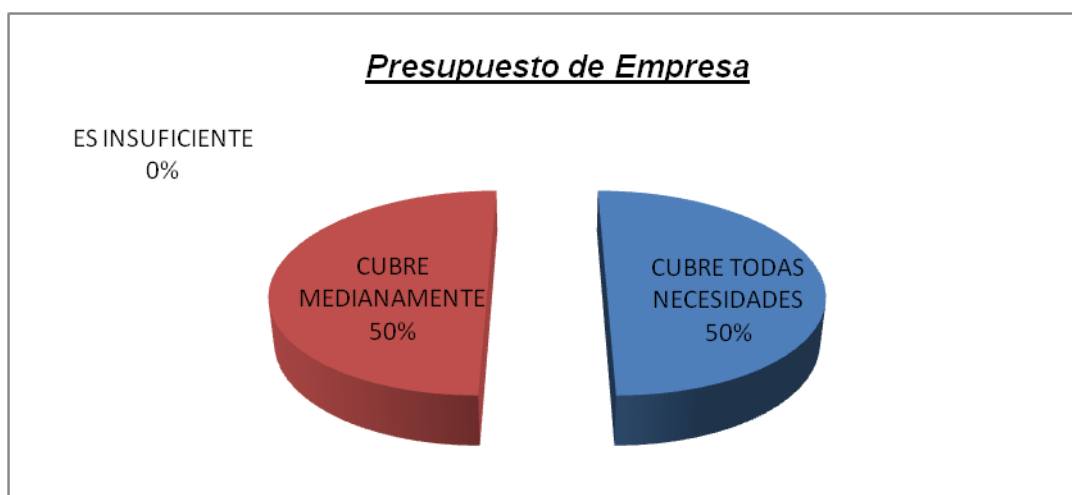


Gráfico 35: Presupuesto Empresa

FORTALEZA MEDIA

2.2.1.3 COMERCIAL

1. La publicidad que se da a los servicios es:

- Excelente Aceptable Deficiente

<i>PC1</i>	RESPUESTA	PORCENTAJE
EXCELENTE	0	0.00%
ACEPTABLE	3	75.00%
DEFICIENTE	1	25.00%

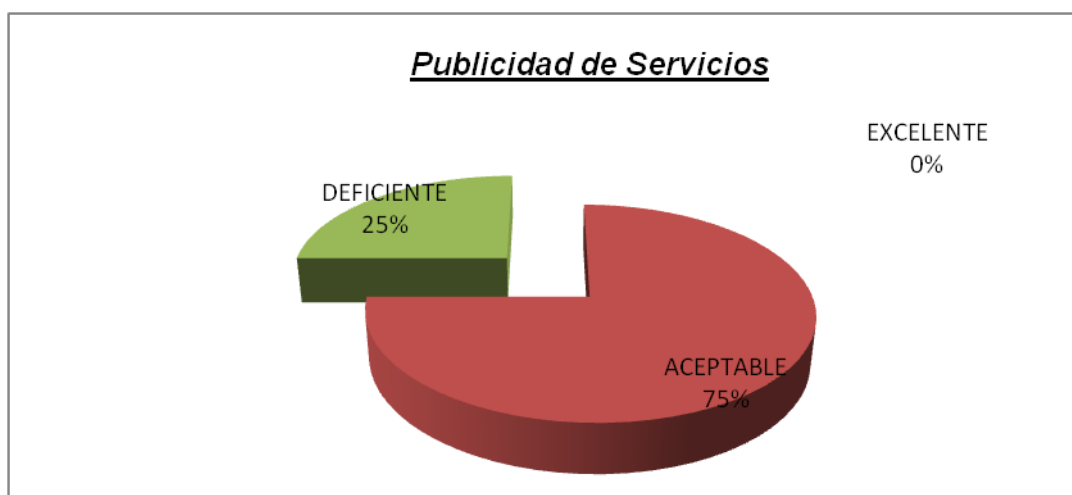


Gráfico 36: Publicidad de Servicios

DEBILIDAD MEDIA

2. El nivel de reconocimiento de las marcas con que trabajamos es:

Alto Medio Bajo

PC2	RESPUESTA	PORCENTAJE
ALTO	3	75.00%
MEDIO	1	25.00%
BAJO	0	0.00%

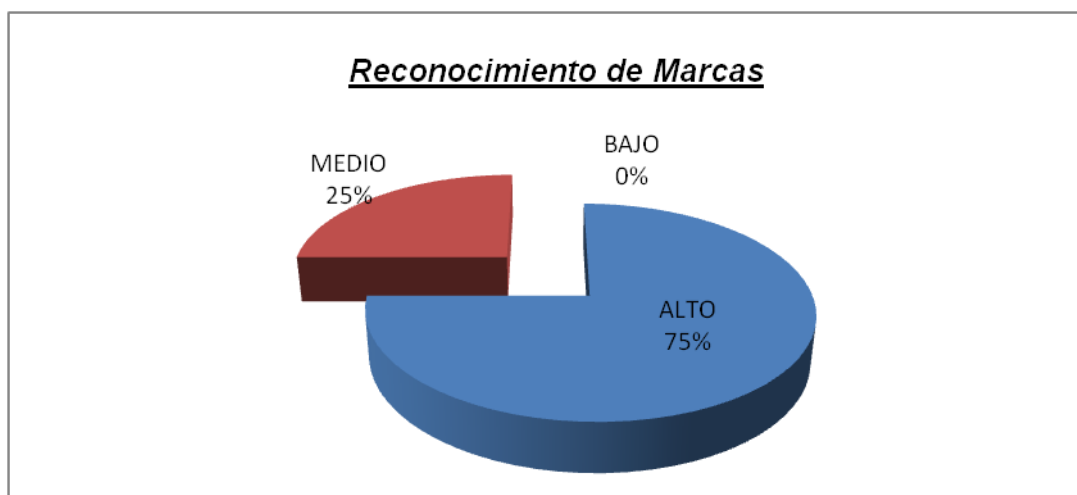


Gráfico 37: Reconocimiento de Marcas

FORTALEZA ALTA

2.2.1.4 CAPACIDAD DE COMPRA

1. La capacidad de compra que se tiene cumple, con los requerimientos de manera:

- Altamente eficiente Medianamente eficiente Ineficiente

PCC1	RESPUESTA	PORCENTAJE
ALTAMENTE EFICIENTE	1	25.00%
MEDIANAMENTE EFICIENTE	3	75.00%
INEFICIENTE	0	0.00%

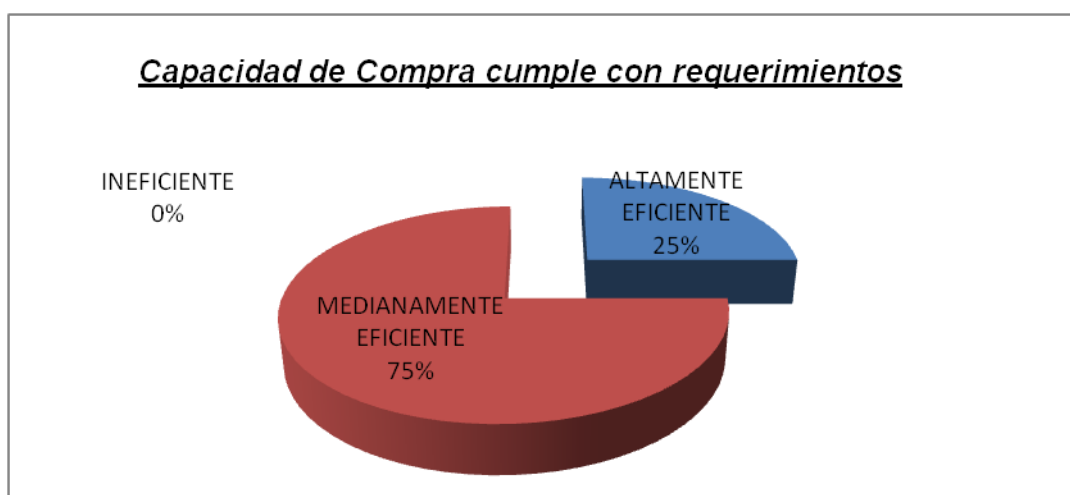


Gráfico 38: Capacidad Compra

DEBILIDAD ALTA

2. Se cumple con los requerimientos de los clientes internos

- Mas del 90% de las veces completamente
- Entre el 60% y 89% de las veces completamente
- Rangos menores de 50% a 59%

PCC2	RESPUESTA	PORCENTAJE
MAS DEL 90%	1	25.00%
ENTRE 60% Y 89%	3	75.00%
MENOR A 50% Y 59%	0	0.00%

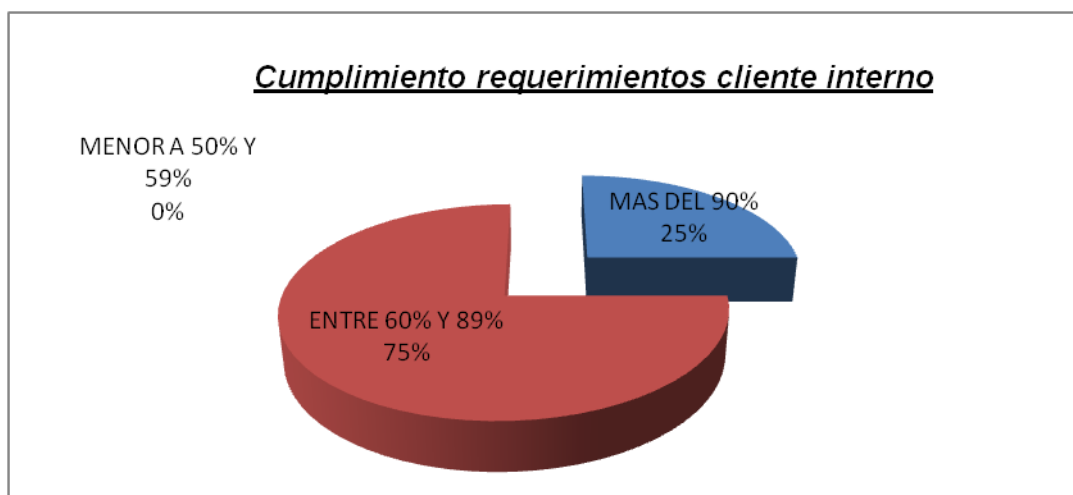


Gráfico 39: Cumplimiento Requerimiento Cliente Interno

DEBILIDAD MEDIA

3. El plan de compras que tiene el área se cumple:

- Totalmente Parcialmente No tiene plan de compras

PCC3	RESPUESTA	PORCENTAJE
TOTALMENTE	0	0.00%
PARCIALMENTE	4	100.00%
NO POSEE PLAN COMPRAS	0	0.00%



Gráfico 40: Plan de Compras

DEBILIDAD ALTA

4. Las órdenes de compras son cumplidas:

- Cumplidas Totalmente
- Cumplidas Parcialmente
- No son cumplidas

PCC4	RESPUESTA	PORCENTAJE
TOTALMENTE	2	50.00%
PARCIALMENTE	2	50.00%
NO POSEE PLAN COMPRAS	0	0.00%

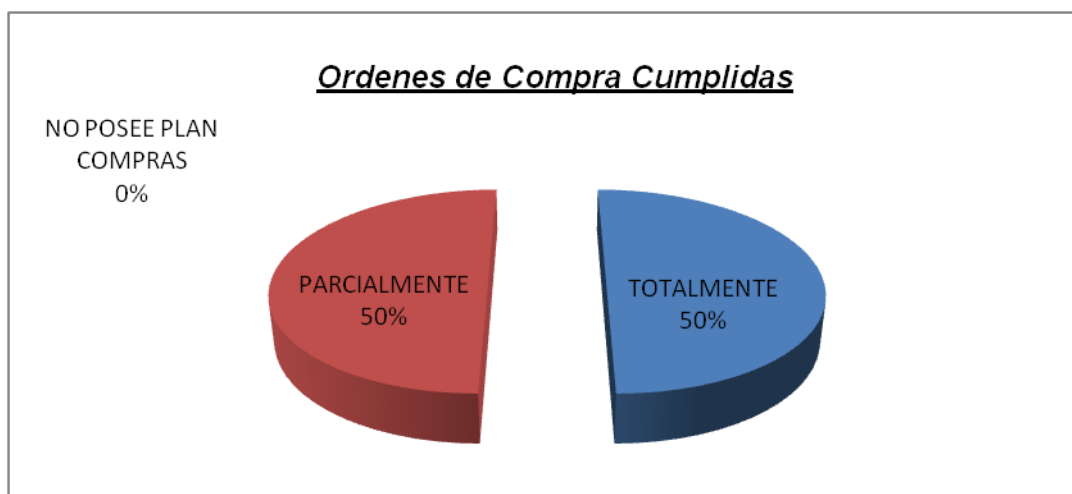


Gráfico 41: Órdenes de Compra Cumplidas

DEBILIDAD MEDIA

2.2.1.5 TECNOLÓGICA

1. La capacidad tecnológica del Departamento es:

- De Punta Actual Obsoleta

<i>PT1</i>	RESPUESTA	PORCENTAJE
DE PUNTA	0	0.00%
ACTUAL	4	100.00%
OBSOLETA	0	0.00%

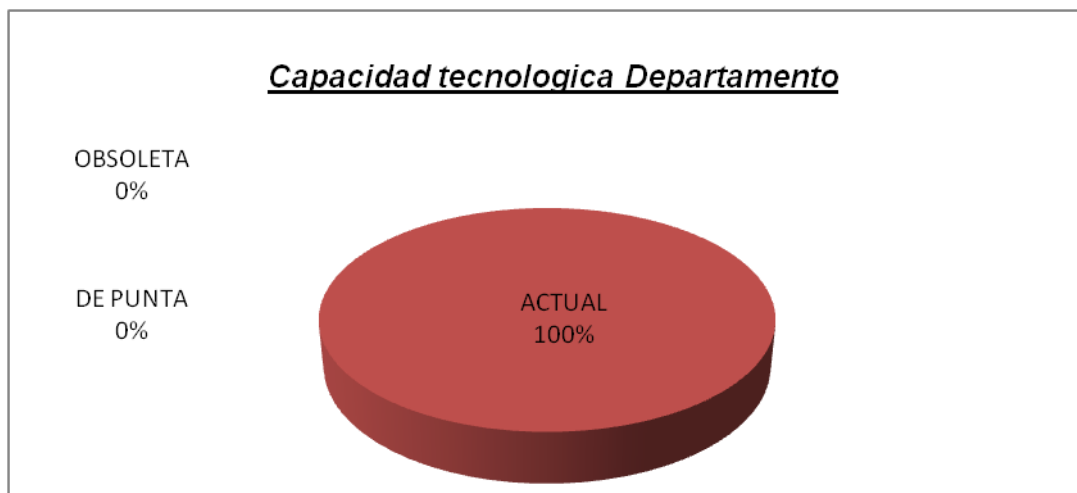


Gráfico 42: Capacidad tecnológica Dpto.

FORTALEZA MEDIA

2. Los equipos, herramientas y materiales que usa para su trabajo los considera:

- Muy útiles y en excelentes condiciones
- Aceptablemente útiles
- No se cuenta con ellos

<i>PCT2</i>	RESPUESTA	PORCENTAJE
MUY UTILIES	0	0.00%
ACEPTABLE	4	100.00%
NO SE DISPONE	0	0.00%



Gráfico 43: Equipos, herramientas utilizadas

FORTALEZA MEDIA

3. Los sistemas tecnológicos y electrónicos que se utiliza en la empresa son:

- Excelentes y de fácil acceso
- Aceptables y de mediano acceso
- Difíciles y se requiere capacitación

<i>PCT3</i>	RESPUESTA	PORCENTAJE
EXCELENTE	0	0.00%
ACEPTABLES	4	100.00%
DIFICILES	0	0.00%



Gráfico 44: Sistemas tecnológicos

FORTALEZA MEDIA

4. El mantenimiento que se da a los equipos, maquinaria y herramienta, lo considera usted que es:

- Continua y oportuna Ocasional No se da mantenimiento

<i>PCT4</i>	RESPUESTA	PORCENTAJE
CONTINUA Y OPORTUNA	3	75.00%
OCASIONAL	1	25.00%
NO SE DA MANTENIMIENTO	0	0.00%

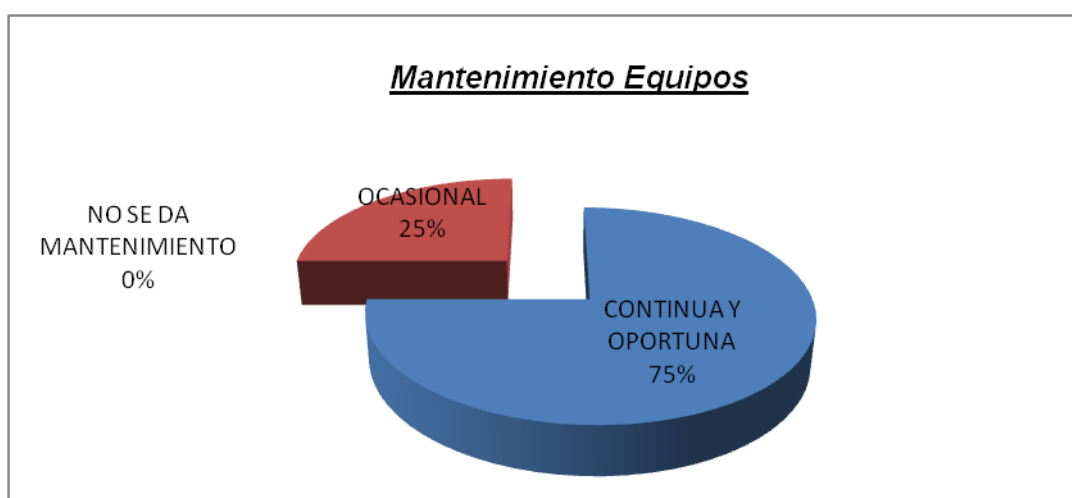


Gráfico 45: Mantenimiento Equipos

FORTALEZA MEDIA

2.2.1.6 PERSONAL

1. La capacitación para realizar su trabajo la recibe usted

- En forma continúa
- Al menos una vez al año
- No recibe capacitación

PP1	RESPUESTA	PORCENTAJE
CONTINUA	0	0.00%
AL MENOS UNA VEZ AL AÑO	4	100.00%
NO CAPACITACION	0	0.00%



Gráfico 46: Capacitación para realizar trabajo

DEBILIDAD MEDIA

2. La capacitación que usted recibe la utiliza en su trabajo:

- Siempre Ocasionalmente Nunca

PP2	RESPUESTA	PORCENTAJE
SIEMPRE	1	25.00%
OCASIONAL	3	75.00%
NUNCA	0	0.00%

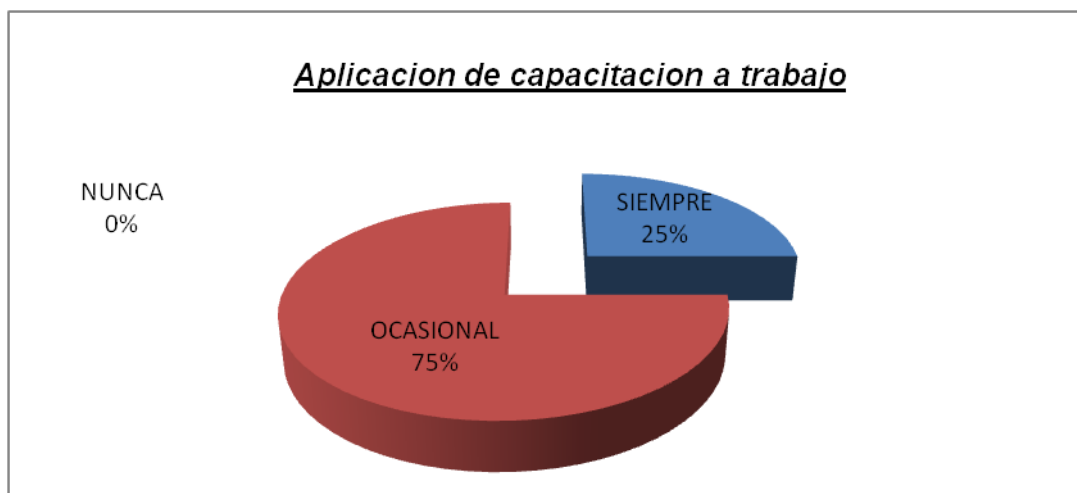


Gráfico 47: Aplicación de capacitación a trabajo

FORTALEZA MEDIA

3. La estabilidad que se tiene en la empresa

- Hasta un año
- Más de un año y hasta dos años
- Más de dos años

PP3	RESPUESTA	PORCENTAJE
HASTA UN AÑO	0	0.00%
MAS DE UN AÑO	0	0.00%
MAS DE DOS AÑOS	4	100.00%



Gráfico 48: Estabilidad Laboral

FORTALEZA ALTA

4. El grado de formación que usted tiene es:

- Universitario superior Técnico Escolar

<i>PP4</i>	RESPUESTA	PORCENTAJE
BACHILLER	1	25.00%
SUPERIOR	1	25.00%
CUARTO NIVEL	2	50.00%

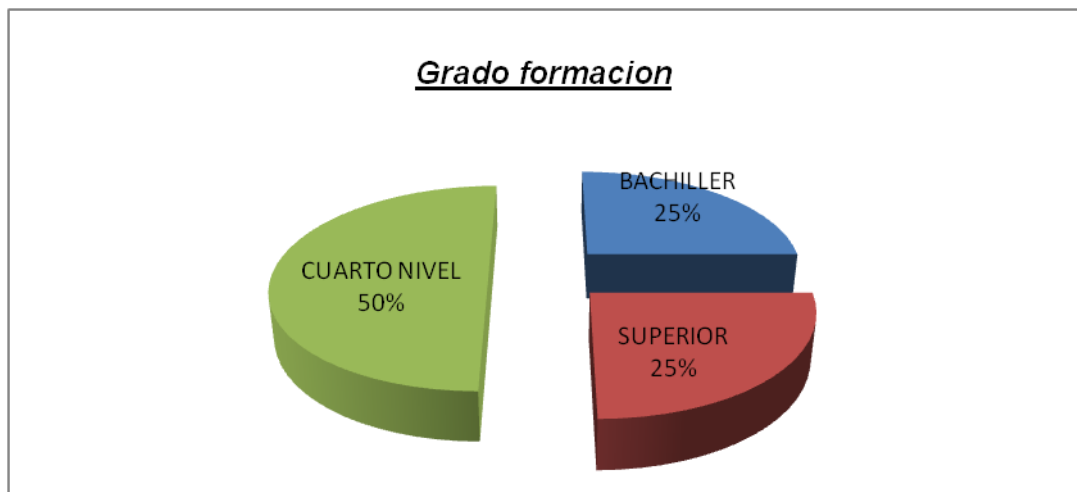


Gráfico 49: Grado formación

DEBILIDAD BAJA

5. La remuneración que usted percibe por su trabajo la considera:

- Excelente Aceptable Baja

<i>PP5</i>	RESPUESTA	PORCENTAJE
EXCELENTE	0	0.00%
ACEPTABLE	4	100.00%
BAJA	0	0.00%

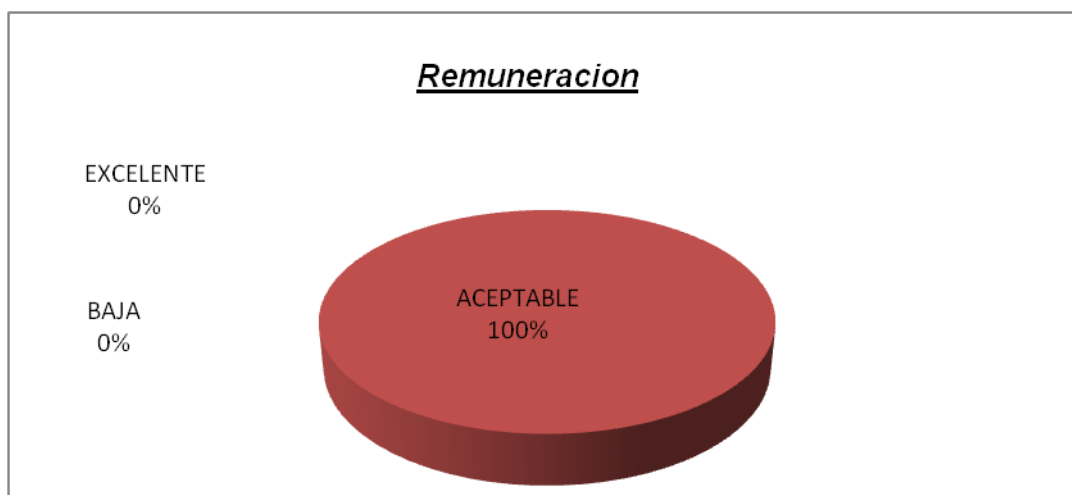


Gráfico 50: Remuneración

FORTALEZA MEDIA

2.3 MATRICES

2.3.1 MATRIZ DE IMPACTO EXTERNA

Tabla 3: Matriz Impacto Interna

FACTORES	OPORTUNIDAD			AMENAZA			IMPACTO		
	ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA	5	3	1
MICROAMBIENTE									
CLIENTES									
Calidad Servicio Depto. Compras aceptable		X						3 - O	
Tiempo Respuesta de Requisición larga				X			5 - A		
Compra Realizada a tiempo		X						3 - O	
Satisfacción y Cumplimiento Requerimientos						X			1 - A
Devolución Requisiciones						X			1 - A
PROVEEDORES									
Tiempo Despacho Mercadería		X						3 - O	
Lugar Entrega Mercadería	X						5 - O		
Forma de Pago	X						5 - O		
Volumen de Ventas				X			5 - A		
Tiempo Envío Cotización	X						5 - O		
Garantía Productos	X						5 - O		

FACTORES	OPORTUNIDAD			AMENAZA			IMPACTO		
	ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA	5	3	1
COMPETENCIA									
Compras Tercerizadas						X			1 - A
NORMATIVA									
RUC	X						5 - O		
Código de Trabajo			X						1 - O
Patente Municipal				X			5 - A		
Bomberos						X			1 - A
Afiliación Cámara de Comercio	X						5 - O		
Obligaciones con Ministros del Ramo			X						1 - O

2.3.2 MATRIZ DE IMPACTO INTERNA

Tabla 4: Matriz de Impacto Interna


FACTORES	FORTALEZAS			DEBILIDADES			IMPACTO		
	ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA	5	3	1
CAPACIDADES									
ADMINISTRATIVA									
Principios y Valores aplicados a la ética de compra.	X						5 - F		
Conocimiento de Misión y Visión de la Empresa	X						5 - F		
Aplica políticas, objetivos, estrategias de la Empresa.	X						5 - F		
Conoce y aplica el organigrama de la Empresa	X						5 - F		
Aplica responsabilidades en su funciones	X						5 - F		
Espacio físico		X						3 - F	
Procesos utilizados en el trabajo					X			3 - D	
Motivación para cumplimiento				X			5 - D		
Control de Área					X			3 - D	
FINANCIERA									
La planificación para manejo de pagos y cobros por parte de M-I OVERSEAS				X			5 - D		
Fecha de pago y cobros						X			1 - D
Contabilidad que se lleva				X			5 - D		
Manejo de Gestión Financiera				X			5 - D		
Presupuesto de la Empresa								3 - F	
FACTORES	FORTALEZAS			DEBILIDADES			IMPACTO		

	ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA	5	3	1
COMERCIAL									
Publicidad de Servicios es mínima Reconocimiento de las Marcas	X				X		5 - F	3 - D	
CAPACIDAD DE COMPRA									
Capacidad de Compra cumple con requerimientos Cumplimiento de requerimientos del cliente interno Plan de Compras Órdenes de Compra son Cumplidas				X	X		5 - D	3 - D	
				X			5 - D		
					X			3 - D	
TECNOLOGIA									
Capacidad tecnológica Departamento Equipos, herramientas utilizados Sistemas tecnológicos y electrónicos Mantenimiento Equipos		X						3 - F	
		X						3 - F	
		X						3 - F	
		X						3 - F	
PERSONAL									
Capacitación para realizar su trabajo Aplicación de capacitación a trabajo Estabilidad laboral Grado formación Remuneración	X	X			X		5 - F	3 - D 3 - F	1 - D
		X				X		3 - F	

2.3.2.1 MATRIZ DE APROVECHABILIDAD

Tabla 5: Matriz de Aprovechabilidad

En qué medida la fortaleza aprovecha la oportunidad

		OPORTUNIDADES											TOTAL	PROMEDIO OPORTUNIDAD	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
		Calidad Servicio Depto. Compras	Compra Realizada	Tiempo Despacho Mercadería	Lugar Entrega Mercadería	Forma de Pago	Tiempo Envío Cotización	Garantía Productos	RUC	Código de Trabajo	Afiliación Cámara de Comercio	Obligaciones con Ministros del Ramo			
		3	3	3	5	5	5	5	5	1	5	1		55.18	
FORTALEZAS															
1	Principios y Valores	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	51	1
2	Conocimiento Misión y Visión Empresa	5	3	3	5	5	5	5	5	3	5	5	47	3	
3	Aplica políticas, objetivos, estrategias Empresa	5	3	3	5	5	5	5	5	3	5	5	47	4	
4	Conoce y aplica organigrama de Empresa	5	5	3	5	5	5	5	5	1	5	3	45	7	
5	Aplica responsabilidad en su funciones	5	5	3	5	5	5	5	5	3	5	3	49	2	
6	Espacio físico	3	3	3	5	3	5	3	3	3	3	1	35		
7	Presupuesto de Empresa	3	3	3	3	5	3	3	3	3	5	1	35		
8	Reconocimiento de Marcas	5	5	3	5	5	5	5	5	3	5	1	47	5	
9	Capacidad tecnológica Departamento	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	31		
10	Equipos, herramientas utilizados	3	3	3	3	3	5	5	3	3	3	1	35		
11	Sistemas tecnológicos y electrónicos	3	3	3	3	5	5	3	3	3	3	1	35		
12	Mantenimiento Equipos	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	1	33		
13	Aplicación de capacitación a trabajo	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	1	33		
14	Estabilidad laboral	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	3	47	6	
15	Remuneración	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	3	37		
TOTAL			53	49	45	61	63	65	63	59	49	65	35	607	
PROMEDIO FORTALEZA		40			5	3	1	4	6		2				

2.3.2.2 MATRIZ DE VULNERABILIDAD

Tabla 6: Matriz de Vulnerabilidad

La amenaza en que grado agrava la debilidad

		AMENAZAS	1	2	3	4	5	6	7		
			Tiempo Respuesta Requisición	Satisfacción y Cumplimiento Requerimientos	Devolución Requisiciones	Volumen de Ventas	Compras Tercerizadas	Patente Municipal	Bomberos	TOTAL	PROMEDIO AMENAZAS
			5	1	1	5	1	5	1		40
		DEBILIDADES									
1	Procesos utilizados en trabajo	3	5	3	3	5	3	3	1	23	3
2	Motivación para cumplimiento	5	5	3	1	5	3	5	1	23	4
3	Control de Área	3	3	3	3	3	3	3	1	19	
4	La planificación para manejo de pagos y cobros por parte de M-I OVERSEAS	5	5	1	1	5	5	5	1	23	5
5	Fecha de pago y cobros	1	3	1	1	5	1	1	1	13	
6	Contabilidad que se lleva	5	5	1	1	5	3	5	1	21	8
7	Manejo Gestión Financiera	5	5	1	1	5	3	5	1	21	9
8	Publicidad de Servicios	3	3	1	1	3	1	3	3	15	
9	Capacidad de Compra cumple con requerimientos	5	5	3	3	5	5	5	1	27	2
10	Cumplimiento requerimientos cliente interno	3	5	3	3	3	5	3	1	23	6
11	Plan de Compras	5	5	5	5	5	5	5	1	31	1
12	Órdenes de Compra Cumplidas	3	5	3	3	3	3	3	1	21	7
13	Capacitación para realizar su trabajo	3	3	1	1	3	1	3	1	13	
14	Grado formación	1	1	1	1	1	1	1	1	7	
TOTAL			58	30	28	56	42	50	16	280	
PROMEDIO DEBILIDADES		20	1			2	4	3			

2.3.3 HOJA DE TRABAJO FODA

Tabla 7: Hoja de Trabajo FODA

HOJA DE TRABAJO FODA

AMBIENTE INTERNO	FORTALEZAS			OPORTUNIDADES			AMBIENTE EXTERNO
	F1	Principios y Valores		O1	Tiempo Envió Cotización		
	F2	Aplica responsabilidad en su funciones		O2	Afiliación Cámara de Comercio		
	F3	Conocimiento Misión y Visión Empresa		O3	Forma de Pago		
	F4	Aplica políticas, objetivos, estrategias Empresa		O4	Garantía Productos		
	F5	Reconocimiento de Marcas		O5	Lugar Entrega Mercadería		
	F6	Estabilidad laboral		O6	RUC		
	F7	Conoce y aplica organigrama de Empresa		O7			
	F8			O8			
	F9			O9			
	DEBILIDADES			AMENAZAS			
	D1	Plan de Compras Incompleto		A1	Tiempo Respuesta Requisición		
	D2	Capacidad de compra no satisfactoria		A2	Limitados Volumen de Ventas		
	D3	Débiles procesos a utilizarse en el trabajo		A3	Dificultades para obtención Patente Municipal		
	D4	Desmotivación para cumplimiento		A4	Compras Tercerizadas		
	D5	Planificación insatisfactoria en manejo de pagos y cobros por parte de M-I OVERSEAS		A5			
	D6	Incumplimiento con requisitos de cliente interno		A6			
	D7	Órdenes de Compra Incumplidas		A7			
	D8	Débil Contabilidad que se lleva		A8			
D9	Débil Manejo Gestión Financiera		A9				

2.3.4 MATRIZ DE ESTRATEGIA FODA

Tabla 8: Matriz de Estrategia FODA

MATRIZ DE ESTRATEGIAS FODA

		O	OPORTUNIDADES	A	AMENAZAS
		O1	Tiempo Envío Cotización	A1	Tiempo Respuesta Requisición
		O2	Afiliación Cámara de Comercio	A2	Limitados Volumen de Ventas
		O3	Forma de Pago	A3	Dificultades para obtención Patente Municipal
		O4	Garantía Productos	A4	Compras Tercerizadas
		O5	Lugar Entrega Mercadería	A5	-
		O6	RUC	A6	-
		O7	-	A7	-
F	FORTALEZAS	ESTRATEGIAS FO		ESTRATEGIAS FA	
F1	Principios y Valores	F1/O1-O3-O4	Difusión y aplicación de principios y valores en las actividades de la Empresa	F1/A1	Diseño de un plan de capacitación orientado a principios y valores
F2	Aplica responsabilidad en su funciones	F2/O1-O3	Mejoramiento de procesos de compras	F2/A1-A4	Establecimiento de las funciones y atribuciones de personal
F3	Conocimiento Misión y Visión Empresa	-	-	F3-A2	Diseño de un plan de comercialización
F4	Aplica políticas, objetivos, estrategias de Empresa	F4/O1-O3-O4	Diseño de un proceso de compras	F4/A1-A2	Generación de charlas participativas referente a los objetivos de la Empresa
F5	Reconocimiento de Marcas	F5/O4	Fomento de calidad y servicio en los bienes adquiridos	F5/A1-A4	Diseño de un programa de capacitación
F6	Estabilidad laboral	-	-	-	-
F7	Conoce y aplica organigrama de Empresa	F7/O1	Diseño de un proceso de elaboración y ejecución a una requisición	-	-

2.3.5 MATRIZ DE ESTRATEGIA DODA

Tabla 9: Matriz de Estrategia DODA

MATRIZ DE ESTRATEGIA DODA				
	O	OPORTUNIDADES	A	AMENAZAS
	O1	Tiempo Envío Cotización	A1	Tiempo Respuesta Requisición
	O2	Afiliación Cámara de Comercio	A2	Limitados Volumen de Ventas
	O3	Forma de Pago	A3	Dificultades para obtención Patente Municipal
	O4	Garantía Productos	A4	Compras Tercerizadas
	O5	Lugar Entrega Mercadería	A5	
	O6	RUC	A6	
D	DEBILIDADES		ESTRATEGIAS DO	ESTRATEGIAS DA
D1	Plan de Compras Incompleto	D1/O1-O4-O5	Mejoramiento del proceso de plan de Compras	D1/A1-A2-A4 Mejoramiento del Proceso del Plan de Compras
D2	Capacidad de compra no satisfactoria	D2/O1-O3-O4-O5	Capacitación en el proceso de Compras	D2-A1 Diseño de políticas para la adquisición de bienes y servicios
D3	Débiles procesos a utilizarse en el trabajo	D3/O1-O3-O4-O5	Capacitación en el proceso de Compras	D3-A2 Preparación al personal competente para promocionar y ofrecer servicios
D4	Desmotivación para cumplimiento	D4-O1	Planificación de charlas motivacionales	-
D5	Planificación insatisfactoria en manejo de pagos y cobros por parte de M-I OVERSEAS	D5/O3-O6	Rediseño de políticas de pagos y cobros en la Empresa	-
D6	Incumplimiento con requisitos de cliente interno	D6/O1-O5	Determinación de procesos para el trámite de un requerimiento	D6-A1 Diseño para la detección de necesidades de las diferentes dependencias internas
D7	Órdenes de Compra Incumplidas	D7/O3-O5	Establecimiento de parámetros para realizar una compra acertada	D7-A1 Acuerdo con proveedores para determinar stock y precios fijos
D8	Débil Contabilidad que se lleva	-	-	-
D9	Débil Manejo Gestión Financiera	D9-O3	Capacitación en procesos financieros	-

2.3.6 SÍNTESIS DE ESTRATEGIAS FODA

Estrategias FO

F1/O1-O3-O4 Difusión, aplicación de principios y valores en las actividades de la Empresa, con la finalidad de fortalecer y recordar la importancia de trabajar bajo estos conceptos.

F2/O1-O3 Mejoramiento de procesos de compras, para un mejor desarrollo y definición en las actividades diversas que involucran las compras, con lo cual se logrará satisfacción del cliente interno y un trabajo bien hecho.

F4/O1-O3-O4 Diseño de un plan operativo anual, con el cual se lograra Diseño de un proceso de compras, para mejorar los tiempos y calidad de compra.

F5-O4 Fomento de calidad y servicio en los bienes adquiridos tomando en cuenta costo – beneficio de los mismos.

F7-O1 Diseño de un proceso de elaboración y ejecución a una requisición para disminuir las devoluciones al cliente interno y procesar la compra de una manera eficiente y exacta.

Estrategias FA

F1-A1 Diseño de un plan de capacitación orientado a principios y valores lo que permite restablecer y difundir la importancia de la ética dentro del trabajo que se realiza.

F2/A1-A4 Establecimiento de las funciones y atribuciones del personal lo que permite definir las obligaciones que cada persona debe cumplir, para alcanzar y lograr metas.

F3-A2 Diseño de un plan de comercialización para difundir los servicios que presta la Empresa para captar más clientes.

F4/A1-A2 Generación de charlas participativas referente a los objetivos de la Empresa para alinear y aclarar cuáles son los alcances y a donde se desea llegar para aplicar las herramientas necesarias y cumplir.

F5/A1-A4 Diseño de un programa de capacitación orientado al perfeccionamiento de las compras, donde se detecte y considere las fallas que existe actualmente para corregir e implementar mejoras.

Estrategias DO

D1/O1-O4-05 Mejoramiento del proceso de plan de Compras determinando cuales son los objetivos y metas que el Departamento debe cumplir.

D2/O1-O3-O4-05 - D3/O1-O3-O4-05 Capacitación en el proceso de Compras para generar competitividad y dinamismo en el personal que desempeña sus funciones dentro del Departamento.

D4-O1 Planificación de charlas motivacionales tanto externas como internas en las cuales genere recomendaciones, ideas, sugerencias, para desarrollar el trabajo adecuadamente y así aporte valor agregado al trabajo.

D5/O3-O6 Rediseño de políticas de pagos y cobros en la Empresa, lo cual beneficiará ya que deberá contar con un cronograma determinado para la ejecución de estos planes.

D6/O1-05 Determinación de procesos para el trámite de un requerimiento, con un manual de procesos o políticas preestablecidas permitirá alinearse y saber cómo ejecutar una requisición para generar una buena compra y dar respuesta inmediata a lo solicitado.

D7/O3-O5 Establecimiento de parámetros para realizar una compra acertada, definiendo aspectos claves de un servicio o producto considerando lo básico que se espera de éste bien adquirido.

D9-O3 Inclusión de Capacitación en procesos financieros para que el personal este actualizado y sepa como solucionar o solventar posibles problemas.

Estrategias DA

D1/A1-A2-A4 Mejoramiento del Proceso del Plan de Compras para dar respuestas eficientes a los requisitos.

D2-A1 Diseño de políticas para la adquisición de bienes y servicios, las cuales determinar aspectos y requerimientos mínimos de lo que se desea adquirir.

D3-A2 Preparación y capacitación al personal competente para que este en la capacidad de promocionar y ofrecer los servicios que ofrece la Empresa.

D6-A1 Diseño de estrategias para la detección de necesidades de las diferentes dependencias internas con la finalidad de saber que requiere para su mejor desempeño y funcionamiento.

D7-A1 Acuerdo con proveedores para determinar stock y precios fijos, convirtiéndose así el proveedor en un aliado estratégico para el buen desempeño del Departamento de Compras.

CAPÍTULO III

LEVANTAMIENTO Y ANALISIS DE PROCESOS

3.1 MAPA DE PROCESOS Y CADENA DE VALOR DEL DEPARTAMENTO DE COMPRAS

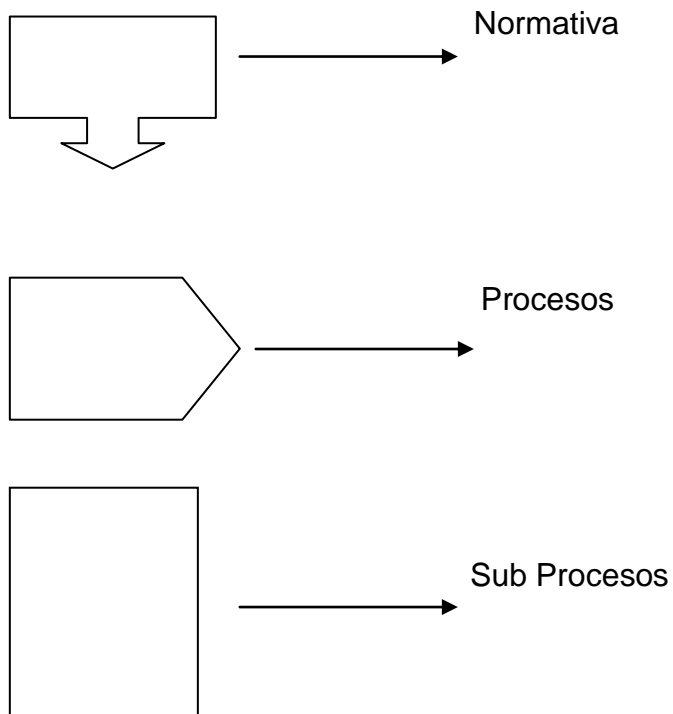
“La cadena de valor es una herramienta básica para diagnosticar la ventaja competitiva y encontrar maneras de crearlas y mantenerla. Sin embargo, la cadena de valor también puede jugar un valioso papel en el diseño de la estructura organizacional. La estructura organizacional agrupa ciertas actividades bajo unidades organizacionales como mercadotecnia o producción. La lógica de estos agrupamientos es que las actividades tiene similitudes que debes ser explotadas poniéndolas juntas en un departamento, al mismo tiempo los departamentos se separan de otros grupos de actividades debido a sus diferencias.

Cadena de valor de una empresa está compuesta de nueve categorías de actividades genéricas que están eslabonadas en forma características. La cadena genérica se uso para demostrar como una cadena de valor puede ser construida para una empresa, reflejando las actividades específicas que desempeña.

La cadena de valor despliega el valor total, y consiste de las actividades de valor del margen. Las actividades de valor son las actividades distintas físicas y tecnológicamente que desempeña juna empresa. El margen es la diferencia entre el valor total y el costo colectivo de desempeñar las

actividades de valor. El margen puede ser medido en una variedad de formas.”⁷

A continuación se detalla el significado de los recuadros que serán utilizados en la cadena de valor.



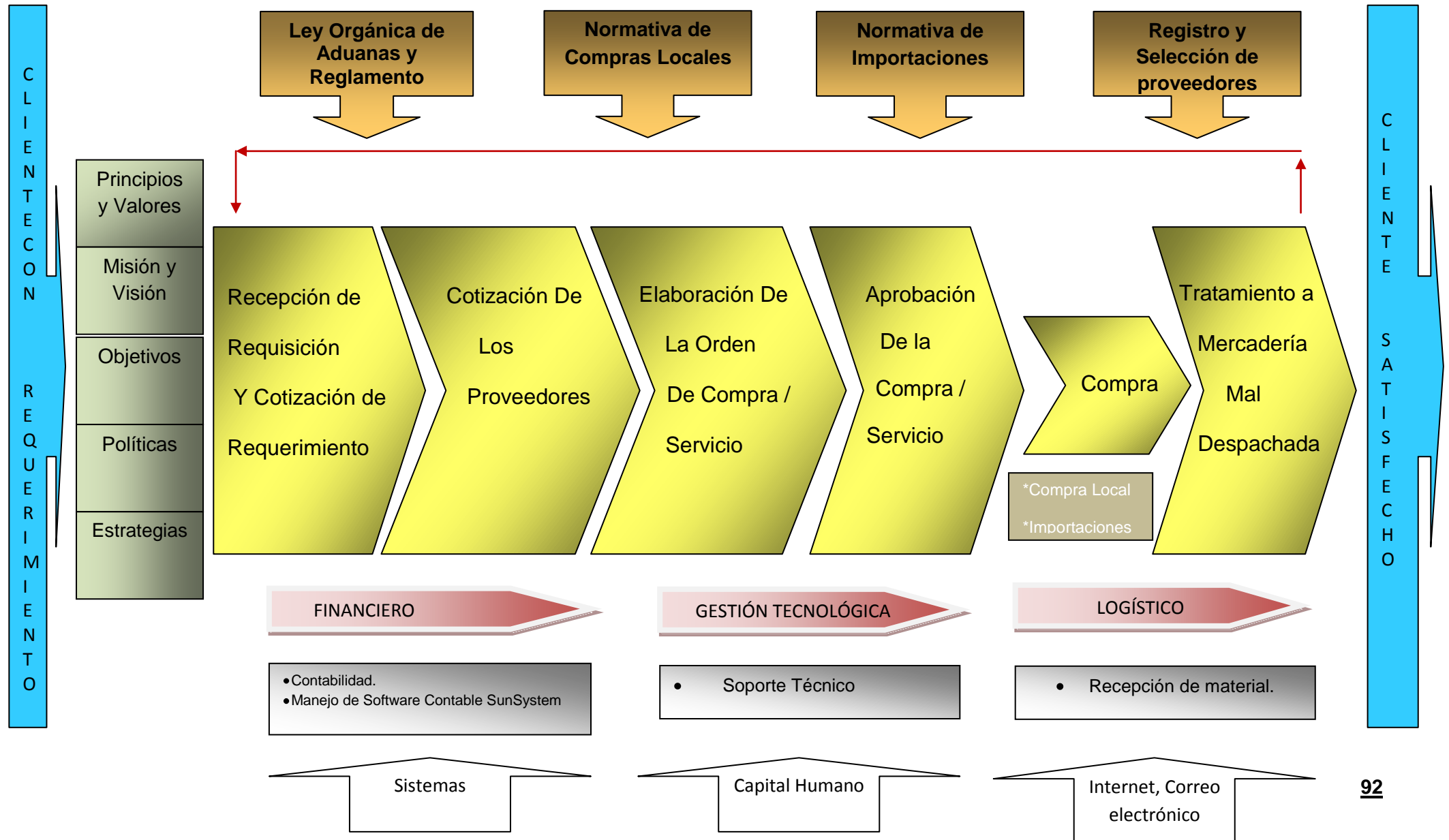
Actividades primarias: son aquellas que afecta y está relacionada directamente con el giro del Área o Empresa.

Actividades de soporte o apoyo: son aquellas que no están relacionadas directamente con el Área o Departamento pero que agregan valor. Funcionan como actividades de apoyo de las principales o primarias.

⁷ www.gestiopolis.com/cadenavalor.htm

CADENA DE VALOR Y MAPA DE PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Gráfico 51: Cadena de Valor



3.2 DIAGRAMA IDEF – 0

“La traducción literal de las siglas IDEF es Integration Definition for Function Modeling (Definición de la integración para la modelización de las funciones). IDEF consiste en una serie de normas que definen la metodología para la representación de funciones modelizada.

Estos modelos consisten en una serie de diagramas jerárquicos junto con unos textos y referencias cruzadas entre ambos que se representan mediante un rectángulo o cajas y una serie de flechas. Uno de los aspectos de IDEF0 más importantes es que como concepto de modelización va introduciendo gradualmente más y más niveles de detalle a través de la estructura del modelo. De esta manera, la comunicación se produce dando a lector un tema bien definido con una cantidad de información detallada disponible para profundizar en el modelo.

Así vemos que las principales ventajas que presenta este sistema son estas:

- Es una forma unificada de representar funciones o sistemas.
- Su lenguaje simple pero riguroso y preciso.
- Permite establecer unos límites de representación de detalle establecido universalmente.
- Puede ser representada con diversos paquetes informáticos como es el iGraff Process.”⁸

⁸ www.aqa.es/doc/Metodologia%20%20IDEF0%20Resumen

3.3 INVENTARIO DE PROCESO

La realización del inventario de procesos facilita de manera adecuada el conocimiento de la relación que existe entre los procesos gobernantes, básicos y habilitantes.

A continuación se detalla aquellos procesos están inmersos dentro del Departamento.

Tabla 10: Procesos Inmerso Dpto. Compras

No.	PROCESO O SUBPROCESO	GOBERNANTE	BASICO	HABILITANTE
1	Direccionamiento Estratégico	X		
2	Recepción de Requisición y Cotización Requerimientos		X	
3	Cotización de los Proveedores		X	
4	Elaboración de la Orden de Compra / Servicio		X	
5	Compra		X	
5.1	Compra Local		X	
5.2	Importaciones		X	
6	Tratamiento a Mercadería mal Despachada		X	
7	Financiero			X
7.1	Contabilidad			X
7.2	Manejo de Software Contable SunSystem			X
8	Gestión Tecnológica			X
8.1	Soporte Técnico			X
9	Logístico			X
9.1	Recepción de material			X

3.4 SELECCIÓN DE PROCESOS

Es de importancia para la elaboración de la tesis y de la Empresa, determinar procesos que se consideren prioritarios y de importancia.

Para llegar a esta determinación, se han elaborado 5 preguntas claves las cuales serán aplicadas a cada Proceso y Subproceso, la ponderación que se le deberá asignar es de 1 si la pregunta es afirmativa y 0 si la respuesta es negativa.

Serán seleccionados los procesos que poseen mayor puntuación.

PREGUNTAS CLAVES

- A)** ¿Este proceso permite reducir las quejas y reclamos de los usuarios?
- B)** ¿Este proceso es necesario y prioritario para la Empresa?
- C)** ¿Este proceso permite mejorar la imagen del Departamento y de la Empresa?
- D)** ¿Si se mejora este proceso, mejoraría el tiempo de respuesta?
- E)** ¿Mejorar este proceso permitirá mejorar la atención del cliente interno?

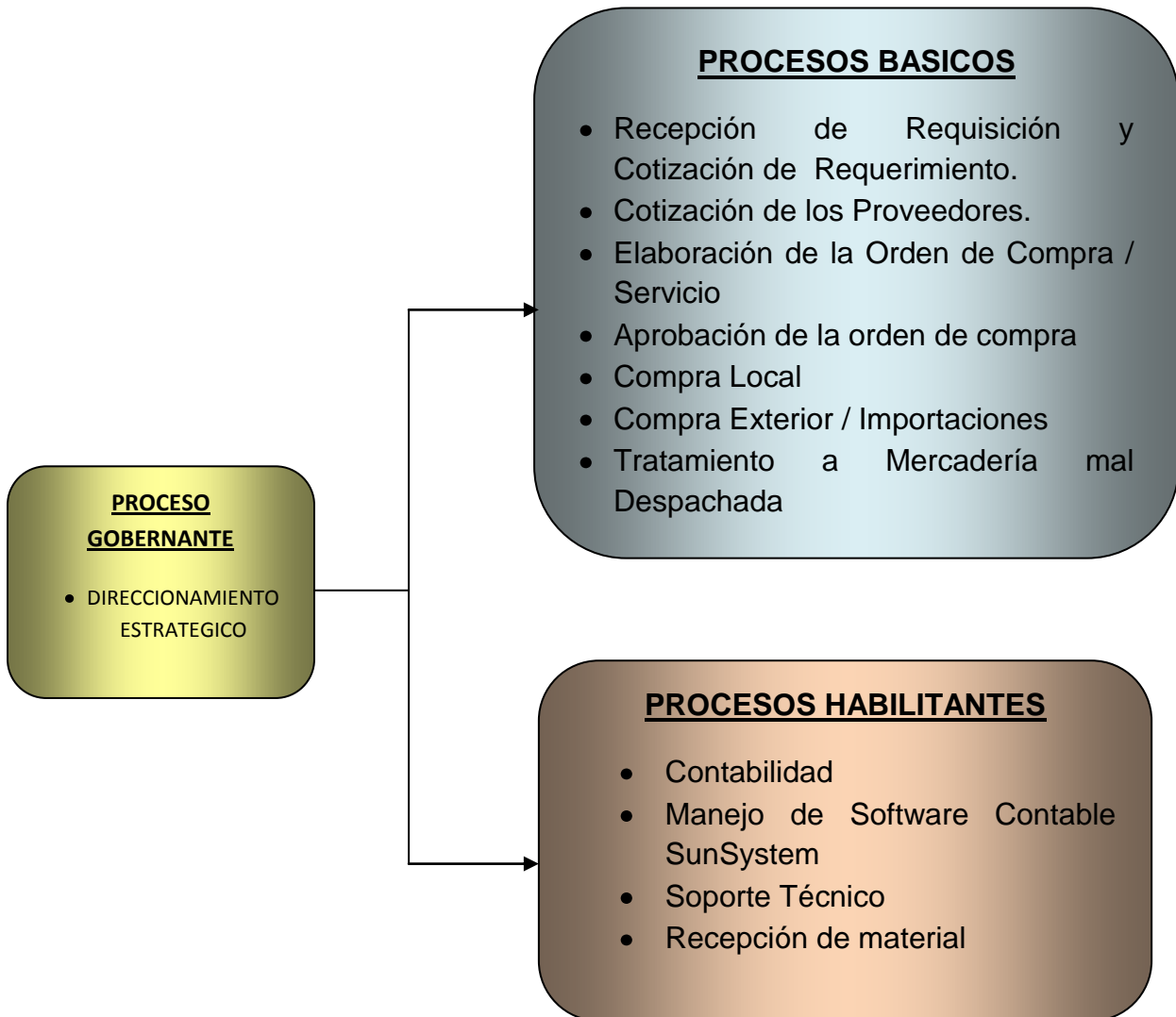
Por necesidad de la Institucional se han tomado todos los procesos que anteriormente se han determinado.

No.	NOMBRE DEL PROCESO O SUBPROCESO	TIPO DE PROCESO			PREGUNTAS					TOTAL
		GOBERNANTE	BASICO	HABILITANTE	A	B	C	D	E	
1	Direccionamiento Estratégico	X			1	1	1	1	1	5
2	Recepción de Requisición y Cotizar Requerimiento		X		0	1	1	1	1	4
3	Cotización de los Proveedores		X		1	1	1	1	1	5
4	Elaboración de la Orden de Compra / Servicio		X		1	1	0	1	1	4
5	Compra									
5.1	Compra Local		X		1	1	1	1	1	5
5.2	Compra Exterior / Importaciones		X		1	1	1	1	1	5
6	Tratamiento a Mercadería mal Despachada		X		1	1	1	1	1	5
7	Financiero									
7.1	Contabilidad			X	1	1	1	0	1	4
7.2	Manejo de Software Contable SunSystem			X	0	1	0	1	1	3
8	Gestión Tecnológica									
8.1	Soporte Técnico			X	1	1	1	0	1	4
9	Logístico									
9.1	Recepción de material			X	1	1	1	1	1	5

Tabla 11: Selección de Procesos

3.5 MAPA DE PROCESOS SELECCIONADOS

En base de la selección de los procesos / subprocesos, a continuación en el gráfico detallan los procesos gobernantes, básicos y habilitantes que han sido seleccionados.



3.6 HOJA DE COSTOS

3.6.1 COSTO DE OPERACIÓN DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Tabla 12: Costos operación

COSTO OPERACION				
CONCEPTO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL	COSTO MINUTO	PORCENTAJE
ARRIENDO	\$330.00	\$3,960.00	-	13.57%
DEPRECIACION	\$230.00	\$2,760.00	-	9.46%
MANTENIMIENTO E INSTALACION	\$160.00	\$1,920.00	-	6.58%
MANTENIMIENTO EQUIPOS	\$210.00	\$2,520.00	-	8.64%
SERVICIOS BASICOS	\$181.29	\$2,175.48	-	7.46%
TRANSPORTE	\$250.00	\$3,000.00	-	10.28%
SUMINISTROS Y MATERIALES	\$400.00	\$4,800.00	-	16.45%
ALIMENTACION	\$410.00	\$4,920.00	-	16.86%
PASAJES / GASTO DE VIAJE	\$260.00	\$3,120.00	-	10.69%
TOTAL		\$29,175.48	0.06	100.00%

FORMA DE CÁLCULO

A continuación se detalla cómo se realiza el cálculo y formulas para determinar los diferentes rubros.

Costo por minuto: es igual a la remuneración total anual (sueldo anual + décimo tercer sueldo + décimo cuarto sueldo + aporte al IESS + vacaciones) dividida para 12 meses del año x 30 días del año x 8 horas laborables y x 60 minutos que tiene una hora.

Fórmula:

$$\text{Costo por minuto} = \frac{\text{Remuneración total anual}}{(12 * 30 * 8 * 60)}$$

Costo de operación por minuto: es igual a la sumatoria de los costos de operación de la Unidad dividida para 12 meses del año x 30 días del año x 24 horas al día y x 60 minutos que tiene una hora

$$\text{Costo de operación por minuto} = \frac{\text{Costos de Operación}}{(12 * 30 * 24 * 60)}$$

Costo total por minuto: la suma de costo por minuto + costo de operación por minuto

$$\begin{aligned} \text{Costo total por minuto} \\ = \sum \text{Costo de operación por minuto} + \sum \text{Costo de operación por minuto} \end{aligned}$$

3.6.2 COSTO DE PERSONAL

Tabla 13: Procesos Habilitantes

PROCESOS HABILITANTES											
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E IMPORTACIONES											
N°	Nombre	Cargo	Sueldo Mensual	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Aportes al IESS	Vacaciones (un mes)	Remuneración Total Anual	Costo x minuto	Costo de Operación x minuto	Costo total x minuto
1	Ximena Salazar A.	Coordinador Depto. Compras e Importaciones	\$1,980.00	\$1,980.00	\$218.00	\$2,696.76	\$1,980.00	\$30,634.76	\$0.1773	\$0.0563	\$0.2336
2	Ena Echeverria P.	Asistente de Compras e Importaciones	\$1,050.00	\$1,050.00	\$218.00	\$1,430.10	\$1,050.00	\$16,348.10	\$0.0946	\$0.0563	\$0.1509
3	Esteban Lopez L.	Asistente de Compras	\$700.00	\$700.00	\$218.00	\$953.40	\$700.00	\$10,971.40	\$0.0635	\$0.0563	\$0.1198
4	Elizabeth Mejia	Asistente Financiero	\$1,100.00	\$1,100.00	\$218.00	\$1,498.20	\$1,100.00	\$17,116.20	\$0.0991	\$0.0563	\$0.1553
5	Omar Lomas	Asistente Logistica	\$950.00	\$950.00	\$218.00	\$1,293.90	\$950.00	\$14,811.90	\$0.0857	\$0.0563	\$0.1420
6	Jorge Chancay	Asistente ITS	\$750.00	\$750.00	\$218.00	\$1,021.50	\$750.00	\$11,739.50	\$0.0679	\$0.0563	\$0.1242
7	Gabriela Sandoval	Contralora	\$5,600.00	\$5,600.00	\$218.00	\$7,627.20	\$5,600.00	\$86,245.20	\$0.4991	\$0.0563	\$0.5554







3.7 ANALISIS DE LOS PROCESOS SELECCIONADOS

“Es una representación gráfica de los pasos que se siguen en toda una secuencia de actividades, dentro de un proceso o un procedimiento, identificándolos mediante símbolos de acuerdo con su naturaleza; incluye, además, toda la información que se considera necesaria para el análisis, tal como distancias recorridas, cantidad considerada y tiempo requerido.

Con fines analíticos y como ayuda para descubrir y eliminar ineficiencias, es conveniente clasificar las acciones que tienen lugar durante un proceso dado en cinco clasificaciones. Estas se conocen bajo los términos de operaciones, transportes, inspecciones, retrasos o demoras y almacenajes.”⁹

Las representaciones que se detallan a continuación, se podrá visualizar las actividades, movimientos que se efectúa en el Departamento de manera resumida con información que se basa en costos y tiempo.

A continuación se detalla la simbología que será utilizada con el respectivo significado:

SIGNIFICADO		OBSERVACION
 Operación	Se crea, aumenta o sustrae algo	Genera Valor
 Inspección	Acción de verificar sin que se realice ninguna operación	No Genera Valor
 Transporte	Transporte de documentos, llevados de un lugar a otro	No Genera Valor
 Archivo	Almacenamiento de papel o materiales	No Genera Valor
 Demora	Es una espera de la acción mientras llega el ejecutor del proceso	No Genera Valor
 Decisión		No Genera Valor

⁹ <http://ingeneriametodos.blogspot.com/2008/07/diagramas-de-procesos.html>

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESOS														
Proceso: Recepción De Requisición y Cotización de Requerimiento						Fecha:								
Subproceso:						Frecuencia: Diaria								
Ingreso: Requerimiento De Cliente			Tiempo: 11,00			Eficiencia en Tiempo: 36,36%								
Salida: Requerimiento Proveedores			Costo: 1,66			Eficiencia en Costo: 36,36%								
No.	Responsable	Actividad	Simbología						Tiempo		Costo		Novedades	
			○	□	→	▽	◐	◊	AV	NAV	AV	NAV		
1	Asistente 1	Receptar archivo digital que contiene Requerimiento de Compra por parte Cliente Interno	x							2		0,30		Requisitor envia con informacion incompleta o errada
2	Asistente 1	Revisar que el archivo digital corresponda al secuencial del Requisitor		x							1		0,15	Secuencial no coincide, requisitor se confunde
3	Asistente 1	Revisar el archivo digital, que detalle fecha correcta		x							1		0,15	Fecha no corresponde al dia que se envia requerimiento
4	Asistente 1	Verificar que material a comprar, detalle especificaciones completas		x							2		0,30	Se pasa por alto ciertas especificaciones necesarias para compra
5	Asistente 1	Copiar archivo de Requisición al archivo del Comparativo	x							2		0,30		
6	Asistente 1	Imprimir Requisición y guardar									2		0,30	
7	Asistente 1	Enviar Requisición por mail / fax a proveedor			x						1		0,15	
TOTAL									4,00	7,00	0,60	1,06		

Tabla 14: Recepción de Requisición Y Cotización de Requerimiento

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESOS														
Proceso: Cotización De Los Proveedores						Fecha:								
Subproceso:						Frecuencia: Diario								
Ingreso: Precios a Requerimiento solicitado				Tiempo 1458,00		Eficiencia en Tiempo: 0,62%								
Salida: Cotizaciones Impresas				Costo: 219,99		Eficiencia en Costo: 0,62%								
No.	Responsable	Actividad	Simbología						Tiempo		Costo		Novedades	
			○	□	→	▽	◐	◇	AV	NAV	AV	NAV		
1	Asistente 1	Esperar recibir la cotización del proveedor									1440		217,28	Este tiempo se le da de plazo al proveedor para que emita su cotización
2	Asistente 1	Recibir cotización									3		0,45	
3	Asistente 1	Verificar que material cotizado cumpla con características de requerimiento									3		0,45	Cotizaciones enviadas son diferentes a lo requerido
4	Asistente 1	Llamar a proveedor para aclarar dudas de cotización enviada								4		0,60		Proveedor tiende a confundirse
5	Asistente 1	Enviar mail a proveedor que no ha cotizado para que envíe proforma								3		0,45		
6	Asistente 1	Llamar a proveedor que no ha cotizado para que envíe proforma									3		0,45	Proveedor se limita a cotizar
7	Asistente 1	Imprimir cotización proveedores								2		0,30		Proveedor se limita a cotizar
TOTAL										9,00	1449,00	1,36	218,64	

Tabla 15: Cotización de los Proveedores

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESOS														
Proceso: Elaboración de la Orden de Compra / Servicio						Fecha:								
Subproceso:						Frecuencia: Diario								
Ingreso: Base Comparativo				Tiempo 26,00		Eficiencia en Tiempo: 57,69%								
Salida: Requisición Archivada				Costo: 3,86		Eficiencia en Costo: 58,62%								
No.	Responsable	Actividad	Simbología						Tiempo		Costo		Novedades	
			○	□	→	▽	◇	◇	AV	NAV	AV	NAV		
1	Asistente 1	Alimenta base comparativo de compra con precios de proveedor	x						4		0,60		Possible equivocación en alimentación de base	
2	Asistente 1	Decide la compra por mejor precio y que cumpla con características	x						3		0,45		Algunas veces la compra se efectua solo por calidad y no por precio	
3	Asistente 1	Imprime comparativo de precios para adjuntar y respaldo de Orden	x						1		0,15			
4	Asistente 1	Sacapa Fotocopia de la cotización para adjuntar y respaldo de la Orden	x						1		0,15			
5	Asistente 1	Subraya producto, precio, marca, tiempo entrega en cotización	x						2		0,30			
6	Asistente 1	Toma la Orden fisica del block correspondiente con secuencial sucesivo								1		0,15		
7	Asistente 1	Elabora la Orden en archivo digital	x						3		0,45		No cuadra valores, medidas, informacion faltante	
8	Asistente 1	Imprime Orden de Compra	x						1		0,15		Impresora matricial descuadrada	
9	Asistente 1	Revisa Orden impresa								8		1,21		
10	Asistente 2	Archiva Requisición									2		0,24	Mal archivado
TOTAL									15,00	11,00	2,26	1,60		

Tabla 16: Elaboración de la Orden de Compra / Servicio

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESOS														
Proceso:		Aprobación De la Orden de Compra / Servicio				Fecha:								
Subproceso:						Frecuencia:		Pasando un día						
Ingreso:		Orden de Compra Impresa		Tiempo		92,00		Eficiencia en Tiempo:		98,91%				
Salida:		Aprobacion Gerente General		Costo:		81,60		Eficiencia en Costo:		99,82%				
No.	Responsable	Actividad	Simbología						Tiempo		Costo		Novedades	
			○	□	→	▽	◐	◊	AV	NAV	AV	NAV		
1	Asistente 1	Firma de la persona quien elabora la Orden	X							1		0,15		
2	Asistente 1	Revisa y firma de requisitor									1		0,15	
3	Gerente de linea	Firma de Gerente de línea	X							30		15,90		Demora en aprobar la orden
4	Gerente General	Firma de Gerente General	X							60		65,40		No se aprueba la compra
TOTAL										91,00	1,00	81,45	0,15	

Tabla 17: Aprobación de la Orden de Compra / Servicio

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESOS														
Proceso: Compra						Fecha:								
Subproceso: Compra Local						Frecuencia: Todos los días								
Ingreso: Compra Aprobada				Tiempo: 11,00		Eficiencia en Tiempo: 72,73%								
Salida: Orden de compra entregada al proveedor				Costo: 1,66		Eficiencia en Costo: 72,73%								
No.	Responsable	Actividad	Simbología						Tiempo		Costo		Novedades	
			○	□	→	▽	◐	◊	AV	NAV	AV	NAV		
1	Asistente 1	Separar documentos de la Orden para entregar a responsables	X							1		0,15		
2	Asistente 1	Entregar copia verde de la PO a Depto. Logística									1		0,15	
3	Asistente 1	Enviar correo electrónico al Depto. Logístico, como constancia de entrega de las Ordenes de Compra a ser recibidas								2		0,30		
4	Asistente 1	Enviar la Orden vía mail / fax al proveedor para despacho mercadería	X							3		0,45		Mail rebota o Fax enviado no llega destinatario final
5	Asistente 1	Confirmar con proveedor la recepción de la Orden de Compra									1		0,15	Persona que recibe Mail/Fax no entrega a ejecutivo de ventas
6	Asistente 1	Hace firmar al proveedor, coloca sello, firma en original y copia rosada de la orden								2		0,30		Proveedor olvida traer sello y no se le entrega la orden
7	Asistente 1	Entregar orden de Compra Original al proveedor									1		0,15	Proveedor pierde la PO original
TOTAL									8,00	3,00	1,21	0,45		

Tabla 18: Compra Local

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESOS													
Proceso: Compra					Fecha:								
Subproceso: Importación					Frecuencia: Pasando un día								
Ingreso: Requisición Importación				Tiempo: 5794,00		Eficiencia en Tiempo: 25,34%							
Salida: Orden De Compra Emitida			Costo: 1353,27		Eficiencia en Costo: 25,34%								
No.	Responsable	Actividad	Simbología						Tiempo		Costo		Novedades
			○	▭	➔	▽	◐	◊	AV	NAV	AV	NAV	
1	Coordinadora	Recibir Requisición	X						2		0,47		
2	Coordinadora	Buscar en Region Exceso de Inventario (E-REQ)								6		1,40	
3	Coordinadora	Completar información E-REQ / E-COMMERCE	X						6		1,40		
4	Coordinadora	Realizar el Pedido	X						15		3,50		
5	Coordinadora	Recibir notificación de disponibilidad de paises region o casa Matriz	X						1440		336,33		No existe la cantidad requerida
6	Coordinadora	Esperar aprobación de Gerencia para Importación								4320		1.009,00	Demora en aprobacion
7	Coordinadora	Elaborar Orden de Compra	X						5		1,17		
TOTAL									1468,00	4326,00	342,87	1010,40	

Tabla 19: Compra Importación

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESOS														
Proceso: Tratamiento a Mercadería Mal Despachada						Fecha:								
Subproceso:						Frecuencia: Pasando un Día								
Ingreso: Mercadería Mal Despachada				Tiempo: 6,00		Eficiencia en Tiempo: 83,33%								
Salida: Solicitud de Nuevo Despacho				Costo: 0,91		Eficiencia en Costo: 83,33%								
No.	Responsable	Actividad	Simbología						Tiempo		Costo		Novedades	
			○	□	→	▽	◐	◇	AV	NAV	AV	NAV		
1	Asistente 1	Recibe notificación del Depto. De Logística	X							1		0,15		
2	Asistente 1	Se pone en contacto con el proveedor responsable									1		0,15	
3	Asistente 1	Notifica novedad con mercadería								2		0,30		Algunas veces el proveedor no despacha mercadería
4	Asistente 1	Solicita de nuevo despacho correcto								2		0,30		Algunas veces el proveedor no despacha mercadería
TOTAL									5,00	1,00	0,75	0,15		

Tabla 20: Tratamiento Mercadería mal despachada

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESOS														
Proceso: Financiero						Fecha:								
Subproceso: Contabilidad						Frecuencia: Cada semana								
Ingreso: Facturas				Tiempo: 528,00		Eficiencia en Tiempo: 91,29%								
Salida: Registro contable				Costo: 101,22		Eficiencia en Costo: 74,76%								
No.	Responsable	Actividad	Simbología						Tiempo		Costo		Novedades	
			○	□	➔	▽	◐	◇	AV	NAV	AV	NAV		
1	Asistente Financiero	Recepción de Facturas	X							480		74,56		Devolución facturas proveedor
2	Contralora	Aprobación de Anticipos de pagos									2		1,11	
3	Contralora	Pago de Contado Proveedores						X			3		1,67	
4	Contralora	Asignación Cuentas Contables									1		0,56	
5	Contralora	Dar de baja Ordenes de Compra / Servicio									40		22,22	
6	Contralora	Cambio de Vendor	X							2		1,11		
TOTAL									482,00	46,00	75,67	25,55		

Tabla 21: Financiero Contabilidad







DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESOS													
Proceso: Financiero						Fecha:							
Subproceso: Manejo de Software Sun System						Frecuencia: Diario							
Ingreso: Ordenes de Compra y Servicio sin Cargar al Sistema				Tiempo: 6,00		Eficiencia en Tiempo: 50,00%							
Salida: Ordenes Printiadas				Costo: 0,81		Eficiencia en Costo: 48,08%							
No.	Responsable	Actividad	Simbología						Tiempo		Costo		Novedades
									AV	NAV	AV	NAV	
1	Asistente 2	Ingresar al Sistema las Ordenes	X						2		0,24		
2	Asistente 2	Verificar despues de Ingresada la Orden		X						1		0,12	Modificación en Información ingresada
3	Asistente 1	Verificar para Printeo de la Orden			X					2		0,30	Modificación en Información ingresada
4	Asistente 1	Printeo definitivo	X						1		0,15		
TOTAL									3,00	3,00	0,39	0,42	

Tabla 22: Financiero Manejo Software SunSystem

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESOS													
Proceso: Gestión Tecnológica						Fecha:							
Subproceso: Soporte Técnico						Frecuencia: Cada Semana							
Ingreso: Soporte y Mantenimiento de Equipos				Tiempo: 51,00		Eficiencia en Tiempo: 88,24%							
Salida: Atención realizada				Costo: 6,58		Eficiencia en Costo: 88,68%							
No.	Responsable	Actividad	Simbología						Tiempo		Costo		Novedades
			○	□	→	▽	◐	◇	AV	NAV	AV	NAV	
1	Asistente ITS	Recibe solicitud de soporte y mantenimiento	X						2		0,25		
2	Asistente ITS	Realiza Soporte y mantenimiento	X						30		3,73		Demora en la atención
3	Asistente ITS	Realiza pruebas técnicas	X						15		1,86		Demora en la atención
4	Asistente ITS	Verifica el buen funcionamiento								5		0,62	
5	Asistente ITS	Firma conformidad del soporte en formulario respectivo									1		0,12
TOTAL									45,00	6,00	5,84	0,75	

Tabla 23: Gestión Tecnológica

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESOS													
Proceso: Logístico						Fecha:							
Subproceso: Recepción de Material						Frecuencia: Diario							
Ingreso: Copia Verde de Orden de Compra				Tiempo: 22,00		Eficiencia en Tiempo: 50,00%							
Salida: Mercadería Despachada				Costo: 3,12		Eficiencia en Costo: 50,00%							
No.	Responsable	Actividad	Simbología						Tiempo		Costo		Novedades
			○	□	→	▽	◐	◇	AV	NAV	AV	NAV	
1	Asistente Logística	Recepta copia verde de Orden de Compra	X						1		0,14		
2	Asistente Logística	Notificación de Recibido								1		0,14	
3	Asistente Logística	Recepción de mercadería							10		1,42		Mercadería mal recibida
4	Asistente Logística	Despacho de Mercadería								10		1,42	
TOTAL									11,00	11,00	1,56	1,56	

Tabla 24: Logístico Recepción de Material

3.8 INFORME DE NOVEDADES ENCONTRADAS

Para: Ximena Salazar

De: Esteban López

Asunto: Recepción de Requisición y Cotización de Requerimiento

Lugar y Fecha: Quito, Enero 2010

De mis consideraciones,

En base al análisis realizado en referencia al análisis mencionado, se obtuvieron las siguientes novedades.

Novedades Cuantitativas:

Entrada:	Requerimiento de Cliente	Tiempo:	11
Salida:	Requerimiento Proveedores	Costo:	\$1.66
Frecuencia:	Diaria	Eficiencia (tiempo):	36.36%
		Eficiencia (costo):	36.36%

El tiempo que tarda este proceso es de 11 minutos, de los cuales 4 minutos agregan valor y los 7 minutos restantes no agregan, representando así una eficiencia del tiempo del 36.36% y eficiencia del costo del 36.36%.

Novedades Cualitativas:

Al momento que el Requisitor envía el pedido de compra repetidas veces la información que contiene posee errores, ya sean estos como medidas inadecuadas, identificación de equipo mal detallada que debido a la premura del tiempo se envía así al proveedor permitiendo que cotice inadecuadamente.

Para: Ximena Salazar

De: Esteban López

Asunto: Cotización de los proveedores

Lugar y Fecha: Quito, Enero 2010

De mis consideraciones,

En base al análisis realizado en referencia al análisis mencionado, se obtuvieron las siguientes novedades.

Novedades Cuantitativas:

Entrada:	Precios a Requerimiento solicitado	Tiempo:	1458
Salida:	Cotizaciones Impresas	Costo:	\$218.63
Frecuencia:	Diario	Eficiencia (tiempo):	0.62%
		Eficiencia (costo):	0%

El tiempo que tarda este proceso es de 1458 minutos, de los cuales 9 minutos agregan valor y los 1449 minutos restantes no agregan, representando así una eficiencia del tiempo del 0.62% y eficiencia del costo del 0%.

Novedades Cualitativas:

Los proveedores al momento de enviar sus ofertas, se puede verificar que existe información incompleta tales como, fecha de entrega no determinada, productos mal cotizados, valores exagerados, no poseen en stock y cotizan etc. Ó simplemente el proveedor se limita a cotizar.

Para: Ximena Salazar

De: Esteban López

Asunto: Elaboración de la Orden de Compra / Servicio

Lugar y Fecha: Quito, Enero 2010

De mis consideraciones,

En base al análisis realizado en referencia al análisis mencionado, se obtuvieron las siguientes novedades.

Novedades Cuantitativas:

Entrada:	Base Comparativa	Tiempo:	147
Salida:	Requisición Archivada	Costo:	\$22.12
Frecuencia:	Diario	Eficiencia (tiempo):	10.88%
		Eficiencia (costo):	10.91%

El tiempo que tarda este proceso es de 147 minutos, de los cuales 16 minutos agregan valor y los 131 minutos restantes no agregan, representando así una eficiencia del tiempo del 10.88% y eficiencia del costo del 10.91%.

Novedades Cualitativas:

Con el manejo de varias cotizaciones e información, al momento de alimentar las bases tiende a confundirse ó se ingresa mal el dato, generando esto pérdida de tiempo ya que se debe revisar y hallar el error para corregir. Por lo que si desde un inicio se ingresa mal esta información la orden de compra se refleja esto.

Una vez realizada la orden de compra y todo el proceso al momento de la aprobación por parte de gerencia, puede ser rechazada y anulada, convirtiéndose así una pérdida de tiempo ya que se hizo todo el proceso para nada.

Para: Ximena Salazar

De: Esteban López

Asunto: Aprobación de la Orden de Compra / Servicio

Lugar y Fecha: Quito, Enero 2010

De mis consideraciones,

En base al análisis realizado en referencia al análisis mencionado, se obtuvieron las siguientes novedades.

Novedades Cuantitativas:

Entrada:	Orden de Compra Impresa	Tiempo:	92
Salida:	Aprobación Gerente General	Costo:	\$81.60
Frecuencia:	Pasando un día	Eficiencia (tiempo):	98.91%
		Eficiencia (costo):	99.82%

El tiempo que tarda este proceso es de 92 minutos, de los cuales 91 minutos agregan valor y el minuto restante no agregan, representando así una eficiencia del tiempo del 98.91% y eficiencia del costo del 99.82%.

Novedades Cualitativas:

Al depender de terceras personas para obtener la firma de aprobación, en repetidas ocasiones genera retraso ya que las personas involucradas no se encuentran en la oficina o se demoran en firmar. Además que la aprobación de la compra se vuelve muy burocrática ya que depende de varias firmas y si algunas de estas no aprueba la compra queda sin ejecución.

Para: Ximena Salazar

De: Esteban López

Asunto: Compra Local

Lugar y Fecha: Quito, Enero 2010

De mis consideraciones,

En base al análisis realizado en referencia al análisis mencionado, se obtuvieron las siguientes novedades.

Novedades Cuantitativas:

Entrada:	Compra Aprobada	Tiempo:	11
Salida:	Orden de compra entregada al proveedor	Costo:	\$1.66
Frecuencia:	Todos los días	Eficiencia (tiempo):	72.73%
		Eficiencia (costo):	72.73%

El tiempo que tarda este proceso es de 11 minutos, de los cuales 8 minutos agregan valor y los 3 minutos restantes no agregan, representando así una eficiencia del tiempo del 72.73% y eficiencia del costo del 72.73%.

Novedades Cualitativas:

Al momento de enviar la orden de compra al proveedor, se generan problemas tales como no es entregado a nuestro ejecutivo de ventas y no se da trámite al despacho, el mail rebota o no es leído a tiempo lo que genera retraso en la entrega de la mercadería.

Para: Ximena Salazar

De: Esteban López

Asunto: Compra por Importación

Lugar y Fecha: Quito, Enero 2010

De mis consideraciones,

En base al análisis realizado en referencia al análisis mencionado, se obtuvieron las siguientes novedades.

Novedades Cuantitativas:

Entrada:	Requisición Importación	Tiempo:	5794
Salida:	Orden de Compra Emitida	Costo:	\$1153.27
Frecuencia:	Pasando un día	Eficiencia (tiempo):	25.34%
		Eficiencia (costo):	25.34%

El tiempo que tarda este proceso es de 5794 minutos, de los cuales 1468 minutos agregan valor y los 4326 minutos restantes no agregan, representando así una eficiencia del tiempo del 25.34% y eficiencia del costo del 25.34%.

Novedades Cualitativas:

Para las importaciones, se debe tener muchas aprobaciones y requerimientos especiales debido a los montos que se manejan en estas compras siendo así que el tiempo de decisión y ejecución sea muy alto ya que depende de terceras personas tanto locales como extranjeras para que de un OK para la compra. Adicional de la disponibilidad de los productos y transporte y trámites legales.

Para: Ximena Salazar

De: Esteban López

Asunto: Tratamiento Mercadería mal Despachada

Lugar y Fecha: Quito, Enero 2010

De mis consideraciones,

En base al análisis realizado en referencia al análisis mencionado, se obtuvieron las siguientes novedades.

Novedades Cuantitativas:

Entrada:	Mercadería Mal Despachada	Tiempo:	6
Salida:	Solicitud de Nuevo Despacho	Costo:	\$0.91
Frecuencia:	Pasando un día	Eficiencia (tiempo):	83.33%
		Eficiencia (costo):	83.33%

El tiempo que tarda este proceso es de 6 minutos, de los cuales 5 minutos agregan valor y 1 minuto restante no agrega, representando así una eficiencia del tiempo del 83.33% y eficiencia del costo del 83.33%.

Novedades Cualitativas:

Por repetidas ocasiones los proveedores entregan mal la mercadería, ya sean medidas diferentes, cantidades erradas, o códigos equivocados. Esto provoca que el Requisitor tenga demora y muchos retrasos para hacer uso del material solicitado generando inconvenientes en las operaciones.

Para: Ximena Salazar

De: Esteban López

Asunto: Contabilidad

Lugar y Fecha: Quito, Enero 2010

De mis consideraciones,

En base al análisis realizado en referencia al análisis mencionado, se obtuvieron las siguientes novedades.

Novedades Cuantitativas:

Entrada:	Facturas	Tiempo:	528
Salida:	Registro contable	Costo:	\$100.42
Frecuencia:	Cada Semana	Eficiencia (tiempo):	91.29%
		Eficiencia (costo):	74.56%

El tiempo que tarda este proceso es de 528 minutos, de los cuales 482 minutos agregan valor y los 46 minutos restante no agrega, representando así una eficiencia del tiempo del 91.29% y eficiencia del costo del 74.56%.

Novedades Cualitativas:

Dentro de la Empresa existe una política la cual se recibe solo facturas los 3 primeros lunes de cada mes con los soportes respectivos para la recepción de las mismas. Los proveedores con conocimiento de causa incumplen lo mencionado lo que provoca la devolución o no recepción de las mismas.

Para: Ximena Salazar

De: Esteban López

Asunto: Software SunSystem

Lugar y Fecha: Quito, Enero 2010

De mis consideraciones,

En base al análisis realizado en referencia al análisis mencionado, se obtuvieron las siguientes novedades.

Novedades Cuantitativas:

Entrada:	Órdenes de Compra y Servicio sin Cargar al Sistema	Tiempo:	6
Salida:	Ordenes Printiadas	Costo:	\$0.81
Frecuencia:	Diario	Eficiencia (tiempo):	50%
		Eficiencia (costo):	48.08%

El tiempo que tarda este proceso es de 6 minutos, de los cuales 3 minutos agregan valor y los 3 minutos restante no agrega, representando así una eficiencia del tiempo del 50% y eficiencia del costo del 48.08%.

Novedades Cualitativas:

El Software SunSystem es un sistema financiero utilizado por los Departamentos de Compras y Finanzas, el mismo que permite realizar el ingreso de todas las órdenes realizadas en el mes y procesos financieros. Por lo que al momento de ingresar existen errores en nombre de proveedores, fechas equivocadas, cuentas contables no adecuadas, generando esto pérdida de tiempo ya que cuando se detecta el error se debe ingresar al sistema y modificar los errores hallados.

Para: Ximena Salazar

De: Esteban López

Asunto: Gestión Informática

Lugar y Fecha: Quito, Enero 2010

De mis consideraciones,

En base al análisis realizado en referencia al análisis mencionado, se obtuvieron las siguientes novedades.

Novedades Cuantitativas:

Entrada:	Soporte y Mantenimiento de Equipos	Tiempo:	18
Salida:	Atención Realizada	Costo:	\$2.48
Frecuencia:	Cada Semana	Eficiencia (tiempo):	11.11%
		Eficiencia (costo):	20%

El tiempo que tarda este proceso es de 18 minutos, de los cuales 2 minutos agregan valor y los 16 minutos restantes no agregan, representando así una eficiencia del tiempo del 11.11% y eficiencia del costo del 20%.

Novedades Cualitativas:

Las personas encargadas de este Departamento deben atender varios requerimientos a la vez, dejando así a la espera muchas veces la necesidad del Departamento. Lo que genera retrasos en el trabajo fluido debido y se debe tomar medidas imprevistas.

Para: Ximena Salazar

De: Esteban López

Asunto: Recepción de material

Lugar y Fecha: Quito, Enero 2010

De mis consideraciones,

En base al análisis realizado en referencia al análisis mencionado, se obtuvieron las siguientes novedades.

Novedades Cuantitativas:

Entrada:	Copia Verde de Orden de Compra	Tiempo:	22
Salida:	Mercadería Despachada	Costo:	\$3.12
Frecuencia:	Diario	Eficiencia (tiempo):	50%
		Eficiencia (costo):	50%

El tiempo que tarda este proceso es de 22 minutos, de los cuales 11 minutos agregan valor y los 11 minutos restante no agrega, representando así una eficiencia del tiempo del 50% y eficiencia del costo del 50%.

Novedades Cualitativas:

El personal que trabaja en el Departamento de logística no son expertos en todos los suministros / material que se compra por lo que al momento de recibir aparentemente es lo adecuado pero al momento de enviar al Requisitor se da cuenta que no es lo que se deseaba comprar. Adicional se basan en la orden de compra física que el Dpto. Compras le entrega, y si en esta existen errores por ende la recepción está mal.

3.9 MATRIZ ANALISIS RESUMIDO

Tabla 25: Matriz de Análisis Resumido

Nº	Procesos/ Subprocesos	Tiempo			Costo			Frecuencia	Observaciones
		AV	NAV	Eficiencia	AV	NAV	Eficiencia		
RECEPCION DE REQUISICION Y COTIZAR REQUERIMIENTO									
1	Recepción de requisición y cotizar requerimiento	2	9	18.18%	0.07	0	5.31%	Diaria	Requisitor envía con información incompleta o errada, la información necesaria suele ser escasa, lo que genere inconvenientes ya que debido a estos retrasos el Requisitor debe enviar el archivo nuevamente para el proceso de la misma
COTIZACION DE LOS PROVEEDORES									
2	Cotización de los Proveedores	1440	10	99.31%	194.9	1.35	99.31%	Pasando un día	Cotizaciones enviadas son diferentes a lo requerido, los proveedores con tal de no quedar mal con el cliente envían información por mandarla pero al momento de comparar con lo requerido se da cuenta que no es lo mismo
ELABORACION DE LA ORDEN DE COMPRA - SERVICIO									
3	Elaboración de la Orden de Compra - Servicio	92	0	100.00%	13.88	0	100.00%	Pasando un día	Algunas veces la compra se efectúa solo por calidad y no por precio, esto se debe a que cumple con los requisitos básicos y necesarios
APROBACION DE LA ORDEN DE COMPRA / SERVICIO									
4	Aprobación de la orden de Compra / Servicio	92	135	8.16%	2.31	25.81	8.21%	Pasando un día	Algunas veces la compra se efectúa solo por calidad y no por precio, esto se debe a que cumple con los requisitos básicos y necesarios
COMPRA LOCAL									
5	Compra Local	6	4	60,00%	0.81	0.54	60,00%	Todos los días	La orden de compra emitida y pasada al proveedor no llega al ejecutivo de ventas a pesar que ya fue confirmada la recepción lo que retrasa el despacho de la mercadería
IMPORTACIÓN									
6	Importación	1468	4326	25.34%	282.2	831.6	25.34%	Todos los días	Debido a que la aprobación de la importación depende de 3eras. Personas muchas veces se retrasa el trámite ya que no se tiene a tiempo las autorizaciones
TRATAMIENTO A MERCADERIA MAL DESPACHADA									
7	Tratamiento a Mercadería mal despachada	3	1	75,00%	0.41	0.14	75,00%	Pasando un día	Por mas notificación que se le haga conocer al proveedor, no despacha a tiempo, esto se debe a que no dispone en stock o falla en transporte
CONTABILIDAD									
8	Contabilidad	482	46	91.29%	74.87	25.55	75,00%	Pasando un día	Devolución facturas proveedor, esto se debe a que entrega fuera de días acordados o falta algún documento de soporte
MANEJO DE SOFTWARE SUNSYSTEM									
9	Manejo de Software Sunsystem	3	3	50,00%	0.39	0.42	48.08%	Diaria	Al momento de ingresar y cargar al sistema todas las órdenes, existen errores que precisan ser cambiados al momento de la revisión de las mismas.
SOPORTE TÉCNICO									
10	Soporte Técnico	3	3	50,00%	0.37	0.42	50,00%	Diaria	Debido a que el soporte no se realiza solo a un Depto. Debe atender otros requerimientos esto hace que genere demora
RECEPCION DE MATERIAL									
11	Recepción de Material	11	11	50,00%	1.56	1.56	50,00%	Diaria	Mercadería mal recibida. No coincide con la PO o no es el requerimiento del usuario final

CAPÍTULO IV

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE COMPRAS DE LA EMPRESA M-I OVERSEAS

Haciendo referencia y sustentados en los análisis realizados en los procesos seleccionados del Capítulo III, en el presente capítulo se plantea un mejoramiento, con la finalidad de presentar posibles soluciones a las novedades halladas.












Los cambios propuestos se reflejarán en la disminución de tiempo, costos de los procesos que se emplean, detallando a continuación las siguientes acciones:

- Mejoramiento: disminución del tiempo y costo en las actividades que se realizan.
- Eliminación de procesos o actividades de darse la necesidad para mejorar.
- Fusión de uno o varios procesos / actividades cuando ejecuten de la misma manera.
- Creación de nuevas actividades o procesos siempre y cuando la necesidad sea muy estricta.

Las herramientas que serán utilizadas se detallan a continuación:

- Simbología
- Caracterización de Procesos
- Diagramación Mejorada
- Hoja de mejoramiento de Procesos


4.1 SIMBOLOGIA

SIMBOLO	SIGNIFICADO	VALOR
	Operación: Se produce o se realiza algo	AGREGA VALOR
	Revisión: Se verifica lo que se está realizando	NO AGREGA VALOR
	Transporte: Se cambia de lugar o se mueve algún lado	NO AGREGA VALOR
	Archivo: Se guarda o se protege	NO AGREGA VALOR
	Demora: Se interfiere o se retrasa el paso siguiente	NO AGREGA VALOR
	Decisión: es utilizada cuando se decide algo,	NO AGREGA VALOR
	Conector De Pagina: Representa una conexión o enlace entre elementos del diagrama	NO AGREGA VALOR
	Documento: Se genera un documento en que se obtiene como resultado de un procedimiento	NO AGREGA VALOR
	Computador O Accesorios: Se genera un documento en que se obtiene como resultado de un procedimiento que es generado / almacenado de un base de datos / computador	NO AGREGA VALOR
	Teléfono: uso / medio de información / comunicación vía telefónica	NO AGREGA VALOR
	Internet: uso / medio de información y comunicación vía internet / correo electrónico	NO AGREGA VALOR

10

¹⁰ www.google.com.ec/search?hl=es&q=simbologia+diagramacion+flujo&meta=&aq=f&oq=

4.2 CARACTERIZACIÓN

 CARACTERIZACIÓN	PROCESO: Recepción de Requisición y Cotización de Requerimiento	CÓDIGO: RR-CR 1.0 VERSIÓN: 1,0 LUGAR Y FECHA DE ELABORACIÓN: Quito, Enero Del 2010
--	---	---

OBJETIVO

Satisfacer los requerimientos del cliente interno logrando los mejores resultados con compras óptimas y satisfacer sus necesidades como las de las operaciones.

ALCANCE

Inicia con la necesidad de compra por parte del cliente interno y culmina con el envío al proveedor del requerimiento.

RESPONSABLE

- Coordinadora de Compras e Importaciones
- Asistente 1
- Asistente 2

REQUISITOS LEGALES

- Normas globales de compra de M-I SWACO
- Reglamento Interno
- R.U.C.

- Código de ética
- Manual de procedimiento de M-I SWACO

POLITICA INTERNA

- Al momento de recibir la requisición, la persona encargada del trámite deberá chequear el contenido de la misma para saber a qué proveedor se enviará el requerimiento.
- Se enviará la requisición a los mejores proveedores para asegurar la provisión del bien o servicio.
- La persona encargada de la compra, cotizará de 3 a más proveedores cuando la compra de un producto específico sea superior a \$100.
- En cuanto se reciba la requisición de las diferentes dependencias de la Empresa, se procederá a contactarse inmediatamente con los respectivos proveedores para seleccionar el más idóneo y poder satisfacer el pedido.

INDICADORES

Requerimientos = $\frac{\text{Número Requerimiento Atendido}}{\text{Número Requerimiento Solicitados}}$

Tiempo de Atención a Requisición = $\frac{\text{Tiempo Establecido para Envío Requisición}}{\text{Tiempo de Envío Requisición}}$


Información Correcta = $\frac{\text{Especificaciones Técnicas Completas}}{\text{Especificaciones Técnicas Requeridas}}$

REGISTRO

<u>REGISTRO</u>	<u>UBICACIÓN</u>
Proveedores	Tarjeteros
Proveedores	Computador, archivo digital
Requisiciones	Computador, Archivo digital y Documentos físicos
Documentos Físicos	Departamento de Compras

DOCUMENTOS

<u>NOMBRE</u>	<u>CODIGO</u>
Requisición de Compra	ECU – P – F – 01 – 01

 CARACTERIZACIÓN	PROCESO: Cotización de los Proveedores	CÓDIGO: CP - 1.0 VERSIÓN: 1,0 LUGAR Y FECHA DE ELABORACIÓN: Quito, Enero Del 2010
---	--	---

OBJETIVO

Recibir las cotizaciones por parte de los proveedores con todas las especificaciones solicitadas en el requerimiento.

ALCANCE

Inicia con la recepción de la cotización vía correo electrónico ó fax, concluyendo con la impresión de estos documentos.

RESPONSABLE

- Coordinadora de Compras e Importaciones
- Asistente 1
- Asistente 2

REQUISITOS LEGALES

- Normas globales de compra de M-I SWACO
- Código de ética
- Normas técnicas de Productos
- Ley de Régimen Tributario

POLITICA INTERNA

- Toda cotización recibida será revisada comparando lo descrito con la requisición.
- El envío de la cotización por parte del proveedor deberá realizarse en un documento impreso, vía fax o correo electrónico.
- La persona encargada de recibir la cotización, en caso de duda o requerir alguna aclaración deberá contactarse con el proveedor vía telefónica y correo electrónico para aclarar las dudas y que quede sustento.
- En caso que el proveedor supere el tiempo de 24 Hrs. se insistirá vía e-mail y telefónicamente para confirmar su participación ó para descartar y contactar a otro proveedor hasta por dos ocasiones en un plazo de 24 hrs. adicionales.

INDICADORES

Eficiencia Mercadería Recibida = Número artículos o servicios Recibidos Correctamente / Número artículos o servicios Solicitados


Tiempo Respuesta Proveedor = Tiempo Establecido / Tiempo Respuesta Proveedor

REGISTRO

<u>REGISTRO</u>	<u>UBICACIÓN</u>
Cotizaciones	Computador, e-mail
Cotizaciones	Carpeta, cotizaciones varias
Documento Físicos	En cada Orden de Compra
Documentos Físicos	En todas las Requisiciones
Registro de Proveedores	Archivo digital, sistema integrado

DOCUMENTOS

<u>NOMBRE</u>	<u>CODIGO</u>
Lista Proveedores Aprobados	ECU – P – F – 03- 03
Requisición de Compra	ECU – P – F – 01 – 01

 CARACTERIZACIÓN	PROCESO: Elaboración Orden de Compra / Servicio	CÓDIGO: O.C. - 1.0 VERSIÓN: 1,0 LUGAR Y FECHA DE ELABORACIÓN: Quito, Enero Del 2010
---	--	---

OBJETIVO

Elaborar las Órdenes de Compra / Servicio con todas las especificaciones que se detallan en el formato de las órdenes, para formalizar el pedido del requerimiento y enviar al proveedor para la compra del bien / servicio.

ALCANCE

Inicia con la completación de la base de datos, concluyendo con la impresión de la orden y archivo de la requisición.

RESPONSABLE

- Coordinadora de Compras e Importaciones
- Asistente 1
- Asistente 2

REQUISITOS LEGALES

- Normas globales de compra de M-I SWACO
- Código de ética
- Normas técnicas de Productos
- Proveedores que dispongan de factura

POLITICA INTERNA

- Todas las órdenes deberán ser tomadas del Departamento de Compras, respetando el secuencial de las mismas.
- Se deberá colocar en un registro los siguientes datos: la fecha en que es tomada la orden, el nombre de la persona que requiere elaborar la orden y el nombre proveedor con el cual se trabajara.
- El tiempo máximo de entrega de la copia rosada de la orden de compra / servicio documento que pertenece al Departamento de Compras para archivo, será de 4 días laborales, caso contrario será anulada.
- En las Órdenes de Compra deberá ir adjunto la siguiente documentación: cotización del proveedor, subrayado el o los productos que se está comprando y el comparativo, el cual refleja los precios de todos los proveedores que cotizaron ese producto.
- En las Órdenes de Servicio se deberá adjuntar las tres cotizaciones del servicio a realizarse. En caso de existir un solo proveedor, el debido justificativo del mismo.
- En caso que la compra del producto supere los \$100, en el comparativo se deberá verificar que conste al menos 3 cotizaciones del mismo.

INDICADORES

Tiempo Despacho Proveedor = Tiempo Entrega / Tiempo Establecido

Tiempo de Compra = Tiempo de Compra / Tiempo establecido Max. De Compra


Órdenes efectivas = # Órdenes anuladas / # Órdenes tomadas

REGISTRO

<u>REGISTRO</u>	<u>UBICACIÓN</u>
Cotizaciones	Carpeta, Cotizaciones Varias / Dpto. Compras e importaciones
Cotizaciones	Adjuntas a la Orden de Compra / Servicio
Cotizaciones	Adjuntas a la Requisiciones
Órdenes de Compra / Servicio	Departamento Compras e Importaciones

DOCUMENTOS

<u>NOMBRE</u>	<u>COGIDO</u>
Orden de Compra Quito	ECU – P – F – 01 - 03
Orden de Compra Coca	ECU – P – F – 01 – 04
Orden de Servicio Quito	ECU – P – F – 01 – 05
Orden de Servicio Coca	ECU – P – F – 01 – 06

 CARACTERIZACIÓN	PROCESO: Conpras	CÓDIGO: CT - 1.0 VERSIÓN: 1,0 LUGAR Y FECHA DE ELABORACIÓN: Quito, Enero Del 2010
---	----------------------------	---

OBJETIVO

Obtener la firma de las personas implicadas en la orden de compra / servicio para realizar la compra según la requisición.

ALCANCE

Inicia con la firma de aprobación de la persona quien realizó la orden y finaliza con la firma y aprobación final del Gerente General.

RESPONSABLE

- Coordinadora de Compras e Importaciones
- Asistente 1
- Asistente 2

REQUISITOS LEGALES

- Normas globales de compra de M-I SWACO
- Código de ética
- Normas técnicas de Productos

POLITICA INTERNA

- La aprobación de las firmas deberán ser de manera jerárquica y por todas las personas involucradas en la compra.
- En caso que el Gerente no firme, la o las ordenes de compras / servicios, se le dejará en la papelera de documentos para que lo haga.
- En caso que una de las personas involucradas para la firma / aprobación de la compra no se encuentre, se deberá esperar a su regreso o preguntar si ha asignado su firma alguna persona.

INDICADORES

Tiempo Aprobación Orden = $\text{Tiempo de Órdenes Entregadas} / \text{Tiempo Firma Aprobación Final}$


Ordenes Aprobadas = $\text{Número de Ordenes Aprobadas} / \text{Número de Ordenes Presentadas}$

REGISTRO

<u>REGISTRO</u>	<u>UBICACIÓN</u>
Órdenes de Compra / Servicio	Departamento de Compras Importaciones

DOCUMENTOS

NOMBRE	CODIGO
Orden de Compra Quito	ECU – P – F – 01 - 03
Orden de Compra Coca	ECU – P – F – 01 – 04
Orden de Servicio Quito	ECU – P – F – 01 – 05
Orden de Servicio Coca	ECU – P – F – 01 – 06

 CARACTERIZACIÓN	PROCESO: Compra Local	CÓDIGO: CL - 1.0 VERSIÓN: 1,0 LUGAR Y FECHA DE ELABORACIÓN: Quito, Enero Del 2010
---	---------------------------------	---

OBJETIVO

Enviar al proveedor la orden de compra ya aprobada para que despache la mercadería y satisfacer la necesidad del cliente interno acorde a su necesidad de compra. Adicional Realizar las compras en el exterior para satisfacer las necesidades del cliente Interno y de las operaciones, cuando no existan productos localmente, las políticas no permitan la compra local de algún producto y el beneficio de la compra sea más productivo por este medio.

ALCANCE

Inicia con la separación de documentos de la orden de compra / servicio ya aprobada y culmina con la entrega de la copia original al proveedor.

Inicia con la recepción de la Requisición de Compra en el exterior, y culmina con la elaboración de la orden de compra de los productos seleccionados.

RESPONSABLE

- Coordinadora de Compras e Importaciones
- Asistente 1
- Asistente 2
- Gerencias

REQUISITOS LEGALES

- Normas globales de compra de M-I SWACO
- Código de ética
- Procedimiento de Compras Locales
- Normas técnicas de Productos
- Ley Orgánica de Aduanas y su Reglamento

POLITICA INTERNA

- Una vez recibida la orden de compra aprobada, se procederá a la separación de documentos para entregar a las personas pertinentes.
- Se enviará al proveedor la orden de compra / servicio para formalizar la compra / servicio por fax o correo electrónico para que proceda con el despacho.
- La copia de color verde de la orden de compra será entrega a Logística para que realice la recepción del material en base a lo detallado.
- La copia rosada de la orden de compra será para ingresar al sistema contable y archivo del Departamento de Compras.
- La copia blanca / original de la orden de compra será proporcionada al proveedor para que pueda entregar la factura.
- La copia amarilla de la orden de compra será respaldo / archivo del proveedor.
- En la cotización se anotará la hora y persona que confirma la recepción de la orden.
- Una vez pasada la orden, sea dejada en el portapapeles par el ingreso al sistema contable.
- El envío de la orden al proveedor será inmediato en cuanto la orden ya haya sido aprobada por el Gerente General.

- El Área o la persona identifica la necesidad de compra y emite el requerimiento de importación.
- La numeración de las requisiciones será realizada por el Departamento la misma que será controlada por el requisitor.
- Para las importaciones de los productos, el requisitor deberá llenar el “Inventory Purchase Justification” la misma que deberá ser aprobada por las Gerencias.

INDICADORES

Tiempo Envío Orden = Tiempo Envío de Orden Proveedor / Tiempo de Orden Aprobada

Compras Urgentes = # de Ítems urgentes solicitados / # de Ítems requeridos

Tiempo de Importación = (Fecha de liberación aduana de producto – fecha de embarque) / (No. De embarques)

REGISTRO

<u>REGISTRO</u>	<u>UBICACIÓN</u>
Órdenes de Compra / Servicio	Departamento de Compras Importaciones
Orden de Compra Copia Original	En factura / Depto. Financiero
Orden de Compra Copia Rosada	Depto. Compras e Importaciones
Orden de Compra Copia Amarilla	Proveedor
Orden de Compra Copia Verde	Depto. Logístico
Carpetas de cada Importación	Departamento de Compras Importaciones
Aplicación de Seguro	Departamento de Compras Importaciones
Requisición de Compra	Departamento de Compras Importaciones
Inventory Purchase Justication	Departamento de Compras Importaciones / adjunta a la requisición

DOCUMENTOS

NOMBRE	CODIGO
Orden de Compra Quito	ECU – P – F – 01 - 03
Orden de Compra Coca	ECU – P – F – 01 – 04
Orden de Servicio Quito	ECU – P – F – 01 – 05
Product Import Requisition	ECU – P – F – 02 – 01
Equipment, part & pieces and Lab Import Requisition	ECU – P – F – 02 – 02
Orden de Servicio Coca	ECU – P – F – 01 – 06

REQUISITION NO. _____
 REFERENCE # _____

DATE
 DD MM YY

CONSIGNEE: _____

ENTRY PORT : _____
 ESTIMATED TIME ARRIVAL (ETA): _____
 FINAL DESTINATION (WAREHOUSE): _____

REQUIRES INSPECTION PREVIOUS SHIPMENT? YES NO

INSPECTION COMPANY NAME: _____
 REQUEST INSPECTION NUMBER: _____
 REQUIRES QUALITY CERTIFICATE ?

YES TYPE: _____

 NO

REQUIRED SHIPPING DOCUMENTS:

COMMERCIAL INVOICE	<input type="checkbox"/>	SHIPPING KNOWLEDGE	<input type="checkbox"/>
BILL OF LADING	<input type="checkbox"/>	AIR WAYBILL	<input type="checkbox"/>
PACKING LIST	<input type="checkbox"/>	LAND WAYBILL	<input type="checkbox"/>

INSTRUCTIONS FOR DISTRIBUTION OF EMBARKATION DOCUMENTS:

- 3 ORIGINALS & 2 COPIES OF SIGNED COMERCIAL INVOICE WITH FOB&CRF VALUES
- SHIPING KNOWLEDGE (AIR WAYBILL, BILL OF LADING, LAND WAYBILL)
- PACKING LIST
- ORIGIN CERTIFICATE

COMMENTS: _____



EQUIPMENT/ PART&PIECES / LAB IMPORT
REQUISITION

Cod: ECU-P-F-02-02

Page: 1 de 2

REQUISITION NO. _____
REFERENCE # _____

DATE
DD MM YY

CONSIGNEE: _____

ENTRY PORT : _____

ESTIMATED TIME ARRIVAL (ETA): _____

FINAL DESTINATION (WAREHOUSE): _____

REQUIRES INSPECTION PREVIOUS SHIPMENT? YES NO

INSPECTION COMPANY NAME: _____

REQUEST INSPECTION NUMBER: _____

REQUIRES QUALITY CERTIFICATE ?

YES TYPE: _____

NO _____

REQUIRED SHIPPING DOCUMENTS:

COMMERCIAL INVOICE
BILL OF LADING
PACKING LIST

SHIPPING KNOWLEDGE
AIR WAYBILL
LAND WAYBILL



INVENTORY PURCHASE JUSTIFICATION

ORDER NO :	
DATE:	

COUNTRY:	
WAREHOUSE:	


PRODUCT NAME:	
PRODUCT CODE:	
UNIT SIZE:	

1. Projected 6 Month Sales	
2. Projected Sales Annualised (Line 1x2)	
3. Current Inventory (as per records)	
4. Material in Transit (as per records)	
5. Current Order	
6. Less Sales During Lead Time	
7. Net Inventory (Line 3+4+5-6)	
8. Projected Turnover (Item 2/7)	

PROJECTED SALES:							
Operator	Month 1	Month 2	Month 3	Month 4	Month 5	Month 6	TOTAL

	TOTAL :
--	----------------

COMMENTS:

 CARACTERIZACIÓN	PROCESO: Tratamiento a Mercadería Mal Despachada	CÓDIGO: TMMD - 1.0 VERSIÓN: 1,0 LUGAR Y FECHA DE ELABORACIÓN: Quito, Enero Del 2010
---	---	---

OBJETIVO

Dar atención a la mercadería mal despachada con la finalidad de entregar al requisitor lo que necesita en el tiempo acordado.

ALCANCE

Inicia con la notificación por parte del Departamento de Logística con los productos que ya están vencidos para el despacho y culmina con la solicitud de regularización de despacho de mercadería pendiente para la entrega.

RESPONSABLE

- Coordinadora de Compras e Importaciones
- Asistente 1
- Asistente 2
- Coordinado de Logística
- Asistente Logística

REQUISITOS LEGALES

- Normas globales de compra de M-I SWACO
- Código de ética
- Normas técnicas de Productos

POLITICA INTERNA

- El status será enviado a las personas involucradas en la compra, es decir al requisitor y el Depto. de Compras.
- El status es actualizado una vez revisado los despachos que se han realizado durante el día.
- Será considerada mercadería vencida cuando sobrepase el tiempo de entrega que se detalla en la Orden de Compra.
- En el archivo se detallará la mercadería que está incompleta ó que falta toda la mercadería por despachar. En cada referencia se podrá ver a qué orden de compra pertenece, la fecha en que debió ser entregado los productos.
- Los días martes se enviara al proveedor por correo electrónico un recordatorio para que despache la mercadería pendiente máximo hasta el día siguiente.
- En caso que el proveedor definitivamente no despache, se le solicitará una carta formal por escrito en que explica motivo por el cual no se entregó el material.

INDICADORES

Despacho Correctos = Número PO Mal Despachados / Número PO Entregados

Envío Status = Confirmación Mercadería mal Despachada / Tiempo Envío Status

REGISTRO

<u>REGISTRO</u>	<u>UBICACIÓN</u>
Status	Computador, e-mail
Notificación Proveedor	E - Mail

DOCUMENTOS

NOMBRE	CODIGO
Status Diario	ECU – ST – L – 01- 01

4.3 DIAGRAMACION MEJORADA

4.3.1 Recepción de Requisición y Cotización Requerimiento

DIAGRAMACIÓN MEJORADA											
Proceso:	Recepción De Requisición y Cotización de Requerimiento				Subproceso:	-					
Códigos:	RR-CR 1.0		Fecha:	Enero del 2010		Estatus:	Propuesto				
Objetivos:	Recibir el requerimiento del cliente interno, analizar el contenido de lo que se desea comprar y enviar al proveedor para que emita su cotización.										
Alcance:	Desde:	Receptar archivo digital que contiene Requerimiento de Compra por parte Cliente Interno									
	Hasta:	Enviar Requisición por mail / fax a proveedor									
Entradas:	Archivo digital con requerimiento										
Salidas:	Envío Requerimiento Proveedores										
Responsable:	Asistente 1										
Frecuencia:	Diario				Volúmen:	3					
Tiempo:	7.00				Costo:	1.06					
Eficiencia en tiempo:	71.43%				Eficiencia en costo:	71.43%					
No.	Responsable	Actividad	Simbología				Tiempo		Costo		Propuestas de Mejora
							AV	NAV	AV	NAV	
1	Asistente 1	Receptar archivo digital que contiene Requerimiento de Compra por parte Cliente Interno	X				1		0.150887		Reducción de tiempo al Codificar los productos de compra frecuente, lo que permitira estandarizar marcas, peso, color, etc. Todas las características / especificaciones de cada producto.
2	Asistente 1	Revisar que el archivo digital corresponda al secuencial del Requisitor y la fecha sea la del dia enviado		X				1		0.150887	Fusión entre actividad 2 y 3
3	Asistente 1	Verificar que material a comprar, detalle especificaciones completas			X			1		0.150887	Fusión entre actividad 1 y 4 lo que permite ahorrar tiempo al momento de codificar los productos.
4	Asistente 1	Copiar archivo de Requisición al archivo del Comparativo	X				2		0.301774		
5	Asistente 1	Imprimir Requisición y guardar	X				1		0.150887		Se reduce el tiempo al no imprimir la Requisición sino manejar todo en digital y guardar en carpetas predefinidas.
6	Asistente 1	Enviar Requisición por mail / fax a proveedor			X		1		0.150887		
Total							5.00	2.00	0.75	0.30	
Cambios		Terminología				Procesos que tienen relación				Formularios	
Mejora	4	Requisición: Documento que solicita la adquisición de un bien				Anterior:		-		ECU – P – F – 01 – 01	
Fusión	2	Comparativo: Archivo digital que permite tomar decisión de compra por mejor precio				Posterior:		Cotización de los Proveedores			
Creación	-										
Eliminación	2										
Elaborado por:			Supervisado por:			Autorizado por:					
Esteban López Lara			Ximena Salazar			Mario Colmenares					

Tabla 26: Proceso Mejorado Recepción de Requisición y Cotización de Requerimiento

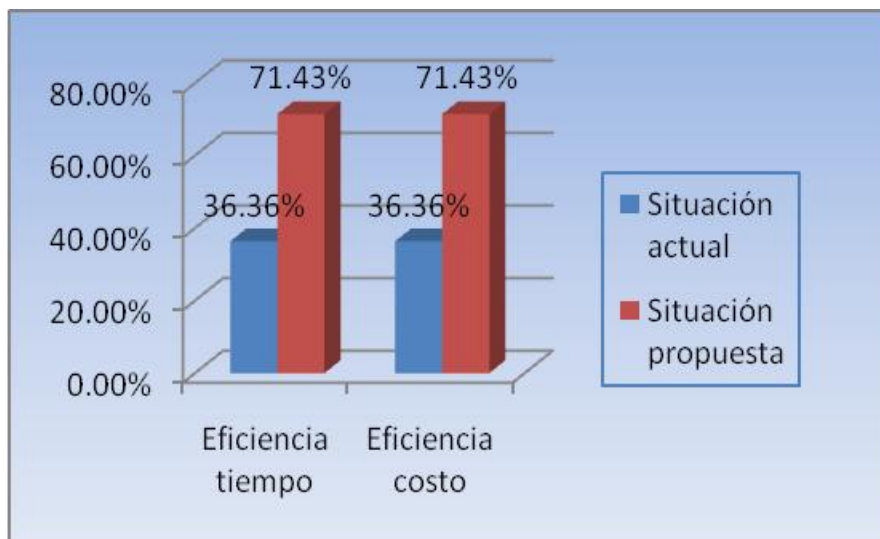
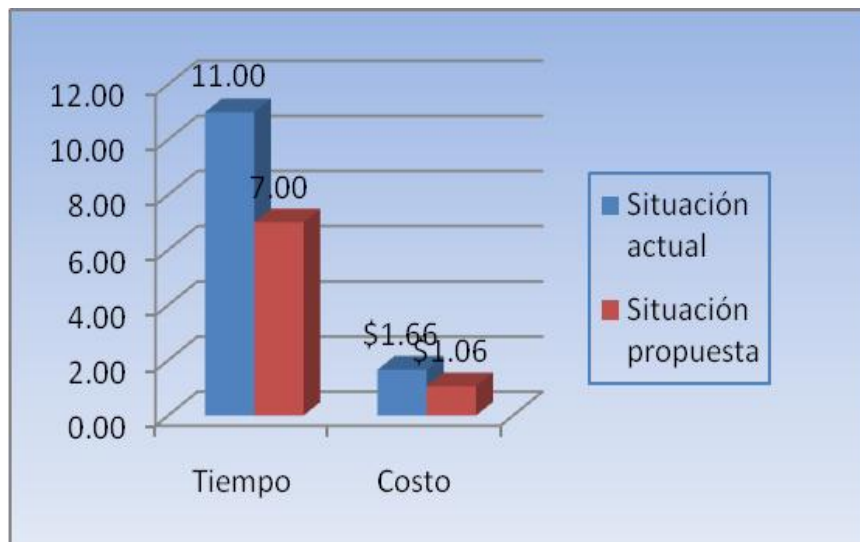
Problemas detectados:

- Requisitor envía con información incompleta o errada
- Secuencial no coincide, requisitor se confunde
- Fecha no corresponde al día que se envía requerimiento
- Se pasa por alto ciertas especificaciones necesarias para compra

Soluciones propuestas:

- Con la Codificación de los productos que son comprados frecuentemente lo que se desea estandarizar es marca, peso, características, etc. para que al momento de realizar los pedidos tanto el cliente interno como el proveedor sepan exactamente qué es lo que se está pidiendo y se requiere comprar, de esta manera lo que se desea es reducir el tiempo de compra y evitar errores al momento de despachar la mercadería.
- La no impresión de las requisiciones y manejar por digital lo que permite es no amontonarse de documentos, cuidar el medio ambiente y ahorra el tiempo de retirar las impresiones y en caso de detectar error se modifica en el archivo y no se reimprime nuevamente.

CUADRO COMPARATIVO				
	Tiempo	Eficiencia tiempo	Costo	Eficiencia costo
Situación actual	11.00	36.36%	\$1.66	36.36%
Situación propuesta	7.00	71.43%	\$1.06	71.43%



4.3.2 Cotización De Los Proveedores

DIAGRAMACIÓN MEJORADA												
Proceso:	Cotización De Los Proveedores			Subproceso:	-							
Códigos:	CP - 1.0	Fecha:	Enero del 2010	Estatus:	Propuesto							
Objetivos:	Recibir las cotizaciones por parte de los proveedores con todas las especificaciones solicitadas en el requerimiento.											
Alcance:	Desde:	Recibir la lista de precios para reconfirmar lo solicitado										
	Hasta:	Imprimir cotización / listado										
Entradas:	Lista de precios											
Salidas:	Impresa											
Responsable:	Asistente 1											
Frecuencia:	Diario			Volúmen:	5							
Tiempo:	63.00			Costo:	9.51							
Eficiencia en tiempo:	96.83%			Eficiencia en costo:	96.83%							
No.	Responsable	Actividad	Simbología				Tiempo		Costo		Propuestas de Mejora	
							AV	NAV	AV	NAV		
1	Asistente 1	Recibir la lista de precios para reconfirmar lo solicitado	X					60		9.053215		
2	Asistente 1	Verificar el pedido			X				2		0.301774	
3	Asistente 1	Imprimir cotización / listado	X					1		0.150887		
Total									61.00	2.00	9.20	0.30
Cambios		Terminología			Procesos que tienen relación				Formularios			
Mejora	4	Lista Precio: Acuerdo que se llega con el proveedor por un tiempo determinado			Anterior:		Recepción De Requisición y Cotizar Requerimiento.		ECU – P – F – 03- 01			
Fusión	-	Cotizacion: Documento que detalla la oferta de los productos requeridos							ECU – P – F – 01 – 01			
Creación	-				Posterior:		Elaboración de la Orden de Compra / Servicio					
Eliminación	3											
Elaborado por:			Supervisado por:			Autorizado por:						
Esteban López Lara			Ximena Salazar			Mario Colmenares						

Tabla 27: Proceso Mejorado Cotización de Proveedores

Problemas Detectados:

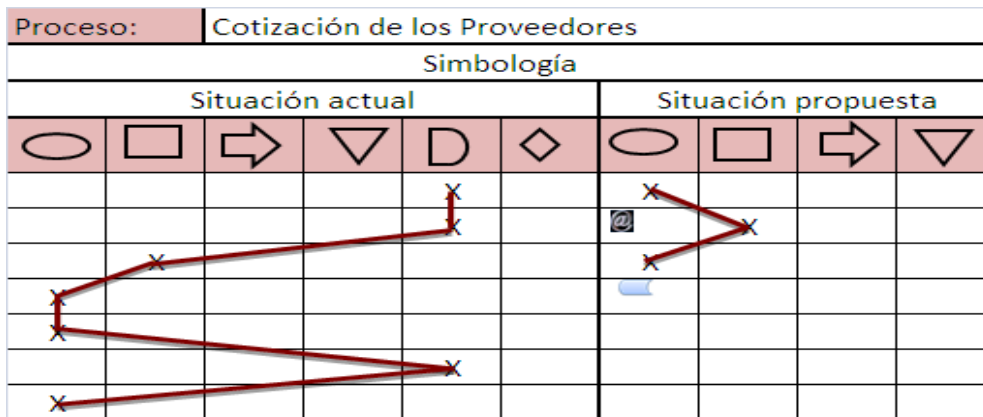
- El tiempo de respuesta por parte de los proveedores para enviar su cotización, demora demasiado lo que repercute en el tiempo de la compra.
- El listado que envían los proveedores son diferentes productos a lo solicitado.
- El proveedor cotiza diferentes productos de lo requerido.
- Proveedor se limita a cotizar.

Soluciones Propuestas:

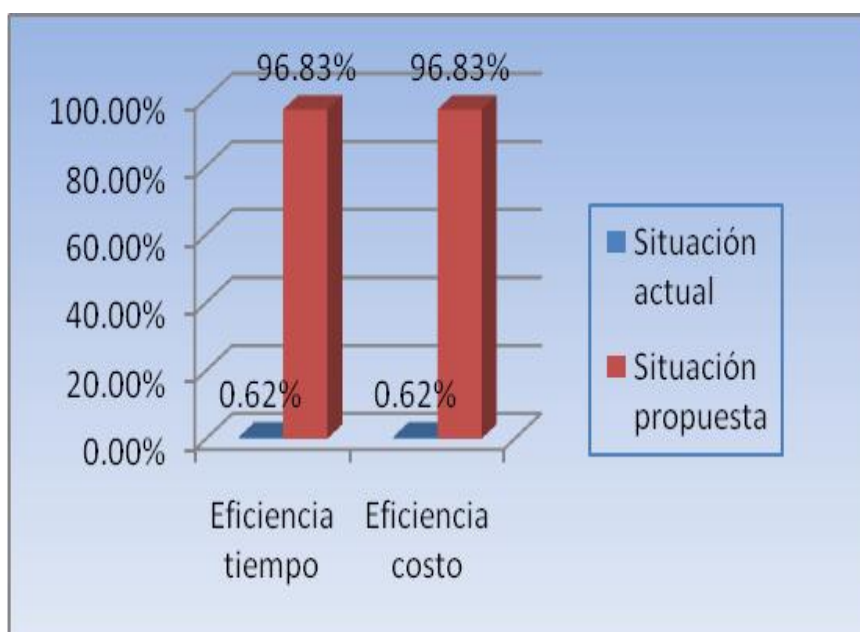
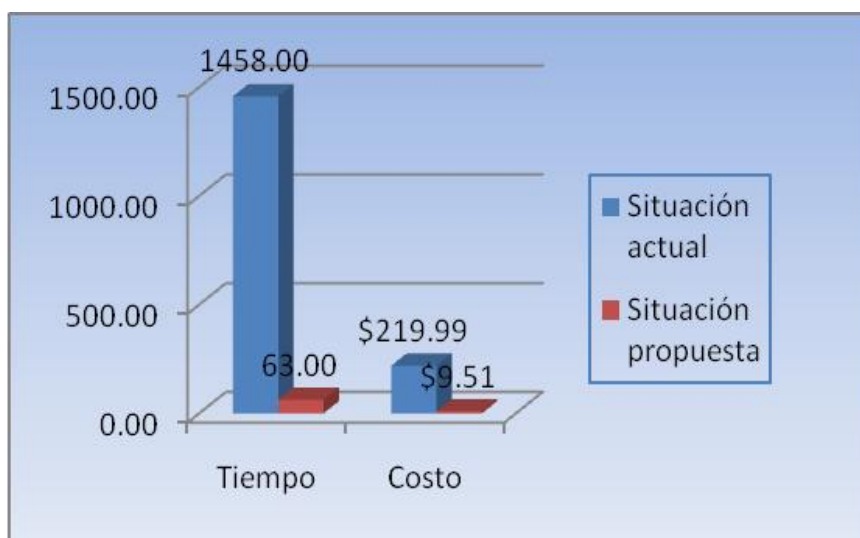
- Crear convenios con los proveedores en listas de precios y productos por un periodo determinado, reduce totalmente el tiempo ya que se solicita lo que se desea al proveedor y despacharía y no debemos estar a la espera de varias cotizaciones.

SITUACION ACTUAL					
TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA TIEMPO	EFICIENCIA COSTO	FRECUENCIA	VOLUMEN
1458.00	\$219.99	0.62%	0.62%	DIARIO	5
SITUACION PROPUESTA					
TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA TIEMPO	EFICIENCIA COSTO	FRECUENCIA	VOLUMEN
63.00	\$9.51	96.83%	96.83%	DIARIO	5
SITUACION DIFERENCIA					
TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA TIEMPO	EFICIENCIA COSTO	FRECUENCIA	VOLUMEN
1395.00	210.48	96.21%	96.21%	DIARIO	5
BENEFICIO ESPERADO					
TIEMPO			COSTO		
1395.00	5	1813500	\$210.48	5	\$273,624.00

Comparativo Cotización de los Proveedores



CUADRO COMPARATIVO				
	Tiempo	Eficiencia tiempo	Costo	Eficiencia costo
Situación actual	1458.00	0.62%	\$219.99	0.62%
Situación propuesta	63.00	96.83%	\$9.51	96.83%



4.3.3 Elaboración de la Orden de Compra / Servicio

DIAGRAMACIÓN MEJORADA											
Proceso:	Elaboración de la Orden de Compra / Servicio				Subproceso:	-					
Códigos:	O.C. 1.0		Fecha:	Enero del 2010		Status:	Propuesto				
Objetivos:	Elaborar las Ordenes de Compra / Servicio con todas las especificaciones que se detallan en el formato de las órdenes, para formalizar el pedido del requerimiento y enviar al proveedor para la compra del bien / servicio.										
Alcance:	Desde:	Alimentar base comparativo de compra con precios de proveedor									
	Hasta:	Archivo de requisición									
Entradas:	Precio de material solicitado										
Salidas:	Archivada										
Responsable:	Asistente 1										
Frecuencia:	Diario				Volúmen:	5					
Tiempo:	8.00				Costo:	1.18					
Eficiencia en tiempo:	62.50%				Eficiencia en costo:	64.15%					
No.	Responsable	Actividad	Simbología				Tiempo		Costo		Propuestas de Mejora
							AV	NAV	AV	NAV	
1	Asistente 1	Alimenta base comparativo de compra con precios de proveedor	X				2		0.301774		Con el acuerdo llegado con el proveedor, no se gana tiempo ya que los productos están codificados y se sabe las especificaciones de lo que se desea comprar.
3	Asistente 1	Imprime Cotización / lista de precios para respaldo de la Orden de Compra		X				1		0.150887	
6	Asistente 1	Toma la Orden física del block correspondiente con secuencial sucesivo	X				1		0.150887		Elaborar las ordenes directamente en el Sistema Contable, para reducir tiempo en el ingreso de las ordenes e imprimirlas directamente del Sistema.
7	Asistente 1	Elabora la Orden en archivo digital	X				1		0.150887		
8	Asistente 1	Imprime Orden de Compra	X				1		0.150887		
9	Asistente 1	Revisa Orden impresa		X				1		0.150887	
10	Asistente 2	Archiva Requisición				X		1		0.119772	
Cambios		Total		Terminología		Procesos que tienen relación		Formularios			
Mejora	5	Base Comparativa: Archivo digital que permite tomar decisión de compra				Anterior:	Cotización De Los Proveedores	ECU – P – F – 01 – 03			
Fusión	3	Block: Secuencial de documentos donde se toman las ordenes de compra y servicio						Posterior:	Aprobación De la Orden de Compra / Servicio	ECU – P – F – 01 – 04	
Creación	-					ECU – P – F – 01 – 05					
Eliminación	3					ECU – P – F – 01 – 06					
Elaborado por:			Supervisado por:			Autorizado por:					
Esteban López Lara			Ximena Salazar			Mario Colmenares					

Tabla 28: Proceso Mejorado Elaboración de la Orden de Compra / Servicio

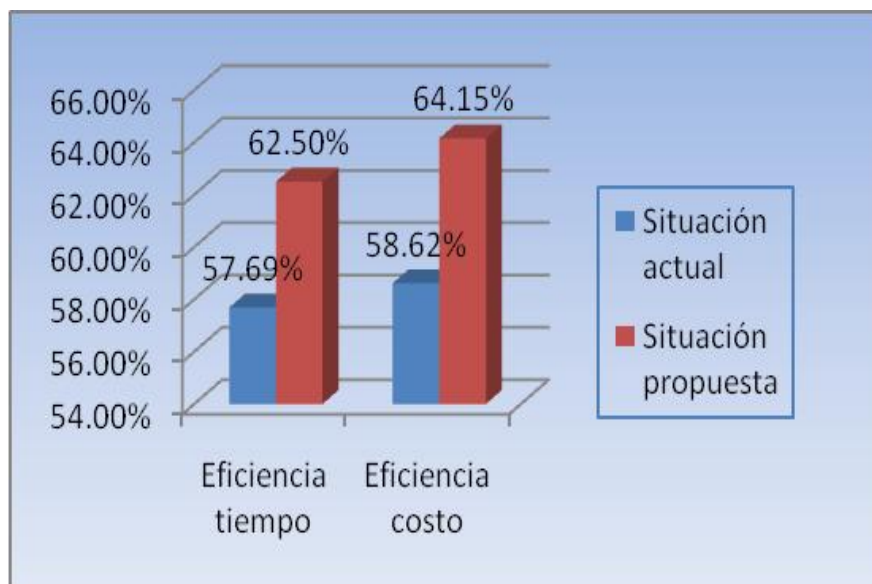
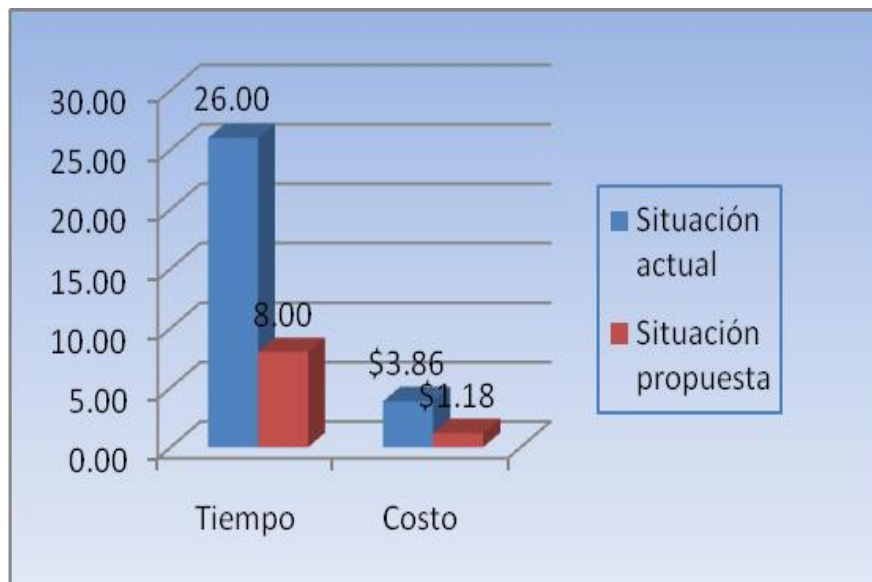
Problemas Detectados:

- Existen fallas al momento de alimentar la base de datos para la decisión de compra.
- Impresora descuadrada, por lo que imprime mal la orden.
- Requisiciones mal archivadas.

Soluciones Propuestas:

- Con el acuerdo llegado con el proveedor, no se gana tiempo ya que los productos están codificados y se sabe las especificaciones de lo que se desea comprar.
- Elaborar las órdenes directamente en el Sistema Contable, para reducir tiempo en el ingreso de las órdenes e imprimirlas directamente del Sistema.
- Disminución de tiempo en revisar ya que los productos fueron codificados y la probabilidad de equivocarse es menor.

CUADRO COMPARATIVO				
	Tiempo	Eficiencia tiempo	Costo	Eficiencia costo
Situación actual	26.00	57.69%	\$3.86	58.62%
Situación propuesta	8.00	62.50%	\$1.18	64.15%



4.3.4 Aprobación De la Orden de Compra / Servicio





DIAGRAMACIÓN MEJORADA											
Proceso:	Aprobación De la Orden de Compra / Servicio				Subproceso:	-					
Códigos:	AOC - 1.0		Fecha:	Enero del 2010		Estatus:	Propuesto				
Objetivos:	Obtener la firma de las personas implicadas en la orden de compra / servicio para realizar la compra según la requisición.										
Alcance:	Desde:	Firma de la persona quien elabora la Orden									
	Hasta:	Firma de Gerente General									
Entradas:	Orden Firmada										
Salidas:	Firma del Gerente General / Orden aprobada										
Responsable:	Asistente 1										
Frecuencia:	Pasando un día				Volúmen:	5					
Tiempo:	4.00				Costo:	1.92					
Eficiencia en tiempo:	75.00%				Eficiencia en costo:	92.15%					
No.	Responsable	Actividad	Simbología				Tiempo		Costo		Propuestas de Mejora
							AV	NAV	AV	NAV	
1	Asistente 1	Firma de la persona quien elabora la Orden	X				1		0.150887		
2	Asistente 1	Revisa y firma de requisitor		X				1		0.150887	
3	Gerente de línea	Firma de Gerente de línea	X				1		0.53		
4	Gerente General	Firma de Gerente General	X				1		1.09		
Total							3.00	1.00	1.77	0.15	
Cambios		Terminología				Procesos que tienen relación				Formularios	
Mejora	4	Orden de Compra: Documento que avaliza la compra				Anterior:		Elaboración de la Orden de Compra /	ECU - P - F - 01 - 03		
Fusión	-					Posterior:		Cotización de los Proveedores	ECU - P - F - 01 - 04		
Creación	-								ECU - P - F - 01 - 05		
Eliminación	-								ECU - P - F - 01 - 06		
Elaborado por:			Supervisado por:			Autorizado por:					
Esteban López Lara			Ximena Salazar			Mario Colmenares					

Tabla 29: Proceso Mejorado Aprobación de la Orden de Compra / servicio

Problemas Detectados

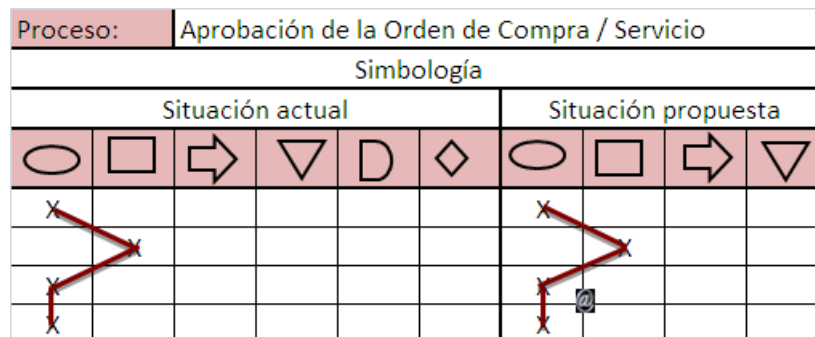
- Demora en la aprobación de las órdenes.
- Después de realizar todo el trámite, no se aprueba la orden.

Soluciones Propuestas

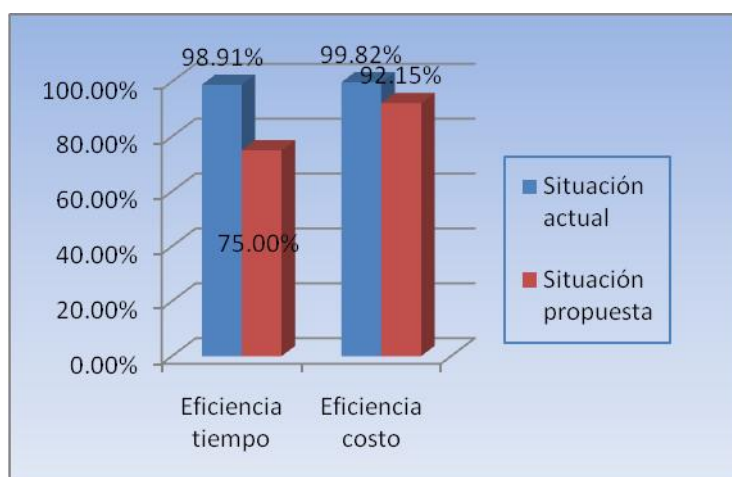
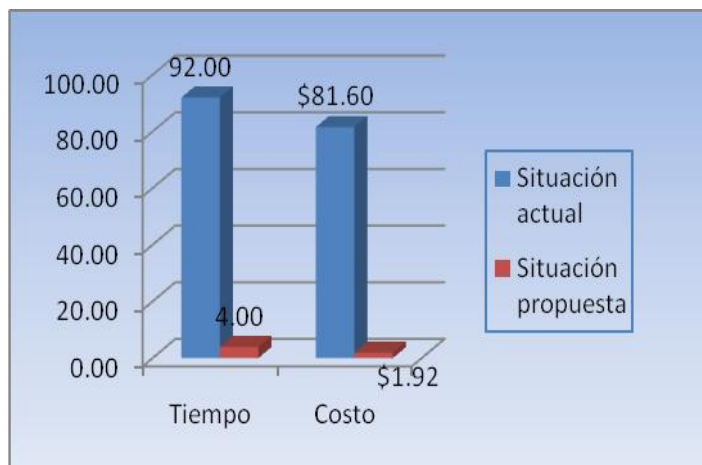
- Eliminación de espera por uso de firmas electrónicas para reducir tiempo. Esto lo que permite es la aprobación por medio digital.

SITUACION ACTUAL					
TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA TIEMPO	EFICIENCIA COSTO	FRECUENCIA	VOLUMEN
92.00	\$81.60	98.91%	99.82%	PASANDO UN DIA	5
SITUACION PROPUESTA					
TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA TIEMPO	EFICIENCIA COSTO	FRECUENCIA	VOLUMEN
4.00	\$1.92	75.00%	92.15%	PASANDO UN DIA	5
SITUACION DIFERENCIA					
TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA TIEMPO	EFICIENCIA COSTO	FRECUENCIA	VOLUMEN
88.00	79.68	23.91%	7.67%	PASANDO UN DIA	5
BENEFICIO ESPERADO					
TIEMPO			COSTO		
88.00	5	114400	\$79.68	5	\$103,584.00

Comparativo de la Aprobación De la Orden de Compra / Servicio



CUADRO COMPARATIVO				
	Tiempo	Eficiencia tiempo	Costo	Eficiencia costo
Situación actual	92.00	98.91%	\$81.60	99.82%
Situación propuesta	4.00	75.00%	\$1.92	92.15%



4.3.5 Compra

DIAGRAMACIÓN MEJORADA											
Proceso:	Compra				Subproceso:	Compra Local					
Códigos:	CL. 1.0			Fecha:	Enero del 2010		Estatus:	Propuesto			
Objetivos:	Enviar al proveedor la orden de compra ya aprobada par que despache la mercadería y satisfacer la necesidad del cliente interno acorde a su necesidad de compra.										
Alcance:	Desde:	Separar documentos de la Orden para entregar a responsables									
	Hasta:	Entregar orden de Compra Original al proveedor									
Entradas:	Orden para entregar a los responsables										
Salidas:	Orden de Compra original										
Responsable:	Asistente 1										
Frecuencia:	Diario				Volúmen:	10					
Tiempo:	6.50				Costo:	0.98					
Eficiencia en tiempo:	69.23%				Eficiencia en costo:	69.23%					
No.	Responsable	Actividad	Simbología				Tiempo		Costo		Propuestas de Mejora
							AV	NAV	AV	NAV	
1	Asistente 1	Separar documentos de la Orden para entregar a responsables	X				1		0.150887		
2	Asistente 1	Entregar copia verde de la PO a Depto. Logística				X		1		0.150887	
3	Asistente 1	Enviar correo electrónico al Depto. Logístico, como constancia de entrega de las Ordenes de Compra a ser recibidas					1		0.150887		
4	Asistente 1	Enviar la Orden vía mail / fax al proveedor para despacho mercadería					1		0.150887		
5	Asistente 1	Confirmar con proveedor la recepción de la Orden de Compra				X		1		0.150887	
6	Asistente 1	Hace firmar al proveedor, coloca sello, firma en original y copia rosada de la orden	X				1		0.150887		
7	Asistente 1	Entregar orden de Compra Original al proveedor	X				0.50		0.075443		
Total							4.50	2.00	0.68	0.30	
Cambios		Terminología		Procesos que tienen relación				Formularios			
Mejora	4	PO: Orden de Compra		Anterior:				Aprobación De la Orden de Compra / Servicio		ECU – P – F – 01 - 03	
Fusión	4			Posterior:				Cotización de los Proveedores		ECU – P – F – 01 – 05	
Creación	-										
Eliminación	-										
Elaborado por:			Supervisado por:				Autorizado por:				
Esteban López Lara			Ximena Salazar				Mario Colmenares				

Tabla 30: Proceso Mejorado Compra Local

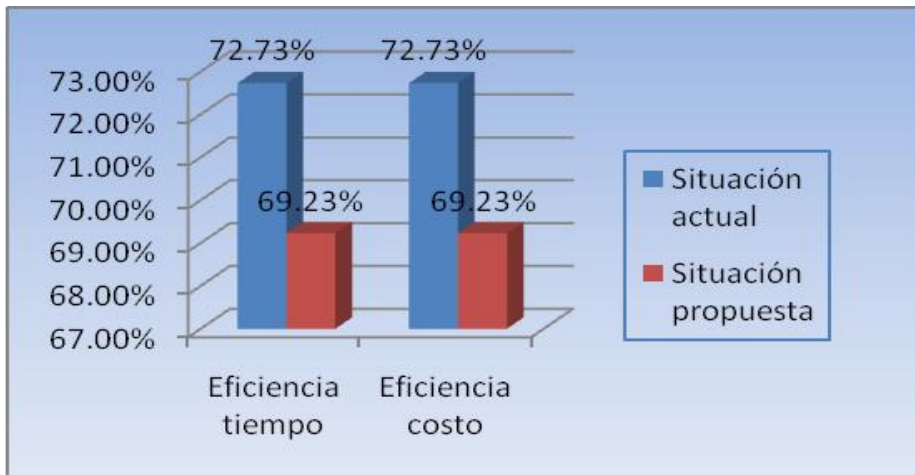
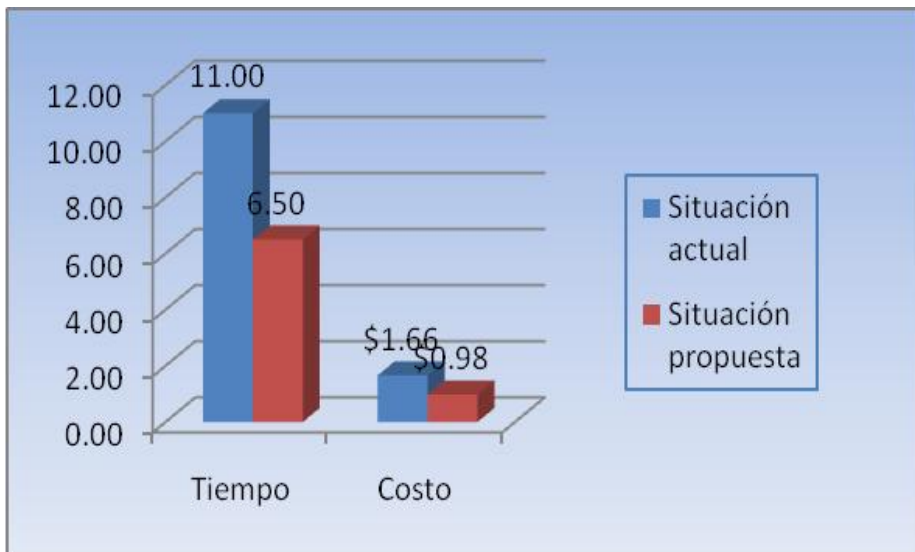
Problemas Detectados:

- Mail rebota o Fax enviado no llega destinatario final
- Persona que recibe Mail/Fax no entrega a ejecutivo de ventas
- Proveedor olvida traer sello y no se le entrega la orden
- Proveedor pierde la PO original

Soluciones Propuestas:

- Disminución de espera, enviado información diaria de productos y cantidad en la región.
- Eliminación de espera en realizar una llamada al lugar en que se desea realizar la compra.
- Eliminación de espera por uso de firmas electrónicas para reducir tiempo.

CUADRO COMPARATIVO				
	Tiempo	Eficiencia tiempo	Costo	Eficiencia costo
Situación actual	11	72.73%	\$1.66	72.73%
Situación propuesta	6.5	69.23%	\$0.98	69.23%



4.3.6 Compra

DIAGRAMACIÓN MEJORADA											
Proceso:	Compra				Subproceso:	Importación					
Códigos:	I 1.0		Fecha:	Enero del 2010		Estatus:	Propuesto				
Objetivos:	Realizar las compras en el exterior para satisfacer las necesidades del cliente Interno y de las operaciones, cuando no existan productos localmente, las políticas no permitan la compra local de algún producto y el beneficio de la compra sea más productivo por este medio.										
Alcance:	Desde:	Recibir Requisición									
	Hasta:	Elaborar Orden de Compra									
Entradas:	Requerimiento de compra en el exterior										
Salidas:	Compra de material										
Responsable:	Coordinadora										
Frecuencia:	Pasando un día				Volumen:	4					
Tiempo:	391.00				Costo:	91.32					
Eficiencia en tiempo:	99.23%				Eficiencia en costo:	99.23%					
No.	Responsable	Actividad	Simbología				Tiempo		Costo		Propuestas de Mejora
							AV	NAV	AV	NAV	
1	Coordinadora	Recibir Requisición	X				2		0.467129		
2	Coordinadora	Buscar en Region Exceso de Inventario (E-REQ)		X				3		0.700693	Disminución de espera, enviando información diaria de productos y cantidad en la region
3	Coordinadora	Completar información E-REQ / E-COMMERCE	X				6		1.401386		
4	Coordinadora	Realizar el Pedido	X				15		3.503465		
5	Coordinadora	Recibir notificación de disponibilidad de países region o casa Matriz	X				60		14.01386	Eliminación de espera en realizar una llamada al lugar en que se desea realizar la compra	
6	Coordinadora	Esperar aprobación de Gerencia para Importación	X				300		70.06931	Eliminación de espera por uso de firmas electrónicas para reducir tiempo	
7	Coordinadora	Elaborar Orden de Compra	X				5.00		1.167822		
Total							388.00	3.00	90.62	0.70	
Cambios		Terminología				Procesos que tienen relación				Formularios	
Mejora	3	E-REQ: Software para requerimientos DS				Anterior:		Desde:		ECU – P – F – 01 – 03	
Fusión	-	E-COMMERCE: Software para requerimientos ES				Posterior:		Cotización de los Proveedores		ECU – P – F – 01 – 05	
Creación	-										
Eliminación	-										
Elaborado por:			Supervisado por:			Autorizado por:					
Esteban López Lara			Ximena Salazar			Mario Colmenares					

Tabla 31: Proceso mejorado Compra Importaciones

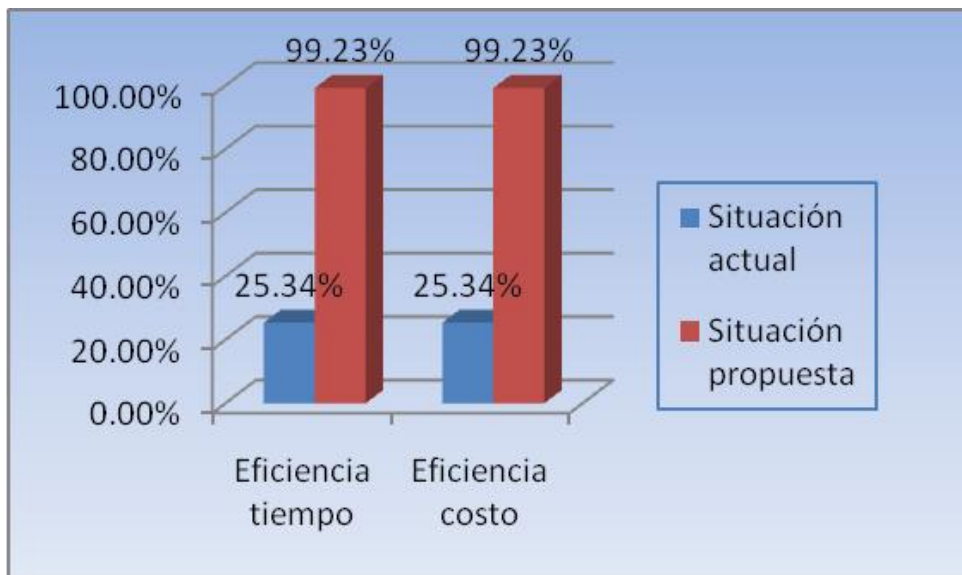
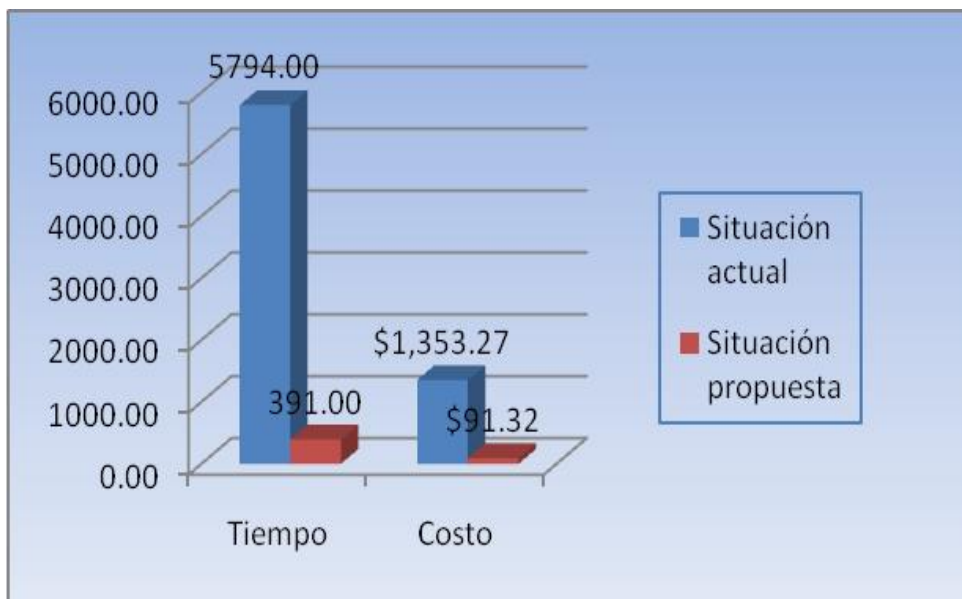
Problemas detectados:

- No existe cantidad la cantidad requerida para la entrega / despacho en tiempo requerido.
- Existe demasiada demora en la aprobación de las importaciones.
- En ciertas ocasiones, la mercadería despachada de origen lo realizan de mala manera.

Soluciones propuestas:

- Disminución de espera, enviado información diaria de productos y cantidad en la región.
- Eliminación de espera en realizar una llamada al lugar en que se desea realizar la compra.
- Eliminación de espera por uso de firmas electrónicas para reducir tiempo.

CUADRO COMPARATIVO				
	Tiempo	Eficiencia tiempo	Costo	Eficiencia costo
Situación actual	5794	25.34%	\$1,353.27	25.34%
Situación propuesta	391	99.23%	\$91.32	99.23%



4.3.7 Tratamiento a Mercadería Mal Despachada


DIAGRAMACIÓN MEJORADA											
Proceso:	Tratamiento a Mercadería Mal Despachada				Subproceso:	-					
Códigos:	TMMMD 1.0	Fecha:	Enero del 2010		Estatus:	Propuesto					
Objetivos:	Dar atención a la mercadería mal despachada con la finalidad de despachar al requisitor lo que necesita en el tiempo acordado.										
Alcance:	Desde:	Recibe notificación del Depto. De Logística									
	Hasta:	Solicita de nuevo despacho correcto									
Entradas:	Notificación del Departamento de logística										
Salidas:	Solicitud de nuevo despacho										
Responsable:	Asistente 2										
Frecuencia:	Pasando un día				Volúmen:	12					
Tiempo:	4.00				Costo:	0.48					
Eficiencia en tiempo:	100.00%				Eficiencia en costo:	100.00%					
No.	Responsable	Actividad	Simbología				Tiempo		Costo		Propuestas de Mejora
							AV	NAV	AV	NAV	
1	Asistente 2	Recibe notificación del Depto. De Logística	X					1		0.119772	
2	Asistente 2	Se pone en contacto con el proveedor responsable	X					1		0.119772	Disminución de tiempo por crear control y convenios con proveedor, los errores despacho disminuirían
3	Asistente 2	Notifica novedad con mercadería	X					1		0.119772	
4	Asistente 2	Solicita de nuevo despacho correcto	X					1		0.119772	
Total							4.00	0.00	0.48	0.00	
Cambios		Terminología				Procesos que tienen relación				Formularios	
Mejora	4					Anterior:		Compra		ECU – ST – L – 01- 01	
Fusión	-					Posterior:		Financiero			
Creación	-										
Eliminación	-										
Elaborado por:			Supervisado por:			Autorizado por:					
Esteban López Lara			Ximena Salazar			Mario Colmenares					

Tabla 32: Proceso Mejorado Tratamiento Mercadería Mal Despachada

Problemas Detectados

- En varias ocasiones el proveedor despacha mal la mercadería.
- El proveedor no entrega la mercadería.
- Proveedor se demora en la entrega de la mercadería.

Soluciones Propuesta

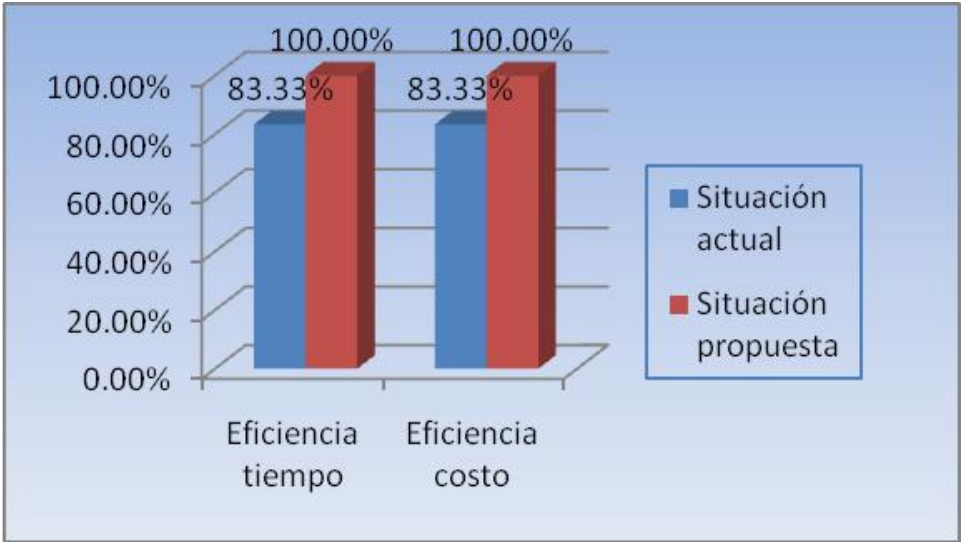
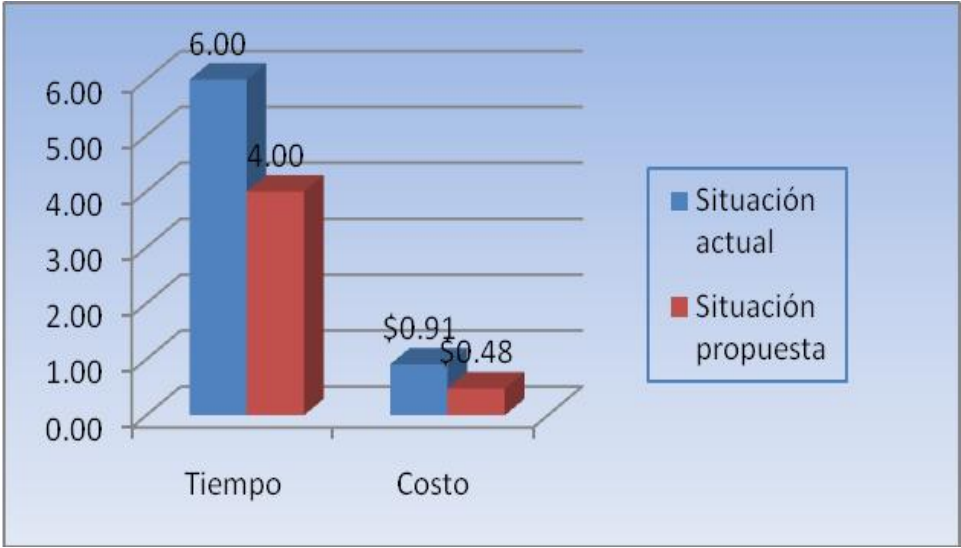
- Disminución de tiempo al crear control y convenios con los proveedores, los errores de despacho disminuirían. Lo que se desea lograra con esto es que el proveedor no tenga justificativo para no despachar la mercadería, lo que se detalla en la cotización debe cumplirse a cabalidad, convirtiéndose este en un documento que formalice el compromiso de los proveedores con M-I SWACO. Si frecuentemente se monitorea al proveedor, se consulta el estado de la mercadería evitara inconvenientes al momento del entregar los productos.

SITUACION ACTUAL					
TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA TIEMPO	EFICIENCIA COSTO	FRECUENCIA	VOLUMEN
6.00	\$0.91	83.33%	83.33%	PASANDO UN DÍA	12
SITUACION PROPUESTA					
TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA TIEMPO	EFICIENCIA COSTO	FRECUENCIA	VOLUMEN
4.00	\$0.48	100.00%	100.00%	PASANDO UN DÍA	12
SITUACION DIFERENCIA					
TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA TIEMPO	EFICIENCIA COSTO	FRECUENCIA	VOLUMEN
2.00	0.43	16.67%	16.67%	PASANDO UN DÍA	12
BENEFICIO ESPERADO					
TIEMPO			COSTO		
2.00	12	3744	\$0.43	12	\$804.96

Comparativo de Tratamiento Mercadería Mal Despachada

Proceso:		Tratamiento Mercadería Mal Despachada							
Simbología									
Situación actual					Situación propuesta				
○	□	➔	▽	D	◇	○	□	➔	▽
X						X	X		
	X					X	X		
X						X	X		
X						X	X		

CUADRO COMPARATIVO				
	Tiempo	Eficiencia tiempo	Costo	Eficiencia costo
Situación actual	6	83.33%	\$0.91	83.33%
Situación propuesta	4	100.00%	\$0.48	100.00%



4.3.8 Financiero







DIAGRAMACIÓN MEJORADA											
Proceso:	Financiero			Subproceso:	Contabilidad						
Códigos:	CONT. 1.0	Fecha:	Enero del 2010		Estatus:	Propuesto					
Objetivos:	Dar soporte al Departamento de compras.										
Alcance:	Desde:	Recepción de Facturas									
	Hasta:	Cambio de Vendor									
Entradas:	Recepción de facturas										
Salidas:	Vendor Cambiado										
Responsable:	Asistente Financiero y Contralora										
Frecuencia:	Cada Semana				Volúmen:	1					
Tiempo:	20.00				Costo:	9.11					
Eficiencia en tiempo:	90.00%				Eficiencia en costo:	87.80%					
No.	Responsable	Actividad	Simbología				Tiempo		Costo		Propuestas de Mejora
							AV	NAV	AV	NAV	
1	Asistente Financiero	Recepción de Facturas	X				5		0.77666		Disminución de tiempo, enviando frecuentemente a los proveedores información / recordatorios de como presentar las facturas.
2	Contralora	Aprobación de Anticipos de pagos	X				1		0.555384		
3	Contralora	Pago de Contado Proveedores				X		2		1.110768	
4	Contralora	Asignación Cuentas Contables	X				1		0.555384		
5	Contralora	Dar de baja Ordenes de Compra / Servicio	X				10		5.55384		Disminución de tiempo por solicitar autorización personalmente
6	Contralora	Cambio de Vendor	X				1		0.555384		Implementar control previo para reducir solicitud de cambio
Cambios		Total		Terminología		Procesos que tienen relación		Formularios			
Mejora	3	Vendor: Nombre del proveedor				Anterior:		Tratamiento a Mercadería Mal Despachada			
Fusión	-					Posterior:		Cotización de los Proveedores			
Creación	-										
Eliminación	-										
Elaborado por:			Supervisado por:			Autorizado por:					
Esteban López Lara			Ximena Salazar			Mario Colmenares					

Tabla 33: Proceso Mejorado Financiero, Contabilidad

Problemas Detectados

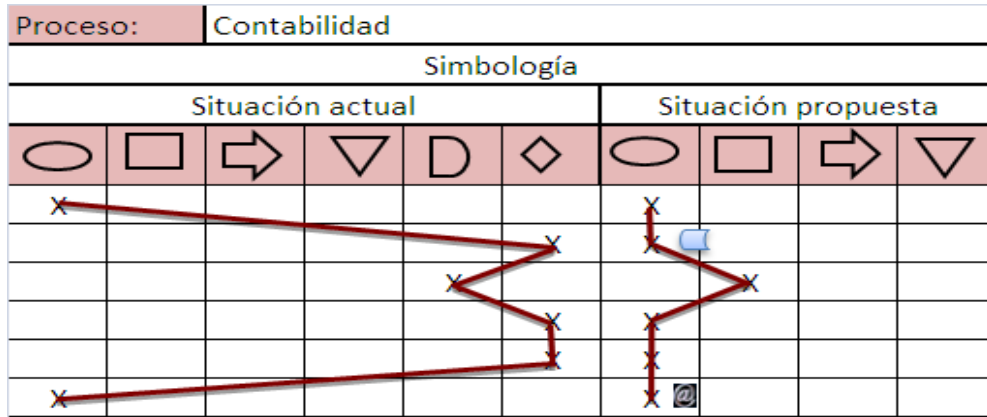
- Devolución de las facturas al proveedor.
- El pago a los proveedores no se realiza en el tiempo acordado.

Soluciones Propuestas

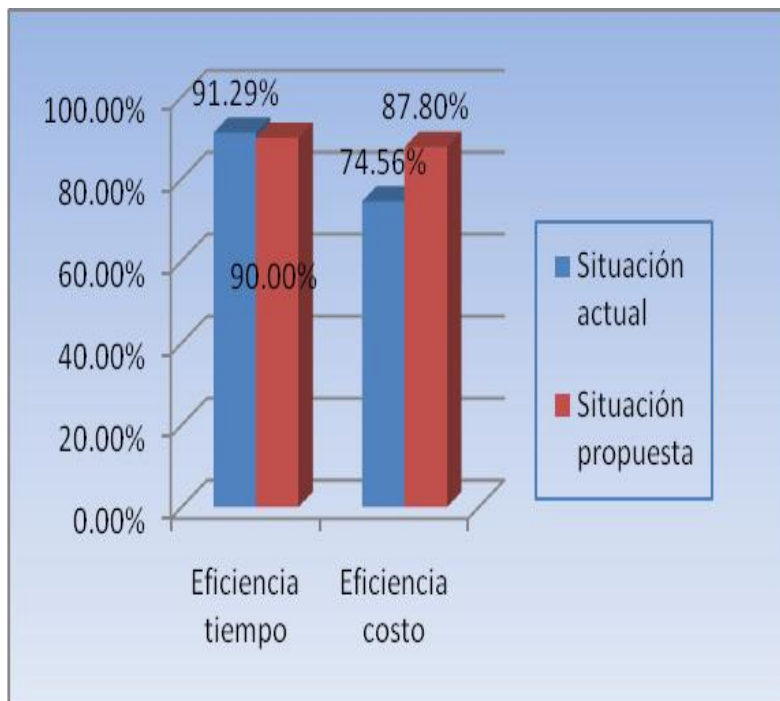
- Disminución de tiempo, enviando frecuentemente a los proveedores información / recordatorios de como presentar las facturas.
- Disminución de tiempo por solicitar autorización personalmente.
- Implementar control previo para reducir solicitud de cambio de vendors.

SITUACION ACTUAL					
TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA TIEMPO	EFICIENCIA COSTO	FRECUENCIA	VOLUMEN
528.00	\$100.42	91.29%	74.56%	CADA SEMANA	1
SITUACION PROPUESTA					
TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA TIEMPO	EFICIENCIA COSTO	FRECUENCIA	VOLUMEN
20.00	\$9.11	90.00%	87.80%	CADA SEMANA	1
SITUACION DIFERENCIA					
TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA TIEMPO	EFICIENCIA COSTO	FRECUENCIA	VOLUMEN
508.00	91.31	1.29%	13.24%	CADA SEMANA	1
BENEFICIO ESPERADO					
TIEMPO			COSTO		
508.00	1	26416	\$91.31	1	\$4,748.12

Comparativo de Contabilidad



CUADRO COMPARATIVO				
	Tiempo	Eficiencia tiempo	Costo	Eficiencia costo
Situación actual	528	91.29%	\$100.42	74.56%
Situación propuesta	20	90.00%	\$9.11	87.80%



4.3.9 Financiero





DIAGRAMACIÓN MEJORADA											
Proceso:	Financiero				Subproceso:	Manejo Software Sun System					
Códigos:	SSS 1.0	Fecha:	Enero del 2010			Estatus:	Propuesto				
Objetivos:	Ingresar todas las ordenes generadas durante el mes										
Alcance:	Desde:	Ingresar al Sistema las Ordenes									
	Hasta:	Printeo definitivo									
Entradas:	Orden sin ser ingresada										
Salidas:	Printeo de la orden										
Responsable:	Asistente 1 y Asistente 2										
Frecuencia:	Diario				Volúmen:	30					
Tiempo:	5.00				Costo:	0.66					
Eficiencia en tiempo:	80.00%				Eficiencia en costo:	77.18%					
No.	Responsable	Actividad	Simbología				Tiempo		Costo		Propuestas de Mejora
							AV	NAV	AV	NAV	
1	Asistente 2	Ingresar al Sistema las Ordenes	X				3		0.359315		Disminución de tiempo ingresando las ordenes al momento de ser emitidas/generadas
2	Asistente 1	Verificar despues de la Orden ingresada y Printeo de la misma		@				1		0.150887	Disminución de tiempo por realizar dos actividades en un tiempo determinado
4	Asistente 1	Printeo definitivo	X				1		0.150887		
Total							4.00	1.00	0.51	0.15	
Cambios		Terminología				Procesos que tienen relación				Formularios	
Mejora	1	Printeo: Orden cargada al Sistema para proceso contable				Anterior:		Financiero			
Fusión	2					Posterior:		Tecnologica			
Creación	-										
Eliminación	-										
Elaborado por:			Supervisado por:			Autorizado por:					
Esteban López Lara			Ximena Salazar			Mario Colmenares					

Tabla 34: Proceso Mejorado Financiero, Manejo Software SunSystem

Problemas Detectados

- Modificación en Información ingresada.
- Demora en el ingreso de las órdenes de compra y servicio.
- Ordenes mal ingresadas.

Soluciones Propuestas

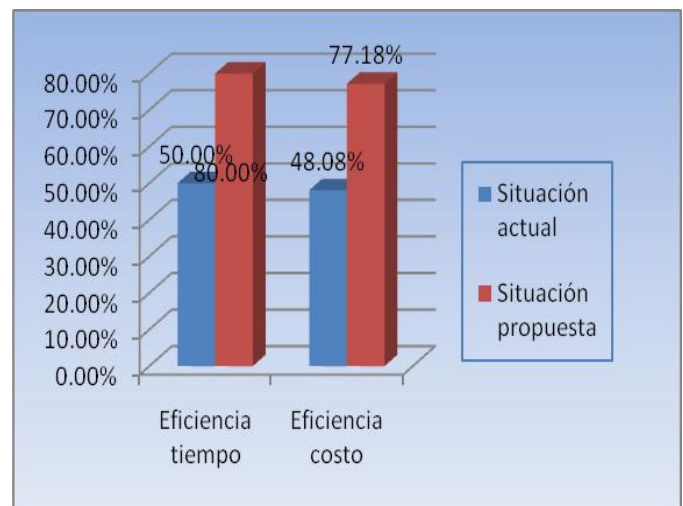
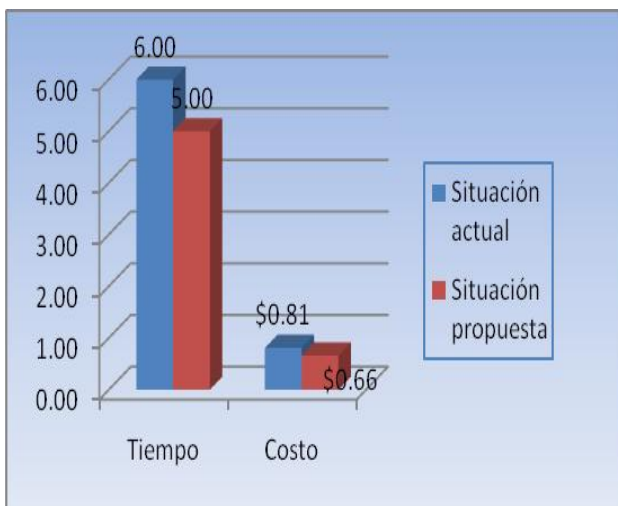
- Disminución de tiempo ingresando las órdenes al momento de ser emitidas/generadas.
- Disminución de tiempo por realizar dos actividades en un tiempo determinado. Con la fusión de dos actividades lo que se logra es reducir el tiempo ya que no se termina una para ejecutar la otra, sino a la par se pueden realizar. Tanto la revisión como el printeo de las mismas.

SITUACION ACTUAL					
TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA TIEMPO	EFICIENCIA COSTO	FRECUENCIA	VOLUMEN
6.00	\$0.81	50.00%	48.08%	DIARIO	30
SITUACION PROPUESTA					
TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA TIEMPO	EFICIENCIA COSTO	FRECUENCIA	VOLUMEN
5.00	\$0.66	80.00%	77.18%	DIARIO	30
SITUACION DIFERENCIA					
TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA TIEMPO	EFICIENCIA COSTO	FRECUENCIA	VOLUMEN
1.00	0.15	30.00%	29.10%	DIARIO	30
BENEFICIO ESPERADO					
TIEMPO			COSTO		
1.00	30	7800	\$0.15	30	\$1,170.00

Comparativo de Software Sun System

Proceso:		Software Sun System							
Simbología									
Situación actual					Situación propuesta				
○	□	➡	▽	D	◇	○	□	➡	▽
x						x			
	x						x	x	
									x
x									

CUADRO COMPARATIVO				
	Tiempo	Eficiencia tiempo	Costo	Eficiencia costo
Situación actual	6	50.00%	\$0.81	48.08%
Situación propuesta	5	80.00%	\$0.66	77.18%



4.3.10 Gestión Tecnológica






DIAGRAMACIÓN MEJORADA											
Proceso:	Gestión Tecnológica				Subproceso:	Soporte Técnico					
Códigos:	GT. 1.0		Fecha:	Enero del 2010		Estatus:	Propuesto				
Objetivos:	Solicitar soporte al Depto. ITS el cual de soluciones y respuestas prontas										
Alcance:	Desde:	Recibe solicitud de soporte y mantenimiento									
	Hasta:	Firma conformidad del soporte en formulario respectivo									
Entradas:	Solicitud										
Salidas:	Formulario firmado										
Responsable:	Asistente ITS										
Frecuencia:	Cada Semana				Volúmen:	1					
Tiempo:	9.00				Costo:	1.12					
Eficiencia en tiempo:	100.00%				Eficiencia en costo:	100.00%					
No.	Responsable	Actividad	Simbología				Tiempo		Costo		Propuestas de Mejora
							AV	NAV	AV	NAV	
1	Asistente ITS	Recibe solicitud de soporte y mantenimiento	X				1		0.124217		Disminución de tiempo al recibir pedido por medio de "Help Desk"
2	Asistente ITS	Realiza Soporte y mantenimiento	X				2		0.248434		Disminución de tiempo al realizar mantenimientos preventivos
3	Asistente ITS	Realiza pruebas técnicas	X				2		0.248434		Disminución de tiempo al realizar mantenimientos preventivos
4	Asistente ITS	Verifica el buen funcionamiento	X				2		0.248434		Disminución de tiempo al realizar mantenimientos preventivos
5	Asistente ITS	Firma conformidad del soporte en formulario respectivo	X				2		0.248434		Disminución de tiempo al realizar mantenimientos preventivos
Total							9.00	0.00	1.12		
Cambios		Terminología				Procesos que tienen relación				Formularios	
Mejora	6					Anterior:		Financiero			
Fusión	-					Posterior:					
Creación	-										
Eliminación	-										
Elaborado por:			Supervisado por:			Autorizado por:					
Esteban López Lara			Ximena Salazar			Mario Colmenares					

Tabla 35: Proceso Mejorado Gestión Tecnológica

Problemas Detectados

- Demora en atención de necesidad.
- El no solucionar los problemas en ese momento genera retraso ya que no permite el trabajo y labores normales.

Soluciones Propuestas

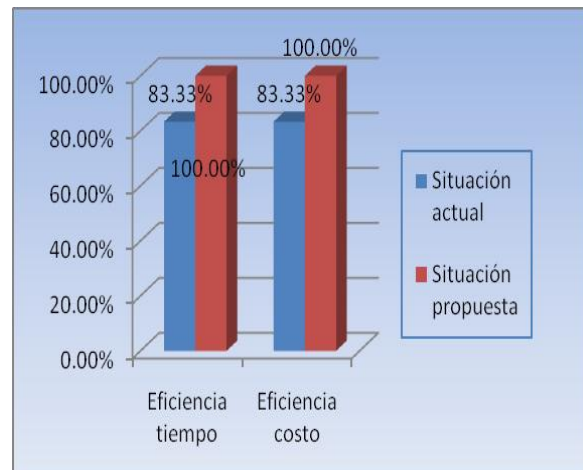
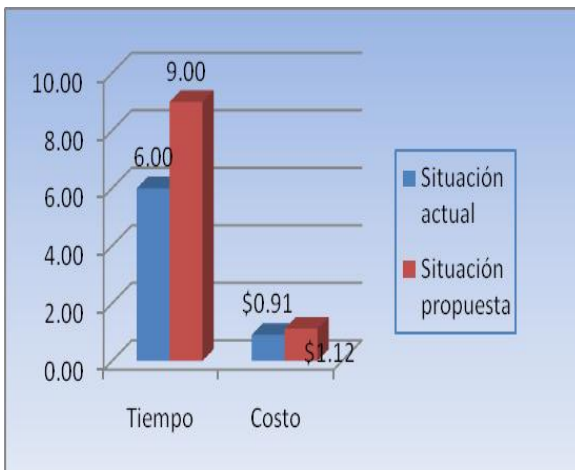
- Disminución de tiempo al recibir pedido por medio de "Help Desk".
- Disminución de tiempo al realizar mantenimientos preventivos.
- Disminución de tiempo por realizar dos actividades en un tiempo determinado.

SITUACION ACTUAL					
TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA TIEMPO	EFICIENCIA COSTO	FRECUENCIA	VOLUMEN
6.00	\$0.91	83.33%	83.33%	PASANDO UN DIA	1
SITUACION PROPUESTA					
TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA TIEMPO	EFICIENCIA COSTO	FRECUENCIA	VOLUMEN
9.00	\$1.12	100.00%	100.00%	PASANDO UN DIA	1
SITUACION DIFERENCIA					
TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA TIEMPO	EFICIENCIA COSTO	FRECUENCIA	VOLUMEN
3.00	0.21	16.67%	16.67%	PASANDO UN DIA	1
BENEFICIO ESPERADO					
TIEMPO			COSTO		
3.00	1	468	\$0.21	1	\$32.76

Comparativo de Gestión Informática

Proceso:		Gestión Tecnológica							
Simbología									
Situación actual					Situación propuesta				
○	□	➔	▽	⊖	◇	○	□	➔	▽

CUADRO COMPARATIVO				
	Tiempo	Eficiencia tiempo	Costo	Eficiencia costo
Situación actual	6.00	83.33%	\$0.91	83.33%
Situación propuesta	9.00	100.00%	\$1.12	100.00%



4.3.11 Logístico



DIAGRAMACIÓN MEJORADA													
Proceso:	Logístico				Subproceso:	Recepcion de Material							
Códigos:	RM 1.0	Fecha:	Enero del 2010			Estatus:	Propuesto						
Objetivos:	Recibir la mercadería acorde a la orden de compra emitida												
Alcance:	Desde:	Recepcion copia verde de orden de compra											
	Hasta:	Despacho de Mercadería											
Entradas:	Orden de Compra												
Salidas:	Mercadería Despachada												
Responsable:	Asistente Logística												
Frecuencia:	Diario				Volúmen:	5							
Tiempo:	12.00				Costo:	1.70							
Eficiencia en tiempo:	58.33%				Eficiencia en costo:	58.33%							
No.	Responsable	Actividad	Simbología				Tiempo		Costo		Propuestas de Mejora		
							AV	NAV	AV	NAV			
1	Asistente Logística	Recepta copia verde de Orden de Compra	X	@				1		0.141997			
2	Asistente Logística	Notificación de Recibido	X	@				1		0.141997			
3	Asistente Logística	Recepción de mercadería	X					5		0.709984	Disminución de tiempo en recepción ya que los productos estan codificados		
4	Asistente Logística	Despacho de Mercadería				X			5	0	0.709984	Mejora en despacho ya que la recepción de mercadería es mas eficiente	
Total									7.00	5.00	0.99	0.71	
Cambios		Terminología				Procesos que tienen relación				Formularios			
Mejora	2					Anterior:		Desde:					
Fusión	-												
Creación	-					Posterior:							
Eliminación	-												
Elaborado por:			Supervisado por:			Autorizado por:							
Esteban López Lara			Ximena Salazar			Mario Colmenares							

Tabla 36: Proceso Mejorado Logístico, Recepción Material

Problemas Detectados

- Mercadería mal despachada.
- Mercadería mal recibida.
- Mercadería no revisada al momento que proveedor.
- Demora en el despacho de la mercadería.

Soluciones Propuestas

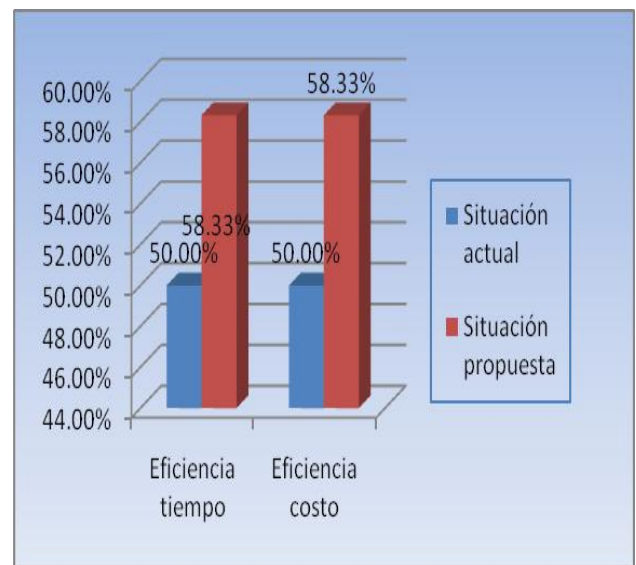
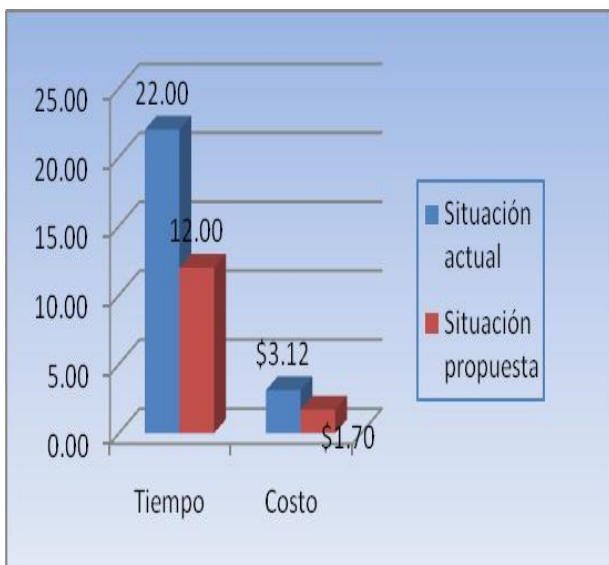
- Disminución de tiempo en recepción ya que los productos están codificados.
- Mejora en despacho ya que la recepción de mercadería es más eficiente.

SITUACION ACTUAL					
TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA TIEMPO	EFICIENCIA COSTO	FRECUENCIA	VOLUMEN
22.00	\$3.12	50.00%	50.00%	DIARIO	5
SITUACION PROPUESTA					
TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA TIEMPO	EFICIENCIA COSTO	FRECUENCIA	VOLUMEN
12.00	\$1.70	58.33%	58.33%	DIARIO	5
SITUACION DIFERENCIA					
TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA TIEMPO	EFICIENCIA COSTO	FRECUENCIA	VOLUMEN
10.00	1.42	8.33%	8.33%	DIARIO	5
BENEFICIO ESPERADO					
TIEMPO			COSTO		
10.00	5	13000	\$1.42	5	\$1,846.00

Comparativo Recepción de Material

Proceso:	Recepción de Material									
Simbología										
Situación actual						Situación propuesta				
○	□	➔	▽	D	◇	○	□	➔	▽	
x						x	x			
						x	x			
x						x				
										x

CUADRO COMPARATIVO				
	Tiempo	Eficiencia tiempo	Costo	Eficiencia costo
Situación actual	22	50.00%	\$3.12	50.00%
Situación propuesta	12	58.33%	\$1.70	58.33%



CAPÍTULO V

PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN PARA LA EMPRESA M-I SWACO

En este capítulo se genera una propuesta de mejora en el Departamento de Compras de la Empresa M-I SWACO en base a los procesos analizados y mejorados; utilizando las herramientas de administración: planificación, organización, ejecución, control y evaluación basándose en los indicadores de gestión y factores de éxito.

La propuesta de organización para la empresa M-I SWACO se fundamenta en lo siguiente:

6. Cadena de Valor
7. Factores de éxito que se desea lograr
8. Indicadores de Gestión
9. Organización por proceso
10. Manual

5.1 Mapa de procesos y Cadena de valor mejorada

Dentro del mapa de procesos y cadena de valor mejorada para GARISA S.A. se toma en cuenta el proceso administrativo que sigue con la planificación, organización, dirección y ejecución, control y evaluación dentro de los procesos y subprocesos de la empresa.

Proceso Administrativo

“El proceso administrativo son las actividades que el administrador debe llevar a cabo para aprovechar los recursos: humanos, técnicos, materiales, etc, con los que cuenta la empresa.”¹¹

Como se comento en la parte superior, el proceso administrativo consiste en las siguientes funciones:

- Planeación
- Organización
- Integración
- Dirección
- Control

Cadena de Valor

“La **cadena de valor empresarial**, o **cadena de valor**, es un modelo teórico que permite describir el desarrollo de las actividades de una organización empresarial generando valor al cliente final”.¹²

La cadena de valor es una forma de análisis de la actividad empresarial mediante la cual descomponemos una empresa en sus partes constitutivas, buscando fuentes de ventaja competitivas en aquellas actividades generadoras de valor. Esta ventaja competitiva se logra cuando la empresa desarrolla e integra las actividades de su cadena de valor de forma menos costosa y diferenciadas de sus rivales. Por tanto, la cadena de valor se conforma de todas sus actividades generadoras de valor y por lo que aporta valor agregado.

¹¹ http://es.wikipedia.org/wiki/Cadena_de_valor

¹² www.gestiopolis.com/cadenadevalor

MAPA DE PROCESOS Y CADENA DE VALOR MEJORADA

Tabla 37: Mapa De Procesos y Cadena De Valor Mejorada



5.2 Factores de Éxito

<u>FACTORES DE ÉXITO</u>
CLIENTE INTERNO
<ul style="list-style-type: none">• Lograr alcanzar total satisfacción, en los clientes internos como del consumidor final en tiempo de entrega, producto comprado acorde a su necesidad, calidad de mercadería, tiempo estipulado para que el cliente sea atendido como se debe y no genere retrasos en sus funciones y operación.• Lograr conseguir conformidad y satisfacción con la función y desempeño que el Departamento de Compras está realizando.• Lograr la compra de todos los productos solicitados por el requisitor.
PROVEEDORES
<ul style="list-style-type: none">• Convertir al proveedor en un socio estratégico para que sea un apoyo para el Departamento y la Empresa.• Desarrollar nuevos proveedores y re fortalecer los existentes, en base a cumplimiento, precios acorde al mercado, puntualidad en la entrega, flexibilidad en forma de pago.• Recibir alternativas de compras.
CON LA EMPRESA
<ul style="list-style-type: none">• Cumplimiento con las políticas, objetivos establecidos por M-I SWACO para el buen desempeño de la misma.• Conseguir alternativas de compras para generar ahorro a la Empresa sin dejar de lado y obviar la calidad de los productos.
PROCESOS
<ul style="list-style-type: none">• Respetar, aplicar y mejorar los procesos ya existentes para el mejor desempeño de la Empresa para así lograr mejores resultados y poder suplir las necesidades del negocio. Creando y generando grandes expectativas para ofrecer un servicio de calidad.
PERSONAL
<ul style="list-style-type: none">• El recurso más valioso e importante es el humano que, mediante capacitación constante, motivación, salario justo; se podrá mantener al mismo interesado para que de esa manera se involucre y se identifique con la empresa y pueda desempeñar sus funciones de manera óptima y productiva.

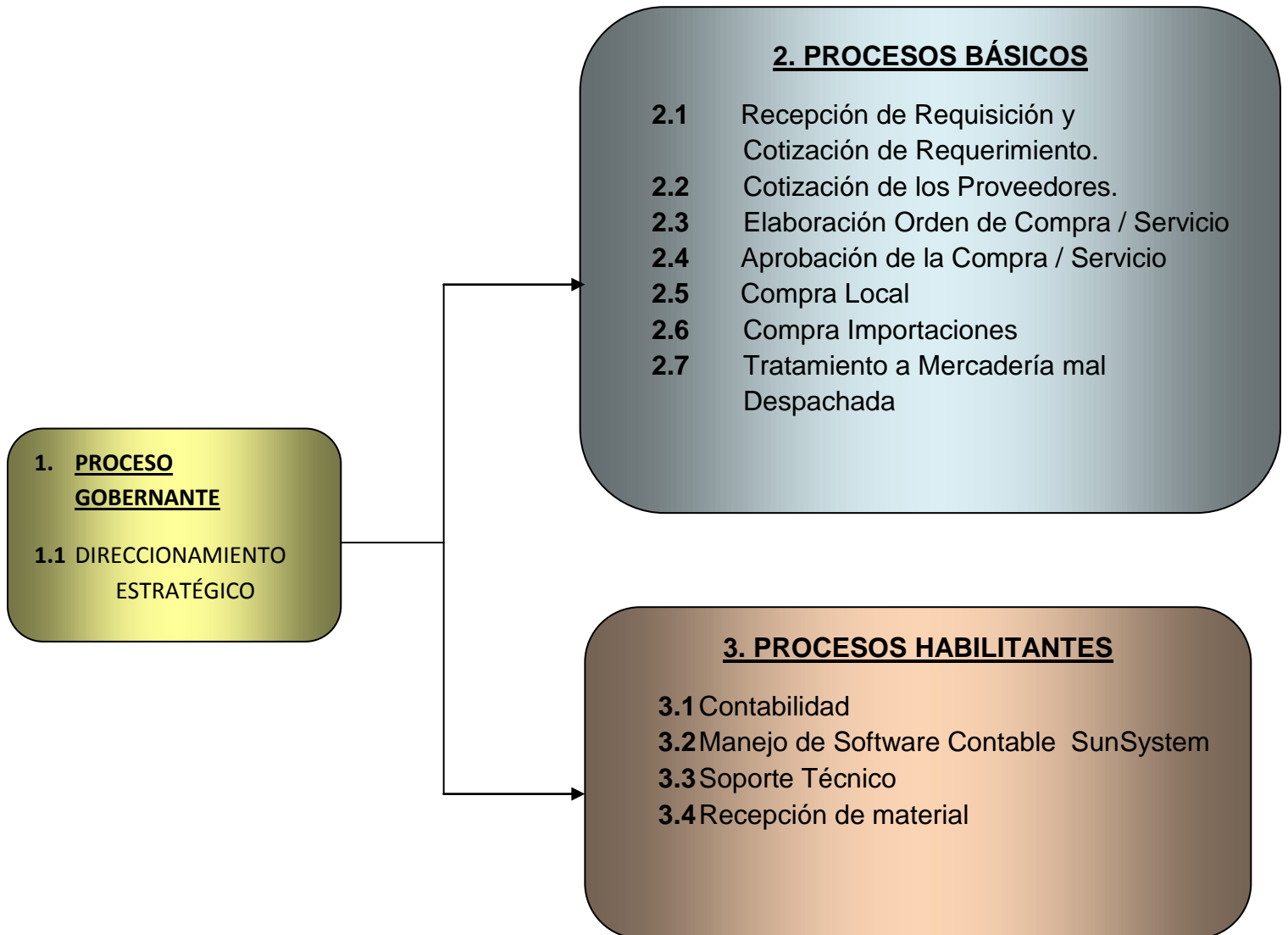
5.3 Indicadores de Gestión

TABLA DE INDICADORES

N°	Proceso	Nombre del Indicador	Fórmula	Explicación	Aplicación de la fórmula		Referente	Resultado		Fuente	Tipo de Indicador
								+	-		
1	Recepción De Requisición Y Cotización Requerimiento	Requerimientos	$\frac{\text{Num. Requerimiento Atendidos}}{\text{Num. Requerimiento Solicitados}}$	Mide el grado de cumplimiento del Depto. De Compras	32/32 X 100	100.00%	100.00%		0.00%	Entrevista	Eficacia
2		Tiempo de Atención a Requisición	$\frac{\text{Tiempo Establecido Envío Requisición}}{\text{Tiempo de Envío Requisición}}$	Mide el grado de cumplimiento del envío de la requisición en el tiempo establecido	5/15 X 100	33.33%	100.00%		-66.67%	Entrevista	Eficacia
3		Información Correcta	$\frac{\text{Especificaciones Técnicas Completas}}{\text{Especificaciones Técnicas Requeridas}}$	Mide el grado de información correcta enviada en requisición para tramitar	37/40 X 100	92.50%	100.00%		-7.50%	Entrevista	Eficacia
4	Cotización De Los Proveedores	Eficiencia Mercadería Recibida	$\frac{\text{Num. Artículos Recibidos Correctamente}}{\text{Número Artículos Solicitados}}$	Mide el cumplimiento del proveedor de productos entregados correctamente	185/200 X 100	92.50%	100.00%		-7.50%	Entrevista	Eficacia
5		Tiempo Respuesta Proveedor	$\frac{\text{Tiempo Establecido}}{\text{Tiempo Respuesta Proveedor}}$	Mide el cumplimiento del proveedor en enviar su cotización	24/35 X 100	68.57%	100.00%		-31.43%	Entrevista	Eficacia
6	Elaboración Orden de Compra / Servicio	Tiempo Despacho Proveedor	$\frac{\text{Tiempo Entrega}}{\text{Tiempo Establecido}}$	Mide el tiempo que el proveedor demora en despachar la mercadería	36/48 X 100	93.75%	100.00%		-6.25%	Entrevista	Eficacia
7		Tiempo de Compra	$\frac{\text{Tiempo de Compra}}{\text{Tiempo establecido Max. De Compra}}$	Mide el cumplimiento de tiempo establecido para realizar las compras	5/5 X 100	100.00%	100.00%		0.00%	Entrevista	Eficacia
8		Órdenes efectivas	$\frac{\# \text{ Órdenes anuladas}}{\# \text{ Órdenes tomadas}}$	Mide el grado de ejecución de ordenes bien elaboradas	100/550 X 100	18.18%	100.00%		-81.82%	Entrevista	Eficacia
9	Aprobación de la Compra	Tiempo Aprobación Orden	$\frac{\text{Tiempo de Órdenes Entregadas}}{\text{Tiempo Firma Aprobación Final}}$	Mide el tiempo en que demora una orden en ser aprobada	1/60 X 100	1.67%	100.00%		-98.33%	Entrevista	Eficacia
10		Órdenes Aprobadas	$\frac{\text{Número de Órdenes Aprobadas}}{\text{Número de Órdenes Presentadas}}$	Mide el cumplimiento de aprobar las ordenes emitidas	20/20 X 100	100.00%	100.00%		0.00%	Entrevista	Eficacia
11	Compra Local	Tiempo Envío Orden	$\frac{\text{Tiempo Envío de Orden Proveedor}}{\text{Tiempo de Orden Aprobada}}$	Mide el cumplimiento de enviar la orden al proveedor una vez aprobada la compra	25/60 X 100	41.67%	100.00%		-58.33%	Entrevista	Eficacia
12		Compras Urgentes	$\frac{\# \text{ de Ítems urgentes solicitados}}{\# \text{ de Ítems requeridos}}$	Mide el cumplimiento de las ordenes de compras urgentes	2/2 X 100	100.00%	100.00%		0.00%	Entrevista	Eficacia
13	Importaciones	Tiempo de Importación	$\frac{\text{Fecha de liberación aduana de producto} - \text{fecha de embarque}}{\text{Num. De embarques}}$	Mide el tiempo de una importación	32/2 X 100	800.00%	100.00%		700.00%	Entrevista	Eficacia
14	Tratamiento a Mercadería Mal Despachada	Despacho Correctos	$\frac{\text{Número PO Mal Despachados}}{\text{Número PO Entregados}}$	Mide el grado de cumplimiento del proveedor al despachar los productos	8/40 X 100	20.00%	100.00%		-80.00%	Entrevista	Eficacia
15		Envío Status	$\frac{\text{Confirma Mercadería mal Despachada}}{\text{Tiempo Envío Status}}$	Mide el grado de ejecución de función determinada	2/3 X 100	66.67%	100.00%		-33.33%	Entrevista	Eficacia

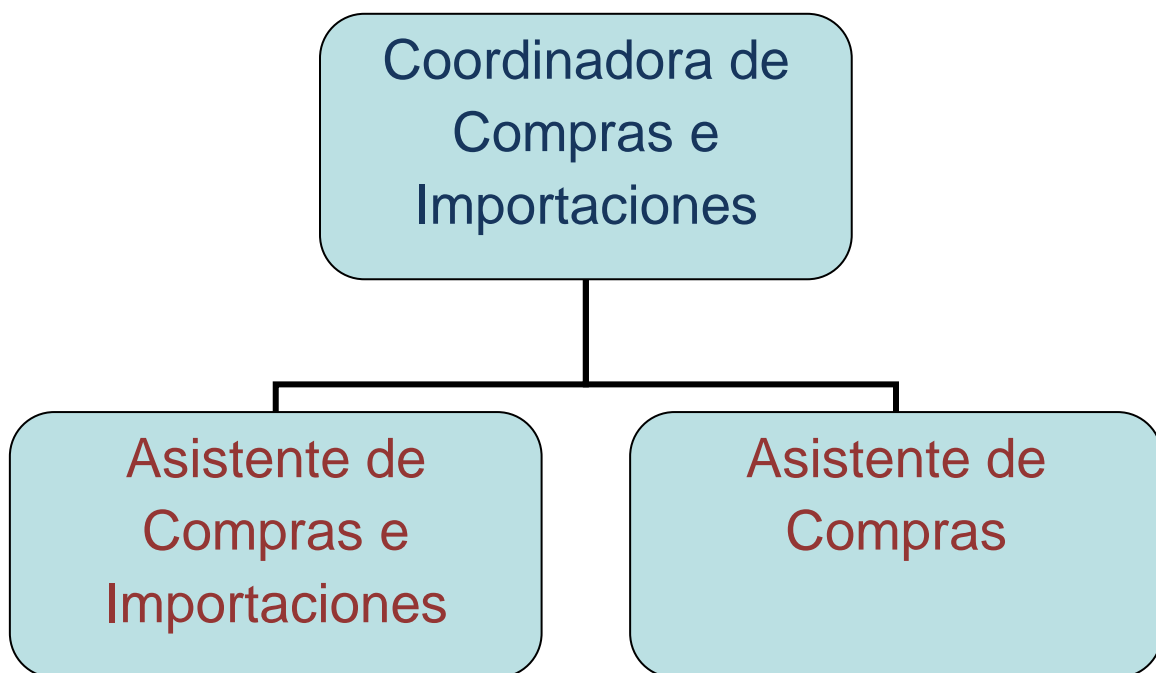
Tabla 38: Tabla De Indicadores

5.4 Organización Por Procesos



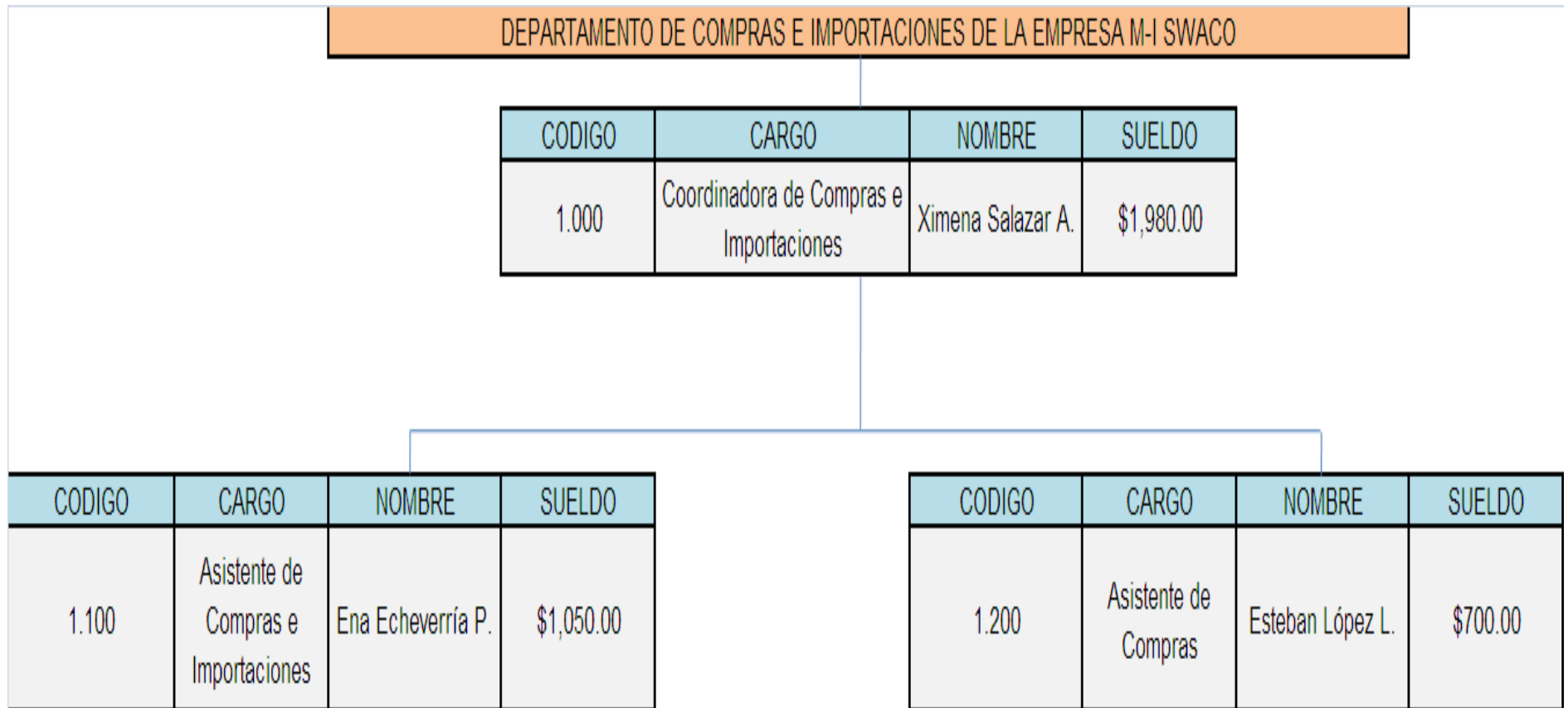
5.5 Organigrama Estructural del Área

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL DEPARTAMENTO DE COMPRAS E IMPORTACIONES DE LA EMPRESA M-I SWACO



5.6 Organigrama Del Personal

Tabla 39: Dpto. Compras



5.7 Manual de Funciones

“Un 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.

El manual incluye además los puestos o unidades administrativas que intervienen precisando su responsabilidad y participación.

Suelen contener información y ejemplos de formularios, autorizaciones o documentos necesarios, máquinas o equipo de oficina a utilizar y cualquier otro dato que pueda auxiliar al correcto desarrollo de las actividades dentro de la empresa.

En él se encuentra registrada y transmitida sin distorsión la información básica referente al funcionamiento de todas las unidades administrativas, facilita las labores de auditoría, la evaluación y control interno y su vigilancia, la conciencia en los empleados y en sus jefes de que el trabajo se está realizando o no adecuadamente.”¹³

¹³ <http://www.monografias.com/trabajos13/mapro/mapro.shtml>

Tabla 40: Perfil de Puesto Coordinadora

PERFIL DEL PUESTO	
CARGO:	Coordinador de Compras e Importaciones
SUPERVISA A:	Asistentes de Compras e Importaciones
RESPONDE A:	Gerente General
EDUCACION:	Superior de 3er. Nivel
CONOCIMIENTOS:	Excel, Comercio Exterior, Ingles, Compras Locales, Administración,
HABILIDADES:	Trato con proveedores, planificación de eventos, facilidad palabra, Aptitudes de comunicación, trabajo bajo presión, manejo de personal, organizado, responsabilidad
RESPONSABILIDAD PRINCIPAL:	Planificar, dirigir, controlar, coordinar, cumplir y ejecutar todos los procesos del Depto. De Compras e Importaciones
FUNCIONES	
<p>1.1. Nacionalización de importaciones</p> <p>1.2. Comprar productos químicos locales e importados</p> <p>1.3. Ingresar importaciones E-req – E-Com</p> <p>1.4. Ingreso de PO y SO en el sistema</p> <p>1.5. Liquidar importaciones y exportaciones</p> <p>1.6. Cotizar y negociar con proveedores</p> <p>1.7. Genera reportes para el control de gastos</p> <p>1.8. Recopila información de proveedores</p> <p>1.9. Revisa las bases para la calificación de los proveedores</p> <p>1.10. Calcula indicadores SGC</p> <p>1.11. Revisión para cierre de mes contable</p> <p>1.12. Controla el servicio de proveedores de Agenciamiento de aduana</p> <p>1.13. Cotiza bienes y servicios</p> <p>1.14. Negocia con proveedores</p> <p>1.15. Archiva registros de compras y proveedores</p>	

Tabla 41: Perfil del Puesto Asistente 1

PERFIL DEL PUESTO	
CARGO:	Asistente de Compras e Importaciones
SUPERVISA A:	Ningún puesto
RESPONDE A:	Coordinador de Compras e Importaciones
EDUCACION:	Superior Licenciatura, en carreras afines a Administración
CONOCIMIENTOS:	Excel, Comercio Exterior, Ingles, Compras Locales
HABILIDADES:	Trato con proveedores, planificación de eventos, Aptitudes de comunicación, trabajo bajo presión, organizado, responsabilidad, facilidad de palabra
RESPONSABILIDAD PRINCIPAL:	Realizar Compras Locales y Compras en el exterior
FUNCIONES	
<p>1.1. Elaboración de órdenes de compra y de servicio</p> <p>1.2. Cotización de bienes y servicios en Quito y en locaciones</p> <p>1.3. Colabora con el seguimiento de trámites de comercio exterior</p> <p>1.4. Prepara la información para los pliegos de licitaciones y cotizaciones en Quito y locaciones</p> <p>1.5. Genera las bases de datos de potenciales proveedores en Quito y locaciones</p> <p>1.6. Ingresar P.O. y S.O al sistema</p> <p>1.7. Archivar documentación del área</p> <p>1.8. Actualizar el registro de proveedores calificados</p> <p>1.9. Recopilar la información para la evaluación de proveedores</p> <p>1.10. Preparar los indicadores del área</p> <p>1.11. Liquidar importaciones y exportaciones</p>	

Tabla 42: Perfil del Puesto Asistente 2

PERFIL DEL PUESTO	
CARGO:	Asistente de Compras
SUPERVISA A:	Ningún puesto
RESPONDE A:	Coordinador de Compras e Importaciones
EDUCACION:	Superior Licenciatura, en carreras afines a Administración.
CONOCIMIENTOS:	Excel, Ingles, Compras Locales
HABILIDADES:	Trato con proveedores, Aptitudes de comunicación, trabajo bajo presión, organizado, responsabilidad
RESPONSABILIDAD PRINCIPAL:	Realizar Compras locales
FUNCIONES	
<p>1.1. Elaboración de órdenes de compra y de servicio</p> <p>1.2. Cotización de bienes y servicios en Quito y en locaciones</p> <p>1.3. Colabora con el seguimiento de trámites de comercio exterior</p> <p>1.4. Prepara la información para los pliegos de licitaciones y cotizaciones en Quito y locaciones</p> <p>1.5. Genera las bases de datos de potenciales proveedores en Quito y locaciones</p> <p>1.6. Ingresar P.O. y S.O al sistema</p> <p>1.7. Archivar documentación del área</p> <p>1.8. Actualizar el registro de proveedores calificados</p> <p>1.9. Recopilar la información para la evaluación de proveedores</p> <p>1.10. Preparar los indicadores del área</p>	

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Tras haber realizado el estudio y análisis de los procesos del Departamento de Compras de la Empresa M-I SWACO, el desarrollo de la presente tesis permite determinar las siguientes conclusiones y recomendaciones:

6.1 Conclusiones

- Se realizó una recapitulación de la historia de M-I SWACO en el Ecuador, hasta detallar como en la actualidad ésta se desempeña.
- La estructura de la Empresa M-I SWACO tiene como matriz principal en Houston – Estados Unidos, a quien se debe rendir información de las actividades en el Ecuador.
- El giro de negocio de M-I SWACO se determina en la prestación de 3 servicios en las líneas de: ES (Soluciones ambientales), DS (Control de sólidos) y WP (Herramientas).
- El Departamento de Compras de la Empresa es de vital función para el
- Se pudo conocer mediante la aplicación de encuestas / entrevistas que existen falencias en el desempeño del Departamento lo que permite tomar medidas correctivas
- Se identificó que la fortaleza del Departamento son los principios y valores que el personal aplica para realizar su función dentro de la Empresa.

- Se concluyó como oportunidad para el mejor desempeño del Departamento, dar atención y trámite a las requisiciones de manera oportuna y a tiempo para poder satisfacer las necesidades del cliente interno.
- Se identificó como amenaza que el tiempo de atención a un requerimiento no es el apropiado.
- Se identificó como debilidad la falta de un plan de compras, generado esto retraso de tiempo e inconvenientes ya que se podría atender de mejor manera a los usuarios.
- Se identificó que en la cadena de valor del Departamento solo se determinan procesos y áreas de soporte; más no subprocesos.
- Se identificó que los procesos básicos y habilitantes son claves para el desempeño del Departamento.
- Se determinó el costo por minuto del personal en base a los cargos del Departamento, es de \$0,06 por minuto.
- Mediante el análisis de los procesos seleccionados se concluyó que los costos de mayor representatividad e importancia son los de Importación, debido al trámite que este lleva y la manera de compra.
- Se determinó que en todos los procesos analizados existe inconvenientes, lo cual permite tomar acción y mejoras en las falencias determinadas.
- Se concluyó que para el mejoramiento de procesos las herramientas más indicadas son la caracterización, diagramación mejorada y hoja de mejoramiento.
- Mediante el análisis de diagramación mejorada permitió determinar que existen varias maneras de implementar, fusionar, eliminar actividades para un mejor desempeño del departamento y pueda brindar mejor servicio a los clientes internos.
- Los indicadores son herramientas básicas e importantes que determina si lo que se está realizando está encaminado o requiere implementar medidas de mejora.

- Se determina que los proveedores son lo más importante para que la Empresa y el Departamento tenga un buen desempeño.
- Se concluyó que con la implementación de un convenio entre Empresa – Proveedor con los productos de mayor consumo, facilitaría y mejoraría los tiempo de compra y satisfacción del cliente interno.
- Se determinó que los factores de éxito deben ser difundidos en las personas par que se sienta identificadas y sepan que es lo que se requiere para realizar y cumplir un buen trabajo.
- Se concluye que es de importancia dar a conocer el manual de funciones, ya que es de ayuda para saber qué es lo que cada colaborar debe de realizar y las obligaciones que tiene con la Empresa.

6.2 Recomendaciones

- Se debe mantener e incrementar el número de fortalezas ya que esto permite que el Departamento cumpla su funcionamiento de mejor manera y logre sus objetivos.
- Realizar un levantamiento de actividad de los cargos para re asignarlas responsabilidades que cada persona posee para no sobre cargar de trabajo y realice su trabajo eficientemente.
- Aprovechar las oportunidades para desarrollar nuevos proveedor los cuales se identifiquen con la Empresa y conozcan nuestras exigencias para que sea un aliado.
- Se recomienda mantener informado a todos los proveedores de los cambios, modificaciones que realicen internamente y les competa a ellos para no crear inconvenientes.
- Codificar los productos que son comprados frecuentemente en marca, peso, características, etc. para que al momento de realizar los pedidos

tanto el cliente interno como el proveedor sepan exactamente qué es lo que se está pidiendo y se requiere comprar, de esta manera lo que se desea es reducir el tiempo de compra y evitar errores al momento de despachar la mercadería.

- Manejar los documentos, requisiciones en la mayor cantidad posible de manera digital, lo cual ayudará a cuidar al medio ambiente y evitará errores en traspapelarse, malas impresiones, etc.
- Implementar un software de adquisiciones para mejora en el desempeño del Departamento y tener mayor control en los procesos.
- Realizar reuniones periódicas con los proveedores para conocer sus inquietudes, problemas; para así aclarar dudas y despejarlas lo cual puede ayudar en el trabajo diario de Empresa – Proveedor.
- Dar soluciones prontas a las necesidades y no dar largas ya que esto retrasa el proceso y la satisfacción del cliente queda desmoralizada.
- Ejecutar los pasos requeridos para el cumplimiento de los objetivos plateados para que el Departamento responda a las necesidades y exigencias de la Empresa.
- Solicitar y aceptar sugerencias de los usuarios (cliente interno) para implementar mejoras en los procesos / trabajo diario para ofrecer un mejor servicio en base a las falencias detectadas.
- Mantener motivado al personal para que se identifique con la Empresa y realice sus obligaciones de buena manera.

ANEXOS

ENCUESTAS

ENCUESTA A CLIENTE INTERNO

Con la finalidad de conocer la opinión que tienen los clientes o usuarios, DS, ES, ST y personal administrativo se ha diseñado la presente encuesta que le agradeceríamos se digne llenarla:

6.) ¿Cómo considera Usted la calidad del servicio que el Departamento de Compras le proporciona a Usted?

Excelente

Buena

Mala

7.) ¿El tiempo de respuesta que Usted Obtiene a su requisición por parte de La Unidad de Compras lo considera?

Rápido ó Excelente (Hasta 48 Horas)

Aceptable (Hasta 5 Días)

Demorada (Mas De 5 Días)

8.) ¿Cómo considera Usted que la compra realizada por parte del Departamento de Compras es?

Excelente

Buena

Mala

9.) ¿La gestión realizada por el Departamento de Compras satisface y cumple con sus requerimientos / necesidades?

En su Totalidad

Parcialmente

Poco o Nada

10.) ¿La devolución de sus requisiciones por parte de la Unidad de Compras son?

Siempre

Pocas veces

Ninguna

ENCUESTA PROVEEDORES

Con la finalidad de mejorar la relación entre el departamento de compras con sus proveedores, se ha diseñado la presente encuesta, y le agradeceremos se sirva llenarla.

7.) ¿El tiempo de entrega a los pedidos que realiza la Empresa a usted como proveedor se despacha en un tiempo?

Rápido (antes del periodo establecido)

Aceptable (dentro de lo establecido)

Demorado (más de lo establecido)

8.) ¿La forma de entrega del o los productos es?

Puerta a puerta

A su conveniencia

Lugar determinado por el cliente (Empresa)

9.) ¿La forma de pago que Usted tiene con la Empresa?

Pago contra entrega

Crédito 30 días

Más de 30 días

10.) ¿El volumen de ventas que posee con la empresa es?

Alto

Medio

Bajo

11.) ¿El tiempo que demora en enviar su cotización al requerimiento solicitado es?

Rápido (En 24 Horas)

Demorado (Hasta 48 Horas)

Fuera de tiempo

ENCUESTA

Administrativa

1. Los principios y valores que usted aplica en su trabajo son:

- Honestidad
- Puntualidad
- Respeto
- Limpieza o higiene
- Trabajo en equipo
- Responsabilidad
- Ninguno

2. ¿Conoce y aplica la Misión y Visión de M-I OVERSEAS en su área de trabajo?

- Totalmente
- Medianamente
- No se aplica

3. ¿Conoce y aplica en su trabajo los planes, políticas, objetivos y estrategias que ha estipulado M-I OVERSEAS?

- Totalmente
- Medianamente
- No se aplica

4. ¿Conoce y aplica en su trabajo el organigrama y líneas de mando de M-I OVERSEAS?

- Totalmente
- Medianamente
- No se aplica

5. Las funciones y responsabilidades asignadas a usted para realizar su trabajo ¿Las aplica?

- Totalmente
- Medianamente
- No se aplica

6. El espacio físico en donde desarrolla su trabajo lo considera

- Completamente Apropiado
- Medianamente Apropiado
- No Apropiado

7. Los procesos que utiliza en su trabajo:

- Están claramente documentados y aprobados
- Son verbales
- Son actividades dispersas

8. La motivación para cumplimiento de tareas es:

- Constante
- Esporádica
- No existe

9. controles para cada área se realizan de manera:

- Constante
- Esporádica
- No existe

Financiera

1. La planificación para manejo de pagos y cobros por parte de M-I OVERSEAS es:

- Altamente eficiente
- Medianamente eficiente
- Ineficiente

2. Las fechas de pagos por parte de M-I OVERSEAS es

- Se cumplen a cabalidad
- Existen retrasos mínimos
- Constantes retrasos

3. La contabilidad que se lleva en M-I OVERSEAS es:

- Confiable y oportuna
- Medianamente confiable
- Ni confiable ni oportuna

4. El manejo de la gestión financiera es:

- Altamente eficiente
- Medianamente eficiente
- Ineficiente

5. El presupuesto que maneja en M-I OVERSEAS considera Usted:

- Cubre todas las necesidades del negocio
- Cubre medianamente
- Es insuficiente

Comercial

1. La publicidad que se da a los servicios es:

- Excelente
- Aceptable
- Deficiente

2. El nivel de reconocimiento de las marcas con que trabajamos es:

- Alto
- Medio
- Bajo

Capacidad de Compra

1. La capacidad de compra que se tiene cumple, con los requerimientos de manera:

- Altamente eficiente
- Medianamente eficiente
- Ineficiente

2. Se cumple con los requerimientos de los clientes internos

- Mas del 90% de las veces completamente
- Entre el 60% y 89% de las veces completamente
- Rangos menores de 50% a 59%

3. El plan de compras que tiene el área se cumple:

- Totalmente
- Parcialmente
- No tiene plan de compras

4. Las órdenes de compras son cumplidas:

- Cumplidas Totalmente
- Cumplidas Parcialmente
- No son cumplidas

Capacidad Tecnológica

1. La capacidad tecnológica del Departamento es

- De Punta
- Actual
- Obsoleta

2. Los equipos, herramientas y materiales que usan para su trabajo los considera

- Muy útiles y en excelentes condiciones
- Aceptablemente útiles
- No se cuenta con ellos

3. Los sistemas tecnológicos y electrónicos que se utiliza en la empresa son

- Excelentes y de fácil acceso
- Aceptables y de mediano acceso
- Díficiles y se requiere capacitación

4. El mantenimiento que se da a los equipos, maquinaria y herramienta, lo considera usted que es

- Continua y oportuna
- Ocasional
- No se da mantenimiento

Personal

1. La capacitación para realizar su trabajo la recibe Usted

- En forma continúa
- Al menos una vez al año
- No recibe capacitación

2. La capacitación que usted recibe la utiliza en su trabajo

- Siempre
- Ocasionalmente
- Nunca

3. La estabilidad que se tiene en la empresa

- Hasta un año
- Más de un año y hasta dos años
- Más de dos años

4. El grado de formación que usted tiene es

- Bachiller
- Superior
- Cuarto Nivel

5. La remuneración que usted percibe por su trabajo la considera

- Excelente
- Aceptable
- Baja

BIBLIOGRAFÍA

- Documento resumen sobre la elaboración del manual de procesos y procedimientos, Cali - Colombia.
- www.google.com.ec/search?hl=es&q=que+es+la+ley+de+hidrocarburos&meta=cr%3DcountryEC&aq=0&oq=QUE+ES+LA+LEY+DE+HIDR
- Administración, Una presentación global. Decima Edición. Harold Koontz, Heinz Wehrich. McGraw Hill.
- http://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_Ishikawa
- www.google.com.ec/search?hl=es&lr=lang_es&rlz=1R2ADFA_enEC336&defl=es&q=define:Procesos
- www.gestiopolis.com/canales6/fin/compras-manejo-y-conceptos.htm#
- www.monografias.com/trabajos10/petro/petro.shtml
- www.gestiopolis.com/cadenavalor.htm
- www.aqa.es/doc/Metodologia%20%20IDEF0%20Resumen
- <http://ingenieriametodos.blogspot.com/2008/07/diagramas-de-procesos.html>
- www.google.com.ec/search?hl=es&q=simbologia+diagramacion+flujo&meta=&aq=f&oq=http://es.wikipedia
- www.gestiopolis.com/cadenadevalor
- <http://www.monografias.com/trabajos13/mapro/mapro.shtml>
- Administración por Calidad Total, Primera Edición. Jhon S. Oakland, Leslie J. Porter. Campana Editorial Continental SA