

**MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE ISMOCOL DE
COLOMBIA S.A.**

FABIAN ALBERTO VARGAS ORTIZ

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS FISICO-MECANICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA**

2007

**MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE ISMOCOL DE
COLOMBIA S.A.**

FABIAN ALBERTO VARGAS ORTIZ

**Proyecto para optar al Título de
Ingeniero Industrial**

**Director Ing. JOSE JOAQUIN GARCIA
Codirector Ing. JORGE HELIO NIÑO LARA**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS FISICO-MECANICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA
2007**

DEDICATORIA

A mi padre Alberto Vargas y mi madre Marlene Ortiz que sea para ellos de alegría y satisfacción, este triunfo se los dedico con todo el corazón y con todo mi amor.

A Carol Adriana Vargas Ortiz, por ser la mejor hermana de todas.

A mis tíos, y primos, con todo el corazón y amor de familia.

A mis abuelitos, tata, Irene, carmen por su sabiduría, amor, cariño y berraquera.

A mis amigos, por su amistad incondicional en las altibajos de mi vida.

Al personal de Ismocol de Colombia S.A. en especial a los que me apoyaron en el alcance de este gran logro.

A todos los profesores que durante mi vida fueron fuente de apoyo y conocimiento, gracias por hacer realidad este proyecto de vida.

A Colombia, Santander y Bucaramanga, tierra grande y llena de gente buena, honesta pujante y noble.

A la veterinaria el Hacendado, Casa Veterinaria, Casa Agropecuaria y Agroimpacto LTDA, por ser un motivo de orgullo y crecimiento de Santander.

Para todos ellos, servirles con humildad y gratificación no solo con el conocimiento adquirido hasta hoy, si no también les entrego mi compromiso de ser uno de los mejores y dar todo de mí, para el crecimiento, mejoramiento y la prosperidad de nuestra tierra.

AGRADECIMIENTOS

Expreso mis agradecimientos a todas las personas que con su confianza y su colaboración contribuyeron a la realización de este proyecto.

Al Doctor Alvaro Escobar Saavedra, Gerente General de Ismocol de Colombia S.A. por depositar su confianza en mí y brindarme su aporte y colaboración incondicional.

Al Ing. Jorge Helio Niño, tutor en Ismocol de Colombia S.A., por su asesoría y colaboración en la realización de este proyecto, así como sus enseñanzas y consejos.

Al Ing. José Joaquín García, Director del proyecto, por sus aportes, colaboración y guía en el desarrollo de este proyecto.

Al personal de Ismocol de Colombia S.A., por su participación, motivación y compromiso en el desarrollo del mejoramiento de los procesos Administrativos en Ismocol de Colombia S.A.

A la Universidad Industrial de Santander y a ISMOCOL DE COLOMBIA S.A., empresa orgullosamente Santandereana, por darme la oportunidad de cumplir uno de los mayores logros de mi vida.

A mi padre, Alberto Vargas, a mi madre Marlene Ortiz, a mi hermana, Carol Adriana, y a toda mis familiares por darme ese ejemplo de don Humano, progresista y ser mi apoyo principal en la vida, los quiero con todo el corazón.

CONTENIDO

INTRODUCCION	20
1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	21
1.1 OBJETIVO GENERAL	21
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
1.3 LOGRO DE LOS OBJETIVOS.....	22
1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	23
1.4.1 Problemática Proceso De Planeación Y Control De Tesorería	23
1.4.2 Problemática Proceso De Compras.....	24
2. GENERALIDADES DE LA EMPRESA.....	25
2.1 RESEÑA HISTÓRICA.....	25
2.2 MISIÓN	25
2.3 VISIÓN.....	26
2.4 POLITICAS INSTITUCIONALES	26
2.4.1 Política De Calidad	26
2.4.2 Política De Derechos Humanos	26
2.4.3 Política Seguridad Industrial Y Salud Ocupacional	27
2.4.4 Política Ambiental	28
2.4.5 Política De Seguridad Vial	28
2.4.6 Política De No Consumo De Drogas Y Alcohol.....	29
2.4.7 Política De No Consumo De Tabaco Y Cigarrillo.....	30

2.4.8 Política De Seguridad Física.....	30
2.5 OBJETIVOS GENERALES DE ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.	31
2.5.1 Objetivos De Calidad De Ismocol De Colombia.....	31
2.5.1.1 Licitaciones	31
2.5.1.2 Compras	32
2.5.1.3 Bodegas.....	32
2.5.1.4 Ejecución	32
2.5.1.5 Control Proyecto	32
2.5.1.6 Mantenimiento	32
2.5.1.7 Control de Calidad	32
2.5.1.8 Equipos de Medición.....	33
2.5.1.9 Administrativo	33
2.5.1.10 Financiero	33
2.5.1.11 Gestión de Calidad	33
2.5.1.12 Salud Ocupacional, Seguridad Industrial y Medio Ambiente.....	33
2.6 ORGANIGRAMA.....	33
2.7 PROYECTOS EN EJECUCION DE ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.	36
2.8 CERTIFICACIONES BVQI.....	37
2.8.1 Sistema De Calidad Ismocol De Colombia S.A.....	37
2.8.2 Sistema De Administración Ambiental De Ismocol De Colombia S.A.	37
2.8.3 Sistema De Seguridad Industrial Y Salud Ocupacional	38
2.9 MAPA DE PROCESOS DE ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.....	38
2.9.1 Macroproceso Direccionamiento Estratégico De La Empresa	39

2.9.2 Macroproceso Gestión Comercial.....	40
2.9.3 Macroproceso Gestión Logística.....	40
2.9.4 Macroproceso Desarrollo De Proyectos	40
2.9.5 Macroproceso Jurídico.....	41
2.9.6 Macroproceso Administrativo Financiero	41
2.9.7 Macroproceso Gestión De La Calidad	41
2.9.8 Macroproceso Salud Ocupacional Y Seguridad Industrial	42
2.10 Proveedores Ismocol De Colombia.....	42
3. MARCO TEORICO	45
3.1 LA MEJORA CONTINUA APLICADA A LAS ACTIVIDADES Y PROCESOS ADMINISTRATIVOS	45
3.2 PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS.....	46
3.3 TIPOS DE MUDA O DESPERDICIO EN LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS	47
3.4 BENCHMARKING.....	49
3.5 INDICADORES DE GESTION O DESEMPEÑO	51
4. DIAGNOSTICO INICIAL DE LOS PROCESOS	54
4.1 COMITÉ DE PROYECTO	54
4.2 ACTIVIDADES IDENTIFICADAS.....	55
4.2.1 Proceso De Planeación Y Control De Tesorería.....	56
4.2.2 Proceso De Compras.....	57
4.3 RECOPIACION DE LA INFORMACION	59
4.4 CARGOS ENTREVISTADOS	60

4.4.1 Cargos Analizados En El Departamento De Tesorería.....	60
4.4.2 Cargos Analizados En El Departamento De Materiales.....	61
4.4.3 Otros Cargos Analizados En Ismocol De Colombia S.A.	62
4.4.4 Resultados Del Análisis De Los Cargos.....	63
4.5 ANALISIS POR AREAS SOPORTE IDENTIFICADAS	63
4.5.1 Análisis De Las Áreas Soporte Proceso De Planeación Y Control De Tesorería	64
4.5.2 Análisis De Las Áreas Soporte Al Proceso De Compras	67
4.6 CLIENTES EXTERNOS IDENTIFICADOS EN LOS PROCESOS.....	69
4.6.1 Clientes Externos Proceso De Planeación Y Control De Tesorería.....	69
4.6.2 Clientes Externos Proceso De Compras.....	70
4.7 DIAGNOSTICO EMPRESARIAL DE LOS DEPARTAMENTOS DE MATERIALES Y TESORERIA	71
4.8 CONCLUSIONES DEL DIAGNOSTICO ESTRATEGICO	73
4.8.1 Conclusiones Del Proceso De Planeación Y Control De Tesorería.....	73
4.8.2 Conclusiones Del Proceso De Compras	74
4.8.3 Conclusiones De La Interrelación Entre El Proceso De Compras Y Proceso De Planeación Y Control De Tesorería.....	77
5. CARACTERIZACION DE LOS PROCESOS	78
5.1 PROCEDIMIENTO PARA LA GESTION DE LA DOCUMENTACION	78
5.2 NORMALIZACION DE DOCUMENTOS	78
5.3 GENERALIDADES	78
5.4 PRESENTACION.....	79
5.5 TITULOS Y SUBTITULOS	81

5.6 CONTENIDO DE UN PROCEDIMIENTO	81
5.7 DEFINICION DE LOS PROCESOS	82
5.7.1 Definición Proceso De Planeación Y Control De Tesorería	83
5.7.2 Definición Proceso De Compras	83
5.8 MATRIZ DE RELACION CARGOS VERSUS PROCESOS	83
5.9 INTERRELACIONES DE LOS PROCESOS ESTUDIO	84
5.9.1 Proceso De Planeación Y Control De Tesorería.....	84
5.9.2 Proceso De Compras.....	87
5.10 DOCUMENTACIÓN FINAL.....	88
5.11 RESULTADOS DEL CAPITULO	88
6. ANALISIS DE LOS PROCESOS	89
6.1 METODOLOGIA DE ANALISIS DE LOS PROCESOS.....	89
6.1.1 Selección Y Definición De Grados De Los Factores De Evaluación	90
6.1.2 Definición De Los Factores Seleccionados.....	90
6.1.3 Escala De Factores Y Definición De Los Grados.....	91
6.1.4. Ponderación De Los Factores.....	92
6.2 PROBLEMAS DE LOS PROCESOS	94
6.2.1 Problemas Encontrados En El Proceso De Planeación Y Control De Tesorería	94
6.2.2 Problemas Encontrados En El Proceso De Compras	95
6.3 RESULTADOS DEL ANALISIS.....	95
6.3.1 Observaciones De Correlación De Factores.....	97
6.3.2 Diagramas Causa Efecto Procedimientos Críticos De Los Procesos De Compras Y Planeación Y Control De Tesorería.....	98

7. IDENTIFICACION DE LOS MEJORES METODOS Y HERRAMIENTAS DE TRABAJO	104
7.1 BENCHMARKING.....	104
7.1.1 Pride Colombia Services.....	105
7.1.2 Termotecnica Coindustrial S.A.....	106
7.2 MEJORAS DISEÑADAS	107
7.2.1 Software Administrativo Para Los Frentes De Trabajo	107
7.2.2 Eliminación De Las Cuentas Bancarias Para Los Frentes De Trabajo	107
7.2.3 Fondo De Caja Menor.....	108
7.2.4 Programa De Compras Y La Ejecución Del Mismo	109
7.2.5 Alianzas Estratégicas Con Proveedores	111
7.2.6 Capacitación Para El Personal Inmerso En Los Procesos Administrativos	112
7.2.7 Manejo De Todos Los Proveedores A Determinada Fecha.....	113
7.2.8 Rotación Del Administrador De Las Bases	113
7.2.9 Proyectos De Acercamiento Con Los Proveedores	114
7.2.10 Manejo De Las Anticipos Gastos De Viaje.....	115
8. MEJORAS IMPLEMENTADAS	117
8.1 DISEÑO Y APLICACIÓN DE UNA HERRAMIENTA DE MOVIMIENTO FINANCIERO EN LOS FRENTES DE ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.	117
8.1.1 Antecedentes	117
8.1.2 Acciones Realizadas.....	117
8.1.3 Descripción De La Herramienta.....	118
8.1.3.1 Bancos	119
8.1.3.2 Registro De Cuentas Bancarias	119

8.1.3.3 Departamentos Y Ciudades	120
8.1.3.4 Terceros.....	120
8.1.3.5 Movimiento.....	121
8.1.3.6 Informes	122
8.2 TRASLADO DE FUNCIONES ENTRE DEPARTAMENTOS DEL MACROPROCESO ADMINISTRATIVO FINANCIERO	123
8.2.1 Cambio En La Responsabilidad De Las Conciliaciones Bancarias.....	123
8.2.2 Cambio En La Responsabilidad Del Manejo Interno De Facturación De Tesorería A Contabilidad	124
8.2.3 Cambio En La Responsabilidad Del Manejo De La Caja Menor Bucaramanga	125
8.3 CAPACITACION DEL PERSONAL DE COMPRAS.....	126
8.3.1 Metodología de la capacitación.....	126
8.4 SUGERENCIA DE NECESIDAD DE PERSONAL DEPARTAMENTO DE COMPRAS.....	128
8.5 CAPACITACION DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO PARA EL MANEJO DE LA GESTION POR PROCESOS	129
8.6 NORMALIZACION DE LOS DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS SIN ESTANDARIZAR	129
8.7 INFORMACION ENTRE MATERIALES CONTABILIDAD Y TESORERIA	130
9. INDICADORES DE GESTION	133
9.1 OBJETIVO DE LA IMPLEMENTACION DE LOS INDICADORES DE GESTION	133
9.2 FORMATO PARA INDICADORES DE GESTION	133
9.3 INDICADORES PROPUESTOS	135
9.3.1 Indicadores Para El Proceso De Compras.....	135

9.3.2 Indicadores Para El Proceso De Planeación Y Control De Tesorería.....	135
9.4 VENTAJAS DE LA IMPLEMENTACION DE LOS INDICADORES PROPUESTOS	135
10. DOCUMENTACION FINAL DE LOS PROCEDIMIENTOS	136
10.1 PROCESO DE COMPRAS	136
10.2 PROCESO DE PLANEACIÓN Y CONTROL DE TESORERIA.....	137
11. CONCLUSIONES	138
12. RECOMENDACIONES	142
BIBLIOGRAFIA.....	143
ANEXOS	144

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Cumplimiento de los objetivos	22
Tabla 2. Actuales Proyectos En Ejecución De La Compañía	36
Tabla 3. Grupos A Los Que Pertenecen Los Proveedores	43
Tabla 4. Principales Proveedores Ismocol De Colombia S.A. 2007.....	44
Tabla 5. Actividades Identificadas Proceso Tesorería	56
Tabla 6. Actividades Identificadas Compras	58
Tabla 7. Matriz Relación De Cargos vs. Procesos.....	84
Tabla 8. Interrelaciones Proceso Planeación Y Control De Tesorería.....	85
Tabla 9. Interrelaciones Proceso De Compras	87
Tabla 10. Ponderación De Los Factores.....	93
Tabla 11. Asignación De Puntos A Cada Factor.....	93
Tabla 12. Calificación Procedimientos Del Proceso Planeación Y Control De Tesorería	96
Tabla 13. Calificación Procedimientos Del Proceso De Compras.....	96
Tabla 14. Correlaciones De Los Factores Para El Proceso De Planeación Y Control De Tesorería	97
Tabla 15. Correlaciones De Los Factores Para El Proceso De Compras.....	97
Tabla 16. Información General Solicitada A Los Proveedores.....	130
Tabla 17. Información Comercial Solicitada A Los Proveedores	131
Tabla 18. Información Tributaria Solicitada A Los Proveedores	131
Tabla 19. Procedimientos Codificados Proceso Compras	136
Tabla 20. Procedimientos Codificados Proceso Planeación Y Control De Tesorería	137

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Organigrama De Ismocol De Colombia S.A.....	35
Figura 2. Mapa De Procesos Ismocol De Colombia S.A.....	39
Figura 3. Comparación De Benchmarking Con El Ciclo De Deming.....	50
Figura 4. Organigrama Departamento De Tesorería	61
Figura 5. Organigrama Departamento De Materiales	61
Figura 6. Áreas Soporte Proceso Planeación Y Control De Tesorería	64
Figura 7. Áreas Soporte Proceso De Compras.....	67
Figura 8. Diagnostico Empresarial En Relación A Tesorería	72
Figura 9. Diagnostico Empresarial En Relación A Materiales.....	73
Figura 10. Estructura De La Documentación	78
Figura 11. Formato Para Documentación Del Sistema.....	80
Figura 12. Portada De La Documentación Del Sistema.....	80
Figura 13. Mapa De Procesos De Ismocol De Colombia S.A.	82
Figura 14. Diagrama Causa Efecto Conciliaciones Bancarias	99
Figura 15. DIAGRAMA CAUSA EFECTO CUENTAS CORRIENTES	100
Figura 16. Diagrama Causa Efecto Cuentas Por Pagar A Proveedores.....	101
Figura 17. Diagrama Causa Efecto Manejo Caja Menor.....	102
Figura 18. Diagrama Causa Efecto Compras Oportunamente Y Con Calidad	103
Figura 19. Conexión Computadores Ismocol De Colombia S.A.	110
Figura 20. Propuesta De Manejo Computadores Grupo Compras Ismocol De Colombia S.A.	110
Figura 21. Software Contable Bases Pantalla Principal.....	117
Figura 22. Menú Tablas Básicas.....	118
Figura 23. Registro De Base.....	118
Figura 24. Registro De Bancos	119
Figura 25. Registro De Cuenta 1 Y Cuenta 2 De La Base.....	119

Figura 26. Registro Ciudad Y Departamento	120
Figura 27. Registro De Terceros.....	121
Figura 28. Movimiento Contable De Las Bases.....	121
Figura 29. Registro De Movimiento Bases.....	122
Figura 30. Informes Movimiento, Bancos O Terceros.....	122
Figura 31. Conexión Computadores Ismocol De Colombia S.A.	127
Figura 32. Manejo Actual Computadores Grupo De Materiales.....	127

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1. FORMATO RECOPIACION DE LA INFORMACION.....	145
ANEXO 2. ANALISIS DOFA	146
ANEXO 3.. BENCHMARKING	156
ANEXO 4. INDICADORES DE GESTION	160
ANEXO 5. CAPACITACION GESTION POR PROCESOS	164
ANEXO 6. CAPACITACION PODER DE NEGOCIACION	173

RESUMEN

TITULO: MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE ISMOCOL DE COLOMBIA S.A. *

AUTOR: VARGAS ORTIZ, Fabián Alberto **

PALABRAS CLAVES: Mejoramiento de procesos, Proceso de compras, proceso de planeación y control de tesorería, Documentación, Benchmarking, valoración de procedimientos, mejoramiento continuo, indicadores de gestión.

El presente trabajo consiste en proporcionar el mejoramiento de dos procesos fundamentales para Ismocol de Colombia S.A., el mejoramiento del proceso de compras y el mejoramiento del proceso de planeación y control de tesorería. Con el objetivo de optimizar y agilizar las actividades y los procedimientos de control de los procesos buscando la satisfacción de sus clientes internos y externos.

El desarrollo del proyecto se inició con el diagnóstico estratégico de los procesos estudio, además de la recopilación de la información inherente a las actividades realizadas en estos. Luego se procedió a la definición y caracterización integral de los procesos estudio y de los procedimientos involucrados, así mediante una descripción clara y estandarizada analizarlos por medio de una metodología para la calificación de procedimientos propuesta seleccionando finalmente cuales revisten mayor importancia y son mas críticos para la empresa, a los cuales se les realizó un análisis mas complejo mediante diagramas de causa efecto.

Posteriormente se identificó las mejores practicas, métodos y herramientas utilizadas por grandes empresas del sector de los Hidrocarburos en Colombia, así como ideas de mejoramiento surgidas a partir del diagnóstico realizado en la primera etapa del proyecto, principalmente sobre los procedimientos críticos determinados anteriormente revaluándose los planteamientos actuales de los procesos, fundamentados en el ciclo PHVA (planear – hacer – verificar – actuar), diseñando propuestas de mejora claras y viables.

Como resultado final se logro la implementación de mejoras requeridas para la eliminación de reprocesos de información u operaciones innecesarias y optimización de los procedimientos con el fin de dar fluidez a la gestión administrativa realizada incluyendo la capacitación del personal involucrado y la medición de los procesos por medio de indicadores de gestión.

* Proyecto de Grado

** Facultad de Ingenierías Físico Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, Ingeniería Industrial, Ingeniero José Joaquín García Díaz.

ABSTRACT

TITLE: IMPROVEMENT OF THE MANAGERIAL PROCESSES OF ISMOCOL OF COLOMBIA S.A.*

AUTOR: VARGAS ORTIZ, Fabián Alberto**

KEYWORDS: Improvement of processes, purchase process, treasury control and planning, documentation, benchmarking, procedure valuation, continuous improvement, management indicators.

This work consists on providing the improvement of two primary processes of Ismocol of Colombia S.A, the improvement of the purchasing process and the treasury control and planning process; with the objective of optimizing and speeding up the activities and the control procedures of the processes, looking for the satisfaction of the inner and outer customers.

The development of this project started with the strategic diagnosis of the focus processes, as well as with the compilation of relevant information with the activities involved with these processes. Then, a definition and an integral characterization of these focus processes and the procedures involved was done by a clear and standardized description; they were analyzed using a methodology to grade de proposed procedures, finally selecting the ones that are more important and critical for the company; those were analyzed through a cause – effect diagram.

Later on, the best practices, methods and tools implemented by the biggest companies from the hydrocarbon industry in Colombia were identified; improvement ideas arose from the diagnosis done in the first stage of the project, mainly about the critic procedures established before re-evaluating the present statements of the processes, based in the PDCA (Plan, Do, Check, Act) cycle, designing clear and viable improvement proposals

As a final result, the implementation of improvement ideas was achieved, required for the removal of re-processes of information and unnecessary operations, the optimization of the procedures with the purpose of giving fluency to the managerial planning, including the training of the staff involved, and the measure of the processes according to the management indicators.

* Undergraduate Project

** Physics and mechanical engineering faculty. School of managerial and industrial studies, Industrial Engineering, Engineer José Joaquín García Díaz.

INTRODUCCION

Las organizaciones y empresas son tan eficaces y eficientes como lo son los procesos que realizan. La mayoría de estas en el mundo han tomado conciencia de esto, animadas por las normativas de gestión de calidad ISO 9001-2000, planteándose el mejoramiento de los procesos y evitar algunas falencias habituales tales como: el bajo rendimiento de estos, la Falta de enfoque hacia el cliente, Barreras departamentales y falta de flujo de información, Subprocesos inútiles debido a la falta de visión global del proceso, Excesivas inspecciones y revisiones o reprocesamientos.

A través del modelado de las actividades y procesos se logra un mejor entendimiento del negocio y muchas veces esto presenta la oportunidad de mejorarlos. La automatización de los procesos reduce errores, asegurando que estos se comporten siempre de la misma manera.

Ismocol de Colombia S.A. es una empresa dedicada a prestar servicios de Construcción de Oleoductos y Gasoductos, Mantenimiento de Oleoductos y Gasoductos, Montaje, Operación y Mantenimiento de Facilidades Petroleras, Suministro de Equipos para Perforación de Pozos de Petróleo, Gas y Agua, Reacondicionamiento, Reparación y Mantenimiento de Pozos de Petróleo, suministro de Personal y Equipos de Operación de Campos Petroleros.

Además es una sociedad anónima conformada con capital ciento por ciento Colombiano e integrada por personal altamente calificado de reconocida trayectoria profesional, que por su constante contacto con clientes internacionales se relaciona de una manera directa con sus políticas, normatividad, procesos, lineamientos y parámetros que hacen que la empresa busque la excelencia en cada una de sus actividades.

En la sede principal (Bucaramanga), donde están los procesos administrativos de la organización se debe velar por el continuo mejoramiento de estos para facilitar como base soporte el cumplimiento a los requerimientos contractuales, dentro de los costos y tiempos pactados, siendo representado en beneficios a la organización, asociados y al cliente, todo lo anterior, unido con la importancia del cumplimiento de los procedimientos de control, que aseguren que las actividades realizadas por los funcionarios de Ismocol de Colombia sean realizadas de una forma eficiente y optimizada, evaluando el avance en el cumplimiento de estos de forma periódica y revisando estrategias de mejoramiento útiles para la compañía.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1 OBJETIVO GENERAL

Mejorar el proceso de Compras así como el de Planeación y Control de Tesorería en ISMOCOL DE COLOMBIA S.A. buscando la satisfacción de los clientes internos y externos de estos procesos.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Desarrollar un diagnóstico estratégico en relación a los procesos estudio que permita determinar la situación actual de ellos en ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.

Documentar integralmente los procesos que son objeto de estudio en el proyecto.

Identificar oportunidades de mejora para la situación actual del proceso de compras así como el de planeación y control de tesorería.

De acuerdo con las prioridades empresariales de ISMOCOL DE COLOMBIA S.A. implementar las mejoras requeridas en relación con dichos procesos incluyendo la capacitación del personal involucrado en los mismos.

Proponer y evaluar opciones de mejora en utilización de recursos y funcionamiento de los Dependencias vinculadas a dichos procesos a través de indicadores de gestión que sean apropiados.

1.3 LOGRO DE LOS OBJETIVOS

Tabla 1. Cumplimiento de los objetivos

OBJETIVO ESPECÍFICO	LOGROS	CAPÍTULO
1. Desarrollar un diagnóstico estratégico en relación a los procesos estudio que permita determinar la situación actual de ellos en ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.	El diagnostico estratégico en relación a los procesos estudio permitió conocer las actividades realizadas por el personal, la problemática presentada en cada una de estas y la cantidad de actividades que realiza cada uno de los funcionarios en los cargos (ANEXO 1), además de un analisis DOFA (ANEXO 2) de cada uno de los departamentos con respecto a tesorería y compras, identificando las áreas soporte para los procesos y los departamentos estudio, así como una metodología propuesta de recopilación de la información.	CAPITULO 4
2. Documentar integralmente los procesos que son objeto de estudio en el proyecto.	Basados en el antecedente que existe un procedimiento de gestión de documentos que tiene como objetivo el establecer los criterios de elaboración, codificación, normalización y manejo de los documentos a ser implementados en la compañía, se utilizo esta metodología para la documentación y caracterización de los procesos estudio del proyecto, mas específicamente los procedimientos inherentes a cada proceso estudio (LIBRO ANEXO)	CAPITULO 5
3. Identificar oportunidades de mejora para la situación actual del proceso de compras así como el de planeación y control de tesorería.	Para esta fase se identificaron las mejores prácticas en los procesos estudio en empresas líderes del sector de hidrocarburos tales como la Pride de Colombia y Termotecnica Coindustrial. Se revisaron uno a uno los procedimientos críticos administrativos en Ismocol de Colombia S.A., revisando como son manejados en las demás compañías (ANEXO 3).	CAPITULO 6 CAPITULO 7
4. De acuerdo con las prioridades empresariales de ISMOCOL DE COLOMBIA S.A. implementar las mejoras requeridas en relación con dichos procesos incluyendo la capacitación del personal involucrado en los mismos.	Se realizaron jornadas de capacitación para el personal involucrado en cada uno de las mejoras implementadas todo bajo un enfoque organizacional basado en procesos. Además capacitaciones al personal al cual se le reasigno las actividades y su respectiva explicación de como se busca el mejoramiento del proceso a partir de la reasignación de estas.	CAPITULO 8
5. Proponer y evaluar opciones de mejora en utilización de recursos y funcionamiento de los Dependencias vinculadas a dichos procesos a través de indicadores de gestión de desempeño que sean apropiados.	Las mejoras implementadas deben ser continuamente medidas para darnos muestra de el nivel de avance del cumplimiento de los procedimientos en cada uno de los procedimientos estudio, además del cambio y control sobre los nuevos lineamientos dados y objetivos establecidos, esto se realizo mediante la implementación de indicadores de gestión definidos y descritos en el capitulo 9 y el ANEXO 4	CAPITULO 9

Autor

1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Ismocol de Colombia S.A. al dedicarse a prestar servicios de Construcción de Oleoductos y Gasoductos, Mantenimiento de Oleoductos y Gasoductos, Montaje, Operación y Mantenimiento de Facilidades Petroleras, Suministro de Equipos para Perforación de Pozos de Petróleo, Gas y Agua, Reacondicionamiento, Reparación y Mantenimiento de Pozos de Petróleo, suministro de Personal y Equipos de Operación de Campos Petroleros, se vincula de una manera directa con las políticas, normas y reglamentos y parámetros internacionales de empresas multinacionales en Colombia, que de alguna forma hacen que la empresa busque la excelencia en cada una de sus actividades.

Ismocol de Colombia cuenta con contratos por todo el país donde ubica sedes temporales para la ejecución de sus proyectos. Debido a la variabilidad de sus proyectos, en cuanto a su alcance, características, ubicación, duración y otras condiciones regionales y contractuales, Ismocol de Colombia debe poseer políticas gerenciales y lineamientos corporativos centralizados, que obedezcan a unos objetivos estratégicos que se adapten a las necesidades y expectativas de los clientes, por lo tanto la dirección de la empresa, la estructuración de la misma y caracterización de sus procesos obedece a una estructuración de la empresa centralizada en la alta gerencia desde donde debe fluir toda la planeación estratégica y marcar los lineamientos generales hacia todos los procesos corporativos y de los proyectos.

Se hace entonces imperioso que en la sede principal (Bucaramanga), donde se realizan las actividades y procesos fundamentales de la organización se tenga una estandarización, documentación, actualización y mejoramiento de los procesos administrativos que permitan en futuras ocasiones retomar estos temas y basarse en ellos para tomar decisiones relacionadas con cada proceso respectivo.

1.4.1 Problemática Proceso De Planeación Y Control De Tesorería

En relación con lo mencionado en el numeral anterior, se requiere de un manejo optimizado de las actividades y los procedimientos de control de los procesos para agilizar los trámites de una manera eficiente y optima. Su no funcionamiento adecuado perjudica notablemente el desarrollo de proyectos tanto en las bases como en la sede principal de Bucaramanga.

En el numeral 5.1.2¹ de la norma NTC-ISO 9004, se hace referencia a un debería, para la identificación de otros procesos en la compañía, la idea con este proyecto

¹ La alta dirección debería también identificar aquellos procesos de apoyo que afectan a la eficacia y la eficiencia de los procesos de realización o las necesidades y expectativas de las partes interesadas. Sección 5.1.2 de la norma TECNICA COLOMBIANA NTC-ISO 9004 Sistemas de Gestión de la Calidad. Directrices para la mejora del desempeño. Segunda actualización. Santa fe de Bogota D.C. INCONTEC, 2000.

es identificar, documentar, estandarizar, y mejorar específicamente el proceso de planeación y control de tesorería reconociendo la necesidad de que este influye sobre el cumplimiento de la visión y la política de calidad² de la compañía.

Entonces se requiere de un manejo optimizado de las actividades y sus procedimientos de control para agilizar los trámites de manera que sus clientes internos y externos no tengan inconvenientes y queden plenamente satisfechos.

La parte financiera no hace parte como tal de la documentación que es auditada y manejada por el sistema de gestión de calidad de la compañía pero la idea de es establecer mecanismos y procedimientos de control regidos por las políticas adecuadas para el manejo adecuado de las actividades allí realizadas.

1.4.2 Problemática Proceso De Compras

Ismocol cuenta con un proceso de compras documentado, con actividades y caracterización de los procesos muy bien identificados y definidos cumpliendo con los requisitos del sistema de Calidad ISO 9001-2000, no obstante , por ser tan complejo, se vuelve pesado y tedioso para el personal que lo administra, puede ser suficiente en su contenido mas inapropiado en su forma y presentación, lo cual dificulta las directrices plasmadas en su documentación para el desarrollo de los procesos efectivamente, en medio de tanto texto se dificulta tener una visión conceptual, general y estructurada que permita una fácil divulgación en el personal involucrado en el proceso.

Buscando velar por el cumplimiento de los objetivos de calidad de Ismocol de Colombia S.A. se debe manejar eficazmente tanto la documentación, atención a los clientes, seguimiento de los procesos y buscar estrategias de mejoramiento, planteadas en este proyecto.

² Política de calidad de Ismocol de Colombia S.A. que se encuentra definida en el capítulo 2.4.1 de este proyecto.

2. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

2.1 RESEÑA HISTÓRICA

En febrero de 1.989 dada la necesidad de capitalizar a Ingeser de Colombia S.A., la Junta Directiva propuso vender todo lo relacionado con el ramo de construcciones, montajes y servicios. Un grupo de antiguos accionistas de Ingeser de Colombia S.A. decide independizarse y adquiere todos los equipos y herramientas para la construcción de oleoductos y montajes petroleros, absorbiendo el personal calificado de la Vicepresidencia de Construcciones y Servicios.

El día 17 de abril de 1989, se nombra como gerente al Ingeniero Álvaro Escobar Saavedra. Ingeser de Colombia S.A. cambia su nombre a "INGENIERIA, SERVICIOS, MONTAJES Y CONSTRUCCION DE OLEODUCTOS DE COLOMBIA LTDA", ISMOCOL DE COLOMBIA LTDA. Según escritura pública No. 3584 del 4 de septiembre de 1989, nombre con el cual prestaría los servicios antes descritos. En noviembre de 1991 se solemnizó una reforma de estatutos, consistente en la transformación de la sociedad, a la especie de las Anónimas.

ISMOCOL DE COLOMBIA S.A. inicio como una compañía dedicada a la construcción de oleoductos, gasoductos, poliductos, combustoleoductos, montajes y otras facilidades para la industria del petróleo. La magnitud de los proyectos realizados, su cumplimiento, la calidad de los trabajos y la forma como se han llevado a cabo, dando cumplimiento a la legislación colombiana, políticas y normas de salud ocupacional y medio ambiente, la han constituido en una empresa líder en el campo de la ingeniería de construcción en Colombia, lo cual le permite competir con éxito en el sector de los hidrocarburos.

Los recursos humanos con que cuenta, son básicamente los mismos que han ejecutado todas las obras de construcción hechas por Ingeser de Colombia S.A., Ingeser Construcciones Ltda. y las contratadas directamente por ISMOCOL DE COLOMBIA S.A. A los recursos humanos antes citados, se ha sumado nuevo personal altamente calificado, incluidos socios con excelente experiencia en el manejo de campos petroleros.

2.2 MISIÓN

Somos una compañía especializada en la construcción de oleoductos, gasoductos, montaje de facilidades y servicios petroleros; operación y mantenimiento

de oleoductos, gasoductos y campos petroleros, generando beneficios a los asociados, clientes y a las regiones donde operamos.

2.3 VISIÓN

ISMOCOL DE COLOMBIA S.A. se propone para el año 2010 expandir, al ámbito internacional, sus actividades de construcción de oleoductos, gasoductos y montaje de facilidades y servicios petroleros, manteniendo su liderazgo en el sector nacional, donde además se propone consolidar sus operaciones de perforación, manejo de campos y servicios petroleros, manteniendo en el desarrollo de sus actividades altos estándares y las Certificaciones Internacionales de sus Sistemas de Gestión en Calidad, Medio Ambiente, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.

2.4 POLITICAS INSTITUCIONALES

2.4.1 Política De Calidad

Rev. No 7 - Bucaramanga, Enero 12 de 2007

La política de calidad de **ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.**, es entregar a sus clientes obras con una calidad que esté de acuerdo con los diseños suministrados y los requerimientos contractuales, dentro de los costos y tiempos pactados, cumpliendo con las normas legales y ambientales, buscando mejorar continuamente los beneficios a la organización, asociados y al cliente.

Todos los funcionarios de **ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.**, están obligados a cumplir con los procedimientos que aseguren que las obras cumplan con los requerimientos de calidad previamente establecidos, siguiendo las directrices indicadas en el Manual de Calidad.

2.4.2 Política De Derechos Humanos

Rev. No 3 - Bucaramanga, Enero 12 de 2007

Para **ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.** el respeto de los derechos y libertades de todas las personas es pilar fundamental de todas sus actividades, por lo tanto, todos sus empleados y los de sus subcontratistas, serán respetuosos de las Leyes, las autoridades legítimamente constituidas y los compromisos que voluntariamente asuma la Compañía y de los derechos ajenos; no se abusará de los derechos propios, no habrá ningún tipo de discriminación, se cumplirá integralmente con las obligaciones legales, reglamentarias y contractuales, se dará especial prelación al respeto y garantía de los Derechos Humanos

Fundamentales de todas las personas que directa o indirectamente participen en las actividades propias de nuestro Objeto Social y se obrará conforme al principio de solidaridad, debiendo responderse con acciones humanitarias ante situaciones que pongan en peligro la vida o salud de las personas, propendiendo por el desarrollo y bienestar común, de conformidad con lo dispuesto en las Políticas de la Compañía en materia de Calidad, Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y Medio Ambiente.

ISMOCOL DE COLOMBIA S.A. ratifica ante sus socios, clientes, contratistas, empleados, autoridades civiles, militares, eclesiásticas y gubernamentales y de manera especial con la comunidad en general, que todas sus actuaciones se desarrollan dentro del marco legal, obrando con neutralidad y propendiendo por el bienestar general; por lo tanto, no toma ni tomará parte dentro de ningún conflicto armado o cualquier otra forma de violencia, no adelantará contactos ni apoyará directa o indirectamente a ningún grupo o personas al margen de la Ley, y notificará a las autoridades competentes cualquier hecho delictivo del cual tenga conocimiento, apoyando, en lo que esté a su alcance, a las entidades judiciales y gubernamentales legítimamente constituidas.

2.4.3 Política Seguridad Industrial Y Salud Ocupacional

Rev. No 7 - Bucaramanga, Enero 12 de 2007

ISMOCOL DE COLOMBIA S.A. como empresa dedicada a las actividades de construcción, montaje, operación y servicios para la industria del petróleo, tiene entre sus prioridades preservar, mantener, mejorar la salud individual, colectiva de los empleados y proteger la organización de todo tipo de pérdidas, con el fin de propiciar bienestar para sus trabajadores, subcontratistas y visitantes e incrementar la productividad y competitividad en sus operaciones cumpliendo con los requisitos legales y otros.

Para la consecución de este propósito la empresa desarrollará permanentemente planes y programas que conduzcan al mejoramiento continuo.

Es responsabilidad de los trabajadores y subcontratistas mejorar el desempeño en SISO, creando conciencia, cultura de autoprotección y protección de sus compañeros, participando en la identificación de peligros, el control de los posibles riesgos y lesiones que puedan causarse.

ISMOCOL DE COLOMBIA S.A. espera de sus empleados un compromiso en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, que sea alcanzado a través del soporte y participación en las actividades que se lleven a cabo, para lo cual la empresa asignará los recursos humanos, técnicos, físicos y económicos entre otros, para apoyar el Sistema de Gestión en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.

2.4.4 Política Ambiental

Rev. No 3 - Bucaramanga, Enero 12 de 2007

ISMOCOL DE COLOMBIA S.A. en todas sus actividades de construcción, montaje, operación y servicios para la industria del petróleo, tiene como una de sus prioridades la protección del Medio Ambiente y el mejoramiento continuo en su desempeño ambiental. Para lograr un desarrollo sostenible la empresa se compromete a:

Cumplir con la legislación ambiental y con otros requisitos asumidos por la empresa

Identificar y evaluar los impactos ambientales de sus actividades, para establecer objetivos y metas ambientales, desarrollando programas efectivos para alcanzarlas.

Prevenir o minimizar la contaminación o cualquier tipo de impacto adverso al medio ambiente, mejorando continuamente los procesos y adoptando las tecnologías que sean apropiadas a las condiciones operativas y financieras de la empresa

Entrenar y motivar a los empleados, para que ejecuten todas sus actividades de manera responsable con el medio ambiente.

Mantener adecuados canales de información tanto internos como externos, facilitando las comunicaciones sobre las actividades ambientales de la empresa.

2.4.5 Política De Seguridad Vial

Rev. No 4 - Bucaramanga, Enero 12 de 2007

ISMOCOL DE COLOMBIA S.A. se compromete a garantizar un manejo seguro, un control estricto en los riesgos viales y un mejoramiento continuo en el desarrollo de sus actividades de transporte y a reducir sustancialmente la frecuencia y la gravedad de accidentes e incidentes en el transporte terrestre. Para tal efecto se determina que:

El personal que conduzca un vehículo al servicio de la compañía debe observar un estricto cumplimiento con todas las normas de tránsito estipuladas en la Legislación Colombiana y las que voluntariamente establezca la empresa.

Para la utilización de un vehículo al servicio de la compañía, es requisito indispensable conocer y aplicar las normas establecidas en el Plan de Seguridad Vial y el Reglamento Para Uso y Manejo de Vehículos de ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.

Todo conductor al servicio de la compañía debe contar con la debida inducción, capacitación y autorización para la conducción de vehículos, con el fin de garantizar su aptitud en el cargo.

Toda persona que conduzca un vehículo al servicio de la compañía debe contar con todas las habilidades psíquicas y físicas para garantizar la operación segura del equipo asignado y cumplir cabalmente con la Política de Alcohol y Drogas.

Todas las personas que conduzcan vehículos al servicio de la compañía son responsables de su seguridad, la de los pasajeros, peatones, terceros, la carga que transporta y la protección del medio ambiente.

2.4.6 Política De No Consumo De Drogas Y Alcohol

Rev. No 3 - Bucaramanga, enero 12 de 2007

En ISMOCOL DE COLOMBIA S.A. hemos establecido la “POLITICA DE NOCONSUMO DE DROGAS Y ALCOHOL” con el fin de prevenir incidentes o accidentes que alteren nuestras operaciones dentro del área de trabajo. Los empleados y todo el personal que labore con la empresa, se han de comprometer a cumplir las siguientes disposiciones:

Está prohibido el consumo de bebidas alcohólicas o estupefacientes en las áreas de la empresa y en especial en el campo en donde se realizan trabajos de construcción y montajes, así como presentarse al sitio de labores bajo la influencia de dichos estupefacientes según lo indica el Artículo 72, Numeral 2, Página 60 del Reglamento Interno de Trabajo de ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.

La política sobre el no consumo de alcohol y drogas es aplicable para todo el personal de ISMOCOL, incluyendo los subcontratistas, visitantes e invitados en general.

Los Departamentos de Personal, de Salud Ocupacional y los Supervisores de cada frente de trabajo, no permitirán el ingreso de personas en el sitio de trabajo, a las cuales se les encuentre alcohol o narcóticos, así como también a quienes los hayan consumido.

La empresa, a través de los Departamentos de Salud Ocupacional, Transportes y Personal, realizará programas de monitoreo, para lo cual practicará pruebas de alcohol y los empleados deberán aceptarlas y/o solicitarlas con el objeto de asegurar su sobriedad y buen estado físico y psicológico en el desempeño de sus funciones.

Quienes violen esta política serán objeto de acciones disciplinarias incluyendo la terminación del contrato y no se autorizará el acceso al sitio de trabajo.

2.4.7 Política De No Consumo De Tabaco Y Cigarrillo

Rev. No 3 - Bucaramanga, Enero 12 de 2007

EL CONSUMO DE TABACO Y CIGARRILLO ES NOCIVO PARA LA SALUD EVITELO.

ISMOCOL DE COLOMBIA S.A., atenta a los ordenamientos de la ley emitidos por el Ministerio de Salud y dentro del respeto del libre desarrollo de la personalidad, exhorta a todas las personas por un NO consumo de cigarrillo y tabaco. En tal sentido la gerencia establece los siguientes parámetros:

Queda prohibido el consumo de cigarrillo y tabaco en oficinas, ascensores, lugares de trabajo y en recintos cerrados de la compañía.

Es prohibido el consumo de cigarrillo o tabaco en bodegas y en general en todos los lugares donde se almacenen productos químicos, combustibles y gases.

Es prohibido el consumo de cigarrillo en vehículos y equipos motopropulsados.

ISMOCOL, acoge el ordenamiento de ley para el consumo de cigarrillo y tabaco en aeronaves.

En ISMOCOL DE COLOMBIA S.A. se deben adelantar periódicamente campañas que desestimen el consumo de cigarrillo y tabaco, dentro del programa de medicina preventiva.

2.4.8 Política De Seguridad Física

Rev. No 1 - Bucaramanga, Enero 12 de 2007

Todas las actividades propias del objeto social de **ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.** se ejecutarán dentro de un clima de armonía y respeto hacia las comunidades de

influencia de nuestros trabajos, evitando generar conflictos que pongan en riesgo nuestro personal, equipos y operaciones.

Así mismo, todas las actividades deberán ser analizadas con el fin de evaluar las situaciones de riesgo físico para las mismas, estableciendo medidas y asegurando la implementación de éstas, efectuando las coordinaciones que sean necesarias para ello y acatando las normas e instrucciones establecidas por nuestros clientes, aplicables en materia de seguridad física, a las cuales también está obligado no solo nuestro personal sino el de nuestros Subcontratistas y proveedores o visitantes.

Todos los empleados de **ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.**, nuestros Subcontratistas, proveedores y visitantes, tendrán la obligación especial de velar por su seguridad e integridad física, evitando asumir riesgos innecesarios, cumplir las ordenes e instrucciones generales o particulares que se impartan, e informar cualquier hecho o situación que pueda generar un riesgo de seguridad física.

ISMOCOL DE COLOMBIA S.A. ratifica su compromiso de acatar todas las obligaciones legales aplicables a Seguridad Física, las disposiciones contractuales y especiales de nuestros clientes y a disponer los recursos que sean aplicables para garantizar el cumplimiento de dichas normas.

2.5 OBJETIVOS GENERALES DE ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.

- Mantenerse vigente en el mercado
- Asegurar la rentabilidad del negocio
- Controlar los costos
- Satisfacción del cliente
- Reconocimiento

2.5.1 Objetivos De Calidad De Ismocol De Colombia

2.5.1.1 Licitaciones

- Entregar ofertas cumpliendo con los requisitos técnicos, económicos y de programación establecidos por el cliente en los pliegos de condiciones.
- Mantenerse vigente en el mercado.
- Mantenerse vigente en el mercado asegurando la rentabilidad del negocio.

2.5.1.2 Compras

Dar respuesta oportuna a los requerimientos de los usuarios de la organización.

Asegurar que los proveedores críticos sean confiables.

2.5.1.3 Bodegas

Disminuir atrasos en los proyectos o sobre costos generados por material no conforme.

2.5.1.4 Ejecución

Realizar seguimiento a los costos para su racionalización, aumentando la productividad mediante el uso eficiente de los recursos. Identificar la utilización de recursos no presupuestados.

Entregar las obras en los plazos establecidos.

2.5.1.5 Control Proyecto

Asegurar que la información obtenida y analizada, sea real, oportuna y útil para tomar acciones.

2.5.1.6 Mantenimiento

Mantener en buen estado y disponibles para el uso los equipos que se requieran en los proyectos.

2.5.1.7 Control de Calidad

Disminuir costos por reparaciones de soldadura y mejorar la calidad de las juntas soldadas.

Disminuir sobre costos por calidad deficiente de la materia prima (electrodos)

Mejorar la calidad de las tomas y revelado de las placas radiográficas para disminuir tiempos de liberación de las soldaduras y aligerar el revestimiento y bajado de la tubería.

2.5.1.8 Equipos de Medición

Asegurar que los equipos de medición en los proyectos se encuentren calibrados y en buen estado de funcionamiento.

2.5.1.9 Administrativo

Asegurar el cumplimiento de los programas de capacitación/entrenamiento.
Impartir inducción adecuada al personal nuevo que ingrese a la empresa.

2.5.1.10 Financiero

Garantizar que la información contable y financiera esté disponible y sea confiable para facilitar la toma de decisiones.

2.5.1.11 Gestión de Calidad

Que la documentación del sistema de calidad esté vigente y disponible para su consulta cuando se requiera.
Garantizar que los procesos del sistema de calidad cumplan las normas y procedimientos establecidos y se alcancen los resultados planificados.
Asegurar que se dé una solución oportuna y eficaz a los problemas reales y potenciales que se presenten dentro del sistema de calidad.
Asegurar la proactividad del sistema.

2.5.1.12 Salud Ocupacional, Seguridad Industrial y Medio Ambiente

Buscar y mantener un ambiente de trabajo sano y seguro, mediante una reducción gradual de los riesgos ocupacionales que puedan dar lugar a pérdidas humanas y materiales.

2.6 ORGANIGRAMA

ISMOCOL DE COLOMBIA S.A. ha definido sus niveles de autoridad y responsabilidad de acuerdo al organigrama adjunto, el cual corresponde al organigrama general de la empresa.

Para el desarrollo de sus actividades ISMOCOL DE COLOMBIA S.A., presenta en su estructura organizacional dos tipos de funcionarios así:

El primero de tipo administrativo y de apoyo logístico o general, tiene como propósito ocupar cargos de dirección y relacionados con las áreas administrativas que permitan el suministro de los medios (personal, recursos económicos, equipos y maquinaria, materiales y consumibles), necesarios para el desarrollo de los proyectos con que cuenta la Compañía. Este personal opera normalmente en la sede principal de la ciudad de Bucaramanga y Piedecuesta.

El segundo tipo tiene como propósito la ejecución de las obras, realizando las labores propias de construcción, operación y mantenimiento, servicios petroleros, perforación y limpieza de pozos; incluyendo los propósitos y funciones del primer tipo pero condicionado al carácter variable que impera en la ejecución de los proyectos.

Las diferentes bases o centros de operación funcionan de manera matricial, donde los Directores de Obra y/o Jefes de Equipo administran los proyectos con los servicios de personal y los recursos asignados por la Gerencia de la Compañía.

A continuación, en la FIGURA No 1 se presenta el organigrama de ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.:

```

graph TD
    Presidente[Presidente] --> Vicepresidente[Vicepresidente]
    Vicepresidente --> Ministro[Ministro de Energía y Minas]
    Ministro --> AsesorJuridico[Asesor Jurídico]
    Ministro --> Gerente[Gerente]
    Gerente --> SecretariaGeneral[Secretaría General]
    Gerente --> AsesorFiscal[Asesor Fiscal]
    Gerente --> JuntaDirectiva[Junta Directiva]
    Gerente --> AsambleaDeAccionistas[Asamblea de Accionistas]
    Ministro --> DepartamentoDeAdministracionYFinanzas[Departamento de Administración y Finanzas]
    DepartamentoDeAdministracionYFinanzas --> Secretaria[Secretaría]
    DepartamentoDeAdministracionYFinanzas --> TesoreriaYAnalisisFinanciero[Tesorería y Análisis Financiero]
    DepartamentoDeAdministracionYFinanzas --> AsistenteDePersonal[Asistente de Personal]
    DepartamentoDeAdministracionYFinanzas --> ContabilidadImpuestos[Contabilidad Impuestos]
    DepartamentoDeAdministracionYFinanzas --> AuxiliaresDeOficinaYNomina[Auxiliares de Oficina y Nómina]
    DepartamentoDeAdministracionYFinanzas --> AuxiliaresContables[Auxiliares Contables]
    DepartamentoDeAdministracionYFinanzas --> DigitadoresContabilidad[Digitadores Contabilidad]
    DepartamentoDeAdministracionYFinanzas --> AuxiliarDeOficina[Auxiliar de Oficina]
    Ministro --> DepartamentoDeConstruccion[Departamento de Construcción]
    DepartamentoDeConstruccion --> Secretaria[Secretaría]
    DepartamentoDeConstruccion --> DirectorDeObra[Director de Obra]
    DepartamentoDeConstruccion --> IngenierosResidentes[Ingenieros Residentes]
    DepartamentoDeConstruccion --> Supervisores[Supervisores]
    DepartamentoDeConstruccion --> Oficinista[Oficinista]
    Ministro --> DepartamentoDeServiciosTecnicos[Departamento de Servicios Técnicos]
    DepartamentoDeServiciosTecnicos --> Secretaria[Secretaría]
    DepartamentoDeServiciosTecnicos --> Mantenimiento[Mantenimiento]
    DepartamentoDeServiciosTecnicos --> Transportes[Transportes]
    DepartamentoDeServiciosTecnicos --> Materiales[Materiales]
    DepartamentoDeServiciosTecnicos --> Oficinista[Oficinista]
    DepartamentoDeServiciosTecnicos --> OperadoresEquipo[Operadores Equipo]
    DepartamentoDeServiciosTecnicos --> Mecanicos[Mecánicos]
    DepartamentoDeServiciosTecnicos --> Ayudantes[Ayudantes]
    DepartamentoDeServiciosTecnicos --> Oficinistas[Oficinistas]
    DepartamentoDeServiciosTecnicos --> Compras[Compras]
    DepartamentoDeServiciosTecnicos --> Bodega[Bodega]
    DepartamentoDeServiciosTecnicos --> RegYControlDeInventEqlDap[Reg. y Control de Invent. Eql. DAP]
    Ministro --> DepartamentoDeOperacionesYServiciosPetroleros[Departamento de Operaciones y Servicios Petroleros]
    DepartamentoDeOperacionesYServiciosPetroleros --> Secretaria[Secretaría]
    DepartamentoDeOperacionesYServiciosPetroleros --> ServiciosPetroleros[Servicios Petroleros]
    DepartamentoDeOperacionesYServiciosPetroleros --> PerforacionPozos[Perforación Pozos]
    DepartamentoDeOperacionesYServiciosPetroleros --> LimpiezaPozos[Limpieza Pozos]
    DepartamentoDeOperacionesYServiciosPetroleros --> JefesDeEquipo[Jefes de Equipo]
    DepartamentoDeOperacionesYServiciosPetroleros --> Supervisores[Supervisores]
    DepartamentoDeOperacionesYServiciosPetroleros --> JefesDeEquipo[Jefes de Equipo]
    DepartamentoDeOperacionesYServiciosPetroleros --> Supervisores[Supervisores]
    
```

35

2.7 PROYECTOS EN EJECUCION DE ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.

Ismocol de Colombia S.A. cuenta con sedes temporales para la ejecución de cada uno de los proyectos que realiza.

La descripción de cada base o frente de trabajo esta expuesta en la siguiente tabla donde se describe cada uno de los proyectos en ejecución de Ismocol de Colombia a la fecha

Tabla 2. Actuales Proyectos En Ejecución De La Compañía

ITEM	CLIENTE	CONTRATO No.	MODALIDAD DE PARTICIPACION	% DE PARTICIPACIÓN	ALCANCE
1	PDSVA GAS (GVC)	GVC-0001	INDEPENDIENTE	ISMOCOL 100%	CONSTRUCCION GASODUCTO INTERCONEXION GASIFERA COLOMBIA - VENEZUELA DIAMETRO 26" TRAMO A: 22 KMS
2	PDSVA GAS (ZIC)	ZIC-COL-400-001	INDEPENDIENTE	ISMOCOL 100%	CONSTRUCCION GASODUCTO INTERCONEXION GASIFERA COLOMBIA - VENEZUELA DIAMETRO 26" TRAMO B: 22 KMS
3	PDSVA GAS (GVC-ZIC)	ESTACIONES BALLENAS Y MARAUASAHU	INDEPENDIENTE	ISMOCOL 100%	CONSTRUCCION DE LAS ESTACIONES MARAUASAHU Y BALLENAS PARA EL GASODUCTO COLOMBOVENEZOLANO EN LA GUAJIRA.
4	OLEODUCTO DE COLOMBIA S.A.	SAP-3900090	INDEPENDIENTE	ISMOCOL 100%	EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y MANTENIMIENTO DE LA LINEA DEL OLEODUCTO
5	OCENSA S.A.	SAP-3800661	INDEPENDIENTE	ISMOCOL 100%	EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA SY MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE OLEODUCTO DE LA COMPAÑÍA
6	BP EXPLORATION COMPANY COLOMBIA LTD.	CM4610003607	INDEPENDIENTE	ISMOCOL 100%	OBRAS CIVILES, MECANICAS, INSTRUMENTACION Y ELECTRICAS PARA LINEAS DE FLUJO, PLATAFORMAS DE POZOS Y TRABAJOS MENORES EN FACILIDADES.
7	ECOPETROL S.A.	VRP-005-2006	CONSORCIO	ISMOCOL 34%	CONSTRUCCION, COMPRAS Y SUMINISTROS DE EQUIPOS Y MATERIALES, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE LAS PLANTAS Y FACILIDADES QUE CONFORMAN EL AREA 1 DEL PROYECTO DE HIDROTRATAMIENTO DE COMBUSTIBLES DE LA GERENCIA COMPLEJO BARRANCABERMEJA.

Departamento Licitaciones Ismocol De Colombia S.A.

2.8 CERTIFICACIONES BVQI

Uno de los propósitos más importantes de ISMOCOL es establecer mecanismos eficientes de comunicación, lograr excelentes relaciones laborales con sus trabajadores y con las comunidades de las áreas de influencia, para mitigar el impacto que genera la obra en ejecución. En coordinación con el cliente se brinda apoyo a las diferentes comunidades en lo concerniente a la educación, salud, recreación, deporte, medio ambiente y obras civiles, también mediante la generación de empleo utilizando mano de obra local; igualmente, se conforman grupos sociales y se les dictan conferencias sobre diversidad de temas importantes para la formación de la población escolar, juvenil y comunidad en general.

El cumplimiento de la legislación colombiana y las exigencias de sus clientes en materia de salud ocupacional y medio ambiente, ha llevado a la compañía a desarrollar un sistema de gestión gerencial orientado a la preservación de la salud, la vida de los trabajadores y la protección del medio ambiente, como también al diseño e implementación del programa para conservar los recursos económicos, representados en los materiales y equipos involucrados en la construcción de los diferentes proyectos.

La práctica de una filosofía orientada al control de pérdidas, apoyada en políticas, normas y procedimientos, elaborados e implementados teniendo siempre presente un mejoramiento continuo, ha llevado al desarrollo y realización de proyectos bajo exigentes estándares de calidad, salud ocupacional y evitando impactos significativos al medio ambiente.

2.8.1 Sistema De Calidad Ismocol De Colombia S.A.

El Sistema de Calidad de "Ismocol de Colombia S.A.", está establecido bajo los lineamientos contemplados en el documento: "Sistema de Gestión de la Calidad, Requisitos". Norma que ha sido certificada por BUREAU VERITAS QUALITY INTERNATIONAL, bajo la Norma ISO 9001-00, con el fin de demostrar y asegurar la conformidad con los requisitos de la misma, lo cual formaliza y corrobora los logros alcanzados en materia de Aseguramiento y Control de la Calidad, brindando confianza a sus clientes, buscando siempre la satisfacción de los mismos y el mejoramiento continuo de todos los procesos.

2.8.2 Sistema De Administración Ambiental De Ismocol De Colombia S.A.

Ismocol de Colombia S.A. es consciente de la necesidad e importancia de proteger el medio ambiente, por tal motivo ha desarrollado un Sistema de

Administración Ambiental, siguiendo los lineamientos de la Norma ISO 14001-2004; este Sistema ha sido certificado igualmente por "BUREAU VERITAS QUALITY INTERNATIONAL".

Con este Sistema de administración se persigue el mejoramiento continuo en el desempeño ambiental y se asegura el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable, los requisitos contractuales y otros particulares que se establezcan.

Como parte de la planeación del sistema se identifican las actividades que generan aspectos/impactos significativos al medio ambiente, para los cuales se establecen medidas, controles, objetivos y metas para prevenir y controlar cualquier efecto adverso sobre el ecosistema.

2.8.3 Sistema De Seguridad Industrial Y Salud Ocupacional

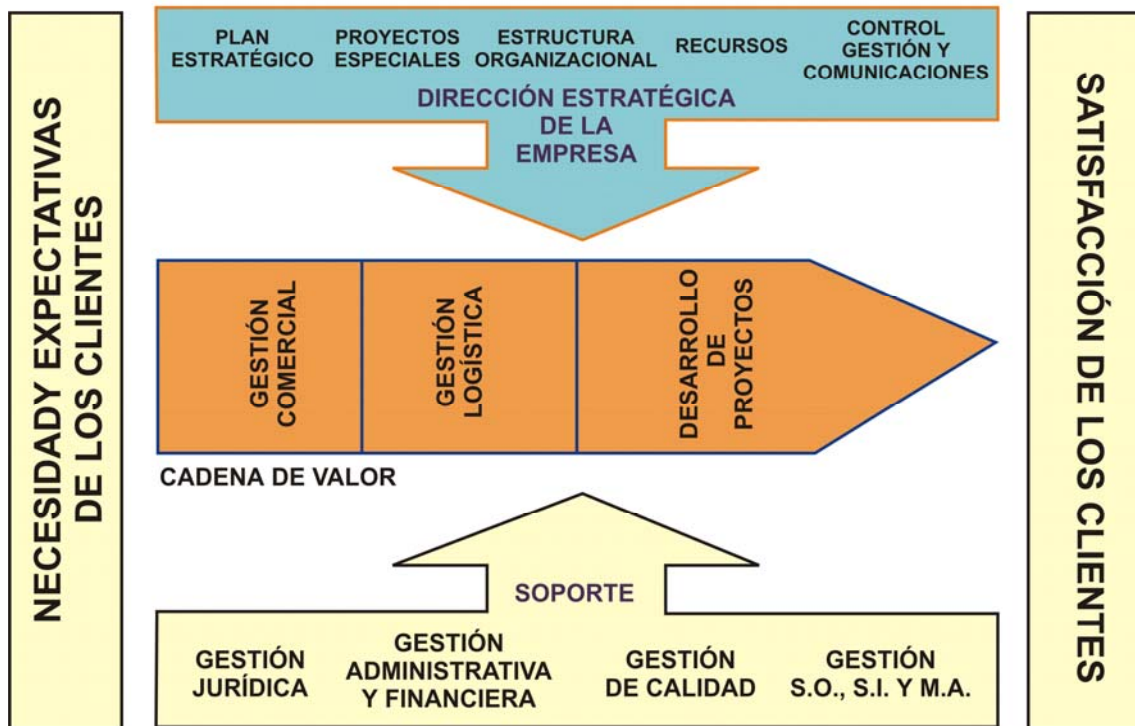
Ismocol de Colombia S.A. cuenta también con la certificación en el sistema de seguridad industrial y salud ocupacional OHSAS 18001:99, con el fin de proveer unas condiciones seguras y ambiente de trabajo apropiado para un desarrollo acertado de los proyectos, cumpliendo con las reglamentaciones vigentes pensando siempre en preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los empleados y proteger la organización de todo tipo de pérdidas, con el fin de propiciar bienestar para el trabajador e incrementar la productividad y competitividad en sus operaciones.

2.9 MAPA DE PROCESOS DE ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.

En la figura No.2 se observa cada uno de los procesos Gerenciales, operacionales y de soporte para el buen desarrollo de los servicios brindados por Ismocol de Colombia S.A. además la interrelación de estos para la consecución de la satisfacción del cliente, todo orientado desde el nivel estratégico y gerencial de la empresa.

La cadena de valor esta definida por 3 macroprocesos importantes para la consecución de los objetivos de la empresa, apoyados por los macroprocesos de soporte.

Figura 2. Mapa De Procesos Ismocol De Colombia S.A.
GERENCIAL



Ismocol De Colombia S.A.

2.9.1 Macroproceso Direccionamiento Estratégico De La Empresa

Este macroproceso tiene como finalidad direccionar todas las actividades de la empresa, basado en la Misión, Visión y Política de Calidad, asegurando que se planifiquen, implementen y revisen el Sistema de Calidad y sus procesos.

Su principal responsable es la Gerencia.

PROCESOS:

- Plan Estratégico
- Estructura Organizacional
- Recursos
- Control de Gestión
- Proyectos Especiales
- Comunicaciones

2.9.2 Macroproceso Gestión Comercial

Este Macroproceso está integrado por el proceso de Mercadeo y el de Licitaciones. El primero se encarga del análisis del mercado, clientes potenciales y en general de la investigación de futuros proyectos; El segundo comprende toda la gestión desde la consecución de la información, pliegos, etc.; hasta la presentación de la propuesta y adjudicación en el caso de salir favorecidos.

El responsable es el Jefe del Departamento de Licitaciones.

PROCESOS:

- Mercadeo
- Licitaciones

2.9.3 Macroproceso Gestión Logística

Este Macroproceso incluye los procesos y actividades que suceden una vez un proyecto es adjudicado.

Comprende los siguientes procesos:

PROCESOS:

- Planeación y programación. Responsable: Subgerente de construcciones
- Compras. responsable: jefe de materiales
- Bodegas (Insumos, materiales y repuestos). Responsable: jefe de bodega

2.9.4 Macroproceso Desarrollo De Proyectos

Una vez adjudicado el proyecto y realizada la planeación básica, se procede a este Macroproceso el cual está comprendido de los siguientes procesos:

El responsable es el Director de Obra.

PROCESOS:

- Ejecución
- Control de Proyecto
- Mantenimiento

Control de Calidad
Equipos de Medición
Entrega
Satisfacción del Cliente

Nota: Debido a los requerimientos contractuales de cada cliente y características particulares de cada proyecto, los objetivos y sus respectivos indicadores pueden ser modificados, reducidos o ampliados, según como se establezca en el plan de Calidad de cada proyecto.

2.9.5 Macroproceso Jurídico

Este Macroproceso da apoyo mediante su gestión jurídica prácticamente a todos los procesos de la empresa.

Su responsable es el abogado/asesor jurídico de la empresa

PROCESOS:

Gestión jurídica

2.9.6 Macroproceso Administrativo Financiero

Este Macroproceso involucra fundamentalmente las actividades relacionadas con la gestión relacionada con el recurso humano, la administración del sistema informático y archivo inactivo de la empresa entre otros, así mismo comprende el proceso financiero que es el responsable de suministrar toda la información contable necesaria y requerida por el proceso de control de gestión y particularmente por la Gerencia.

Responsable: Jefe del Departamento Administrativo y Financiero.

PROCESOS:

Proceso administrativo
Proceso financiero

2.9.7 Macroproceso Gestión De La Calidad

Este Macroproceso incluye todas las actividades requeridas en la planificación y desarrollo del sistema de calidad.

Su principal responsable es el jefe del Dpto. de QA/QC-HSE.

PROCESOS:

- Gestión Documental
- Gestión Auditorías Internas
- Acción Correctiva y Preventiva
- Análisis de Datos

2.9.8 Macroproceso Salud Ocupacional Y Seguridad Industrial

Este Macroproceso es fundamental para establecer condiciones seguras y ambientes de trabajo apropiados y con un desarrollo acertado de los proyectos. Comprende los procesos de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial de la empresa.

Su responsable es el Jefe del Dpto. de H.S.E.

PROCESOS:

- Programa de salud ocupacional y seguridad industrial

2.10 Proveedores Ismocol De Colombia

Las compras realizadas por Ismocol de Colombia S.A. son realizadas en su mayoría en Bucaramanga, Bogotá, y el exterior, además de compras locales³ que satisfacen las necesidades de la compañía. (Véase los distintos grupos a los que pertenecen las empresas en la TABLA 3)

³ Compras locales: Son las compras que por eficiencia y por disponibilidad además de cláusulas con el cliente de apoyo a la región deben ser realizadas en el frente de trabajo donde Ismocol se encuentre realizando el proyecto.

Tabla 3. Grupos A Los Que Pertenecen Los Proveedores

Suministro de maquinaria y vehículos.	Soldadura
Muebles para oficina herramientas eléctricas	Tubería y/o accesorios
Herramientas neumáticas e hidráulicas.	Productos químicos
Repuestos equipo CATERPILLAR	Seguridad industrial
Repuestos equipo KOMATSU	Papelería
Repuestos equipos diferentes marcas	Drogas
Repuestos y/o accesorios vehículos	Elementos de ase y cafetería
Repuestos equipo liviano	Material clínico y/o quirúrgico
Combustibles y lubricantes	Dotación
Rodamientos	Llantas
Instrumentos de medición	Tintas y toner
Material eléctrico	Equipos de cómputo y accesorios
Ferretería y/o materiales para construcción	Otros

Departamento de materiales

Actualmente se cuenta en la base de datos de la compañía con una cantidad de 661 proveedores que suministran entre los diferentes grupos definidos anteriormente.

El registro de proveedores de Ismocol De Colombia S.A. es una guía Básica de suministradores de materiales, la cual sirve para la conformación de listas oferentes de los mismos, que en determinado momento puede requerir la empresa.

La idea de mantener proveedores inscritos en estos registros, es asegurar que al solicitar cotizaciones para materiales críticos, se invite a firmas técnicas y comercialmente capacitadas para cumplir con los requerimientos de la compañía, así como disminuir los riesgos inherentes a perdidas de dinero, atrasos en las obras, materiales de baja calidad, al llegar a utilizar proveedores incapaces de cumplir con los pedidos o técnicamente mal evaluados o calificados.

A continuación se relacionan los proveedores a los que mas se les ha realizado compras en el año 2007:

Tabla 4. Principales Proveedores Ismocol De Colombia S.A. 2007

	COMPRAS	PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL DE LAS COMPRAS (\$)
1	FERRETERIA CONSTRULAMINAS	7.835%
2	FONOS - GASES INDUSTRIALES	7.797%
3	SURESCO LTDA	6.304%
4	ALMACEN TRACTO REPUESTOS LTDA	5.764%
5	SOLDESEG LTDA.	4.643%
6	DISMACOR S.A.	3.130%
7	GENERAL DE EQUIPOS DE COLOMBIA S.A.	2.653%
8	ELASTOMEROS PVM LTDA	2.569%
9	GARCILLANTAS S.A.	2.211%
10	MULTIDIESEL DEL ORIENTE LTDA	2.099%
11	DIMPOR LTDA.	1.662%
12	IMPORTADORA GRAN ANDINA LTDA.	1.557%
13	AGENCIA WELLCO LTDA	1.463%
14	DISTRIBUIDORA CIRIMAR LTDA.	1.441%
15	R.P.M. IMPORTACIONES LTDA.	1.389%
16	PROVECOL - SUMINISTROS PETROLEROS	1.377%
17	IMCOFER	1.280%
18	FERRETERIA JONEFER	1.206%
19	RAMIREZ ARENAS & CIA LTDDA	1.111%
20	ORGANIZACIÓN TERPEL	1.105%
21	TOP SEVICES LTDA.	1.090%
22	TOP SEVICES LTDA.	1.090%
23	LUIS ENRIQUE PEÑA	1.007%

Departamento de Materiales

3. MARCO TEORICO

3.1 LA MEJORA CONTINUA APLICADA A LAS ACTIVIDADES Y PROCESOS ADMINISTRATIVOS

En un mundo de recursos escasos y múltiples necesidades, se hace imperioso el uso óptimo de los mismos. Como bien se define la economía, como la administración de los escasos recursos para la satisfacción de un número infinito de necesidades, es menester lograr dentro de ese marco el aprovechamiento pleno de todos y cada uno de esos limitados recursos.

En la compleja evolución de las actividades económicas no sólo han tenido lugar el desarrollo de los sistemas productivos ya sea de bienes como de servicios, sino que además se han ido ampliando como base de sustentación las actividades administrativas. En gran medida estas son el producto del crecimiento de las actividades terciarias llámense bancos, seguros, inmobiliarias, consultorías y asesoramiento, como también todas las actividades de oficinas de las empresas manufactureras, ya sea dentro de sus sectores administrativos, como dentro de las áreas productoras de valor agregado.

Las necesidades de mayor información para la toma de decisiones en las empresas, el aumento de la presión estatal en materia de información estadística, trámites y cobros impositivos, y el crecimiento del aparato estatal han dado lugar a un aumento desproporcionado y desequilibrante de las tareas administrativas con el consiguiente y elevado desperdicio y despilfarro de recursos entre los que sobresale el recurso tiempo.

Es por tal motivo imperioso establecer un sistema de mejora continua que permita mediante un método disciplinado que comprenda a todos (directivos y trabajadores) y mediante el uso de análisis de tiempos y tareas, planificación, uso de los recursos informáticos, sistemas de diagnósticos, reestructuración organizativa, trabajo en equipo, investigación de operaciones y sistemas de calidad entre otros, lograr incrementar la calidad, la productividad y la velocidad de respuesta para de esa forma reducir progresiva y sistemáticamente el desperdicio producido por las labores administrativas, las cuales en su gran mayoría están comprendida entre las actividades de apoyo sin valor agregado y aquellas que no generan valor agregado alguno. Las de apoyo deben reducirse y las otras ser eliminadas.

Las empresas no podrían actuar sin las funciones que desempeñan las oficinas. Todas las tareas de planificación y control se realizan en ellas. En ellas es donde

se registran y procesan las ventas, se piden las materias primas, se contrata, adiestra, promociona y disciplina al personal, y se satisfacen sus necesidades. Allí se hacen investigaciones, se elaboran análisis y estadísticas, se revisan las cuestiones legales y reglamentarias, y se las transforma en políticas y procedimientos empresariales. En ellas se obtiene dinero para financiar actividades, se lleva la contabilidad, se paga a los empleados y proveedores, se factura a los clientes, se registran los cheques emitidos y se depositan los recibidos, se mide el cash flow, se determinan los beneficios, se atienden las reclamaciones. Estas son, entre muchas, algunas de las funciones que se desarrollan en las oficinas.

La oficina realiza todo el trabajo administrativo. Produce, reproduce, distribuye, analiza, anota y registra los documentos, los números y palabras que figuran en éstos permiten a los directivos adoptar decisiones. Precisamente, la finalidad del trabajo administrativo es la toma de decisiones, así como es registro y control de lo que representa cada una de ellas y del modo de llevarla a la práctica.

La oficina viene a ser el cerebro de la empresa. La mayoría de los directivos y profesionales, por no decir todos, controlan e influyen, o se ven afectados por el modo en que funciona la oficina.

En la oficina es donde tienen lugar las transacciones relacionadas con la actividad empresarial. Las decisiones se toman en la oficina, y en ella se adquiere la información que luego se analiza, comunica, registra almacena y recupera.

Todas las funciones de apoyo administrativo de una empresa se desempeñan en la oficina, comprenden las actividades propias de los departamentos de personal, de compras, de financiación, de ingeniería, de instalaciones, de asuntos jurídicos y de la función ejecutiva, incluyen, asimismo, las funciones de secretaría, correo, reprografía, proceso de textos, gestión de registros y comunicaciones.

3.2 PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

En el trabajo diario, se debe evitar el estar diciendo a cada paso que hacer y como hacerlo. Esto se lograría estableciendo los procedimientos que indiquen las rutinas establecidas para la resolución de distintos aspectos de trabajo.

Se puede afirmar que los procedimientos son la secuencia de operaciones que involucran a varios métodos o personas y especifican que trabajo deberá hacerse, quienes participan en el y cuando deberá verificarse cada uno de los pasos en orden y a tiempo.

En general, toda organización propende por la búsqueda de la excelencia en sus actividades y por ello se hace imprescindible una revisión permanente de

objetivos, políticas, procedimientos, estructuras organizacionales, sistemas y procedimientos administrativos, sin olvidar tener el control de actividades acompañado de personal especializado que pueda desarrollar dichos estudios y de acuerdo a los resultados obtenidos emita opiniones y juicios acertados para corregir desviaciones o deficiencias y actualizar los sistemas y procedimientos administrativos.

La revisión de sistemas y procedimientos busca disminuir los costos de procedimiento de trabajo de oficina mediante la eliminación de la duplicidad de trabajo, de ineficiencias, de desperdicios tanto de eliminar procedimientos obsoletos.

Se puede decir que los procedimientos se consideran como tercer nivel de la planeación, puesto que un primer plano se encuentran los objetivos y en segundo nivel, las políticas.

Con un estudio de procedimientos se busca básicamente, identificar y simplificar los métodos de trabajo y eliminar operaciones innecesarias con el fin de dar fluidez a las actividades.

Un procedimiento es:

Una serie de labores concatenadas que constituyen en una sucesión cronológica y la manera de ejecutar un trabajo encaminado al logro de un fin determinado. (Gómez Ceja, Guillermo).⁴

Son planes en cuanto establecen un método habitual de manejar actividades futuras. Son verdaderas guías de acción, mas que un pensamiento, que detallan la forma exacta bajo la cual ciertas actividades deben cumplirse. (koontz y O'donnell).⁵

3.3 TIPOS DE MUDA O DESPERDICIO EN LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS

Podemos así mencionar los siguientes tipos de mudas administrativos⁶:

⁴ Definición de procedimiento (Gómez Ceja, Guillermo).

⁵ Definición de procedimiento (koontz y O'donnell).

⁶ Lefcovich, Mauricio León. La mejora continua aplicada a las actividades y procesos administrativos: burocráticos. Perú: Ilustrados.com, 2005. p 32. <http://site.ebrary.com/lib/bibliouis/Doc?id=10092993&ppg=32>

1. Duplicación de tareas, en parte por falta de información compartida.
2. Exceso de movimientos y traslados, en parte como resultado de la mala disposición física
3. Tiempos muertos de papelería (trámites que en realidad duran 5 minutos tienen tiempos de espera en escritorios o papeleras de horas hasta días o semanas).
4. Excesiva subdivisión de procesos y/ o actividades. Falta de trabajo en grupos o equipos de trabajo.
5. Ineficiencia de control interno, lo cual ocasiona 4 tipos de problemas: posibles fraudes externos contra la compañía, posibles fraudes internos, información poco confiable o inexacta a los efectos de la toma de decisiones, y falta de cumplimiento a normativas de organismos oficiales
6. Excesiva cantidad de formularios, con duplicación de información y/ o innecesarios
7. Formularios mal diseñados
8. Excesivo inventario / stock de formularios
9. Tareas, procesos y /o actividades innecesarios
10. Actividades o procesos complejos
11. Falta de información, y administración por excepción
12. Listados de cómputos: innecesarios y/ o mal diseñados
13. Información fuera de tiempo y/ o inexacta
14. Sobre-estructura organizativa. Ello puede ser el resultado de excesivos actividades manuales, tramos de control demasiados cortos, falta de empowerment, carencia de objetivos organizacionales claramente definidos o política de sobre-empleo.
15. Software: inadecuado, no parametrizable, de lenta ejecución, no adaptado a las características de la empresa o del negocio.
16. Cuellos de botella originados en: concentración o centralización de decisiones y/ o autorizaciones, excesivo número de firmas autorizantes, cantidad de elementos críticos escasos en función de las necesidades –llámense: computadoras, impresoras, fotocopadoras y procesos de cómputos.

17. Averías y falta de mantenimiento en computadoras, impresoras, sistema lumínico, teléfonos.
18. Falta de resguardo de datos informáticos.
19. Deficiente supervisión, carencia de liderazgo y ausencia de motivación.
20. Deficiente capacitación del personal
21. Excesivos niveles de estandarización o normativas internas
22. Exceso de informes internos
23. Exceso de reuniones internas y/ o interrupciones externas
24. Improductividades por exceso de especialización o división de trabajo
25. Lentitud de impresoras, fotocopadoras o procesos de cómputos
26. Ineficiencia por exceso o por defecto de herramientas de trabajo
27. Falta de sistematización en los archivos documentales, y el tiempo que se requiere para la localización de documentación Impresos, dispositivos de trabajo, procedimientos, registros, cálculos y comunicaciones constituyen campo abonado a toda clase de parásitos; copias innecesarias, movimientos inútiles, almacenamiento, excesiva extensión, rutinas complicadas. Los análisis de sistemas eliminan la mayor parte de estas innecesarias actividades, pero la simplificación del trabajo por sí sola, aplicada incansablemente, puede provocar un orden inteligente de los innumerables procesos.

3.4 BENCHMARKING

Es el proceso de mejoramiento continuo a través de la identificación, adaptación de procesos y prácticas destacadas halladas dentro y fuera de la organización.

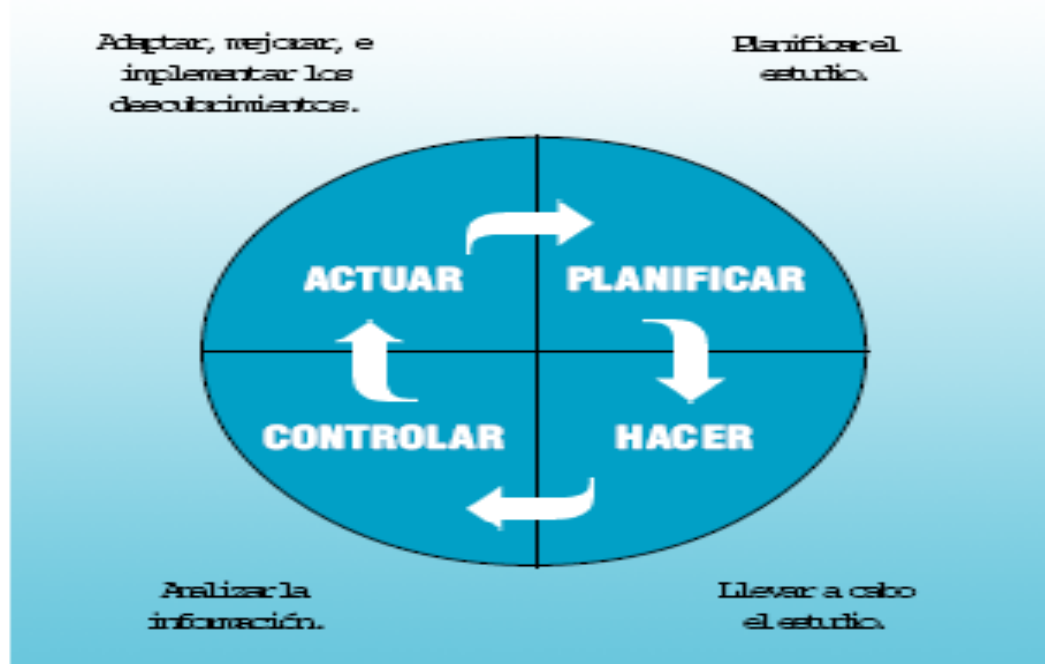
El Benchmarking está enfocado hacia mejorar cualquier proceso de negocios adaptando “mejores prácticas”. Con el estudio de estas prácticas se logran ventajas estratégicas, operacionales y financieras.

La influencia positiva del Benchmarking se extiende más allá del mejoramiento de un proceso de negocios en particular, se promueve además, el surgimiento y evolución de una “cultura de aprendizaje” al interior de la organización, es un

punto clave para el mejoramiento continuo, la calidad total y la competitividad a largo plazo.

Este proceso sigue un plan básico en cuatro etapas. Dichas etapas siguen el método fundamental de calidad descrito por el ciclo de Deming o Shewhart: planear, hacer, verificar y actuar (PHVA), tal como se representa en la gráfica siguiente:

Figura 3. Comparación De Benchmarking Con El Ciclo De Deming



<http://www.ccalidad.org/publicaciones/mejorespracticass.pdf>

En la primera etapa –planificación del Benchmarking-, es necesario seleccionar y definir el proceso que va a ser analizado; identificar las medidas de desempeño; evaluar la propia capacidad o aptitud en este proceso; y determinar qué compañías deberían ser estudiadas.

La primera etapa se puede limitar a responder a dos interrogantes fundamentales:

1. ¿Qué es lo que deberíamos comparar?
2. ¿Frente a quién deberíamos compararnos?

El segundo paso del proceso es la investigación primaria y secundaria. Esto incluye un análisis de las revelaciones públicas del proceso particular en las compañías-objetivo. Es importante averiguar tanto como sea posible antes de hacer algún contacto directo, ya que muchas compañías ignoran completamente

lo que se ha escrito sobre ellas en la prensa y las publicaciones de la industria. La comunicación directa con las compañías puede consistir en encuestas telefónicas, cuestionarios por escrito o visitas al lugar para hacer observaciones detalladas.

La tercera etapa del proceso es el análisis de la información reunida a fin de determinar los hallazgos y las recomendaciones.

El análisis consiste en dos aspectos: la determinación de la amplitud de las brechas de desempeño entre las compañías, utilizando las medidas de Benchmarking identificadas durante la fase de planificación; y la identificación de los facilitadores del proceso que permitieron mejoramientos del desempeño en las compañías líderes.

La etapa final del proceso de Benchmarking incluye la adaptación, el mejoramiento y la implementación de los facilitadores.

El objetivo del Benchmarking es introducir cambios en una organización de tal manera que mejore su desempeño.

3.5 INDICADORES DE GESTION O DESEMPEÑO

Inicialmente para hablar de Indicadores de Gestión es necesario definir que es un Sistema de Indicadores y de Control de Gestión.

El Sistema de Indicadores y de control de gestión, es un sistema que permite monitorear de forma continua, las variables que son factores críticos de éxito, así como las variables que exigen control, en búsqueda del mejoramiento de las decisiones que sobre el presente y futuro de una empresa se tomen.

Basados en lo anterior, surge la importancia de controlar, donde se deben tener en cuenta aspectos tales como:

- Cumplimiento de los objetivos, metas y misión
- Proteger los recursos de la organización
- Prevenir errores y su reincidencia
- Establecer desviaciones y adoptar medidas correctivas
- Monitorear los procesos de gerencia y planeación
- Identificar las causas de las desviaciones
- Verificar el cumplimiento de las políticas y de los procedimientos

El control entonces puede ser de varios tipos, externo, físico, administrativo o interno, incluyendo en este último el contable, el financiero, el operativo y el de gestión.

Al referirse específicamente al Sistema de Control de Gestión, entonces tiene como características básicas las siguientes:

- Es establecido por la administración

- El proceso de auditoría lo monitorea y establece los ajustes pertinentes

- Los dueños de los procesos lo administran y usan

- Los equipos de mejoramiento de la calidad realizan su mejoramiento

- El proceso de auditoría lo monitorea y verifica las desviaciones con las metas establecidas

Este control de gestión dependiendo de las visiones y el tipo de actividades que se realicen en cada área, o la función principal del proceso, puede orientarse a varios aspectos tales como resultados, rendimientos (eficiencia, eficacia, productividad, rentabilidad), efectividad e impacto, costos (producción, no calidad, financieros), conformidad (normas, funciones, especificaciones), procesos (variables, atributos), productos (calidad, cantidad, servicio), servicios (calidad, servicio), etc.

El mejoramiento de los procesos se basa en el proceso de mejoramiento permanente a pequeños pasos, continuamente, con la participación de todos, el cual se esquematiza en el denominado Ciclo de Mejoramiento Continuo o PHVA, el cual incluye las siguientes actividades:

PLANEAR: Selección, Descripción, evaluación, Análisis

HACER: Mejoramiento, Implementación

VERIFICAR: Verificación

ACTUAR: Estandarización, Seguimiento

Este ciclo PHVA (Planear-Hacer-Verificar-Actuar) también conocido como PDCA (Plan-Do-Check-Action) o PECA (Planear-Ejecutar-Controlar-Actuar) sirve como base para plantear el ciclo básico para el desarrollo completo de un sistema o programa de indicadores de gestión⁷, de la siguiente forma:

⁷ <http://www.cisred.com/MemCongreso37/ARCHIVOS/Indicadores.pdf>

El Planear consiste básicamente en las acciones que se desprenden de la planeación estratégica, táctica u operativa y del propio desarrollo normal del proceso en donde se ejecutan las acciones o sea lo que denominamos la rutina.

De la misma forma el planear consiste en establecer los métodos de como hacerlo e indicadores (forma de medirlos) y las metas que debo alcanzar. El medir no debe limitarse solo a medir cual es el valor puntual sino el comportamiento del indicador, de esta forma tengo la información necesaria para poder establecer la segunda fase, "el Hacer".

El Hacer consiste en establecer cuales son los planes de acción para que el resultado del proceso representado en el valor del indicador, que me representa la gestión se acerque a las metas realizables pero desafiantes que establecí. Esto quiere decir que debo establecer un plan de mejoramiento o de rediseño del proceso.

Durante el proceso de mejoramiento o de rediseño del proceso la toma de datos es parte importante y vital, para poder después tomarlos e incluirlos en las bases de datos fuente de la información de los indicadores.

El Verificar consiste ya en la base central de un programa de indicadores y es el de recopilar la información o sea medir y comparar contra las metas que se tenían establecidas previamente.

De esta comparación son dos los resultados posibles, que no se hayan conseguido las metas preestablecidas, en cuyo caso deberán tomarse las acciones correctivas necesarias y en la otra situación el resultado será acorde con las metas establecidas, lo cual debe generar acciones para que se estandarice o sea se vuelva una costumbre o un hábito, para lo cual debemos adelantar el proceso de normalización de la empresa, siendo éstas últimas las que componen el denominado Actuar.

4. DIAGNOSTICO INICIAL DE LOS PROCESOS

En este capítulo se presenta las actividades realizadas en la fase inicial del proyecto, las cuales fueron de observación, seguimiento en el puesto de trabajo, recolección y levantamiento de la información disponible de los procesos estudio.

El objetivo del levantamiento de la información para este capítulo, es la de revisar el manejo actual de los procesos; el de planeación y control de tesorería y el proceso de compras en Ismocol de Colombia S.A., además de un diagnóstico empresarial de los departamentos de tesorería y materiales.

Esta etapa se realizó en Bucaramanga y Piedecuesta donde se encuentra el personal administrativo y de apoyo logístico o general, el cual ocupa los cargos relacionados con la alta dirección y las áreas administrativas que permiten el suministro de los medios necesarios⁸ para el desarrollo de los proyectos realizados por la Compañía.

El personal de campo contratado por Bucaramanga (personal de confianza en los frentes de trabajo) también se tuvo en cuenta para las entrevistas realizadas, esto cuando por solicitud de gerencia o por descanso compensatorio se acercaban a la sede principal⁹ para atender alguna solicitud especial.

Todo el manejo directivo de las actividades realizadas fue dirigido por un comité de proyecto, descrito a continuación:

4.1 COMITÉ DE PROYECTO

En reunión con el jefe del departamento de QA/QC-HSE se sugirió la conformación de un comité administrativo que velara por las siguientes actividades:

El cumplimiento y seguimiento al proyecto, mediante informes presentados semanalmente al jefe del departamento de QA/QC-HSE para análisis, revisión y continuidad de este.

La colaboración del personal en las reuniones solicitadas mediante citas previas.

⁸ Medios necesarios: gestión de personal, recursos económicos, equipos, maquinaria, materiales y consumibles para los frentes de trabajo de Ismocol De Colombia S.A.

⁹ ISMOCOL DE COLOMBIA S.A. Carrera 28 No. 55-69, BUCARAMANGA, SANTANDER, COLOMBIA.

El compromiso de los jefes de los departamentos y de los responsables de los procesos para brindar el apoyo necesario a la realización de este.

El interés del personal inmerso para el cumplimiento de los objetivos propuestos para el proyecto.

Miembros del comité:

El jefe administrativo financiero.

El jefe del departamento de QA/QC-HSE

El jefe de materiales (Responsable del proceso de compras).

El jefe de tesorería (Responsable del proceso de planeación y control de tesorería).

El estudiante en práctica.

Funcionarios que llegado al caso se necesiten en la reunión.

NOTA: los jefes del departamento de tesorería y materiales, asistieron a las reuniones inherentes a sus responsabilidades.

Definido el comité administrativo, el cual esta referenciado en las diferentes partes del proyecto se procedió a:

Identificar las actividades inmersas en los procesos estudio (ejecutado en el CAPITULO 4.2).

Revisar si se encontraban controladas por un procedimiento administrativo o de calidad. (ejecutado en el CAPITULO 4.2.1 y 4.2.2)

Entrevistar al personal en sus puestos de trabajo (ejecutado en el CAPITULO 4.4).

Todo lo anterior mediante entrevistas en el puesto de trabajo al personal directamente involucrado utilizando la Metodología propuesta en el CAPITULO 4.3.

4.2 ACTIVIDADES IDENTIFICADAS

Como primera medida del comité se revisó el manual de macroprocesos de Ismocol de Colombia (ICQ-GRAL-M-02), donde se presentan los macroprocesos que integran el mapa de procesos (figura 2) de la compañía, describiendo sus interrelaciones, así como sus objetivos particulares, responsables y frecuencia de realización.

En cada macroproceso se hace referencia a los procesos que lo integran, la descripción de cada macroproceso de la compañía esta definida en el CAPITULO 2.9, pero particularmente para el proyecto se hace énfasis en 2 de los macroprocesos, el macroproceso administrativo financiero (donde esta comprendido el proceso de planeación y control de tesorería) y el macroproceso de gestión logística (involucra el proceso de compras).

4.2.1 Proceso De Planeación Y Control De Tesorería

El comité revisó el manual de macroprocesos para la identificación del proceso de planeación y control de tesorería, y evidencio que este no se encuentra definido, ni las actividades inherentes a este, esto se observa detalladamente en el CAPITULO 2.9.6, donde solo esta el proceso administrativo y el proceso financiero, pero el proceso de planeación y control de tesorería no se encuentra descrito, tampoco las actividades realizadas por el personal, por ende se determino un nuevo proceso llamado así, y se procedió al levantamiento, análisis, caracterización y mejoramiento del proceso.

En esa misma reunión se determinó como responsable del proceso al jefe del departamento de tesorería. El diagnostico del proceso se encuentra consignado en este capitulo mientras la caracterización, análisis y mejoramiento a lo largo de todo el libro.

A partir de lo anterior se realizaron entrevistas personales a los funcionarios de los diferentes departamentos soporte (identificados en el CAPITULO 4.5.1), y personal del departamento de tesorería (identificados en el CAPITULO 4.4.1), para la identificación de las actividades inherentes al proceso y si eran controladas por algún procedimiento, o circulares normativas o informativas.

Tabla 5. Actividades Identificadas Proceso Tesorería

ACTIVIDADES	PROCEDIMIENTOS DE CONTROL
CONCILIACIONES BANCARIAS	No aplica un procedimiento de control
INFORME DE BANCOS	Circular informativa #19
FLUJO DE FONDOS MENSUAL	No aplica un procedimiento de control
FLUJO DE FONDOS SEMANAL	No aplica un procedimiento de control
CONTROL DE GIROS BASES	No aplica un procedimiento de control
CUENTAS POR COBRAR	No aplica un procedimiento de control
CUENTAS POR PAGAR	Circular normativa #40 facturación obligación a terceros
	Circular informativa #8 recepción y requisitos pago de facturas

	Circular normativa #16 pago proveedores bases
INFORME FINANCIERO PARA LA JUNTA DIRECTIVA	No aplica un procedimiento de control
INFORME AL BANCO DE LA REPUBLICA	No aplica un procedimiento de control
CHEQUES PROVEEDORES POR ENTREGAR	Circular normativa #79 sello páguese al primer beneficiario
INVERSIONES	No aplica un procedimiento de control
FIRMAS DE CHEQUES	No aplica un procedimiento de control
INFORME A LA DIAN	No aplica un procedimiento de control
CAJA MENOR	Circular normativa #51 fondo de caja menor y su uso reglamentario
	Circular informativa #9 normas para el uso y manejo de la caja menor
MANEJO DE CUENTA DE COMPENSACION	No aplica un procedimiento de control
BANCOS DEL EXTERIOR	No aplica un procedimiento de control
BANCOS DE BUCARAMANGA	No aplica un procedimiento de control
TRASLADO DE FONDOS PARA LAS BASES	Circular normativa #16 pago proveedores bases
	Circular informativa #17 manejo de la cuenta 1
	Circular informativa #18 manejo de la cuenta 2
	Circular informativa #29 requisitos para la autorización pago por la cuenta 1
TRANSFERENCIA ELECTRONICA	No aplica un procedimiento de control
INGRESOS	No aplica un procedimiento de control
ARCHIVO	Circular normativa #6 instructivo para el manejo de archivo inactivo
ANTICIPOS GASTOS DE VIAJE	Circular normativa # 32 "Política anticipos gastos de viaje"

Autor

Otras circulares normativas que comprenden el proceso de planeación y control de tesorería:

Circular normativa # 20 "Manejo de tesorería en las bases"

4.2.2 Proceso De Compras

Para el levantamiento de la información inherente a este proceso se hizo revisión del manual de adquisición de materiales (ICS-GRAL-M-01) de la compañía basado

en la norma ISO 9001-2000, además de revisión de las circulares normativas e informativas de la intranet de la compañía, donde se evidenciaron claros instructivos descritos y normas establecidas por la compañía para las actividades de este proceso.

Además se entrevisto al personal inmerso en el proceso de compras, mediante reuniones del estudiante en practica y el personal administrativo del departamento de materiales en Bucaramanga (identificado en el CAPITULO 4.4.2), personal de Bodega en piedecuesta (identificado en el CAPITULO 4.4.3), donde se coordina la verificación del material comprado y entrevistas al personal de las diferentes áreas soporte (CAPITULO 4.5.2).

El jefe del departamento de materiales, el cual es el responsable del proceso de compras también colaboro para la identificación de todas las actividades realizadas, las cuales se encuentran a continuación:

Tabla 6. Actividades Identificadas Compras

ACTIVIDADES	PROCEDIMIENTOS DE CONTROL / NUMERAL EN EL MANUAL DE ADQUISICION DE MATERIALES DONDE HACE REFERENCIA
IDENTIFICACION DE NECESIDADES POR EL USUARIO	no aplica un procedimiento de control
ELABORACION REQUISICION	5.3requisición 5.3.1 formulario utilizado 5.3.2 elaboración de la requisición 5.3.3. aclaración de la requisición 5.3.4. seguimiento al despacho/entrega
VERIFICACION DE EXISTENCIAS	No aplica un procedimiento de control
SELECCIÓN POSIBLES PROVEEDORES	5.4.2 listado de proveedores invitados para cotizar
ENVIO SOLICITUDES COTIZACION	5.4 cotizaciones 5.4.1 solicitud de cotización 5.4.3 confirmación solicitud de cotización 5.4.4 envió cotizaciones
EVALUACION COTIZACIONES Y SELECCIÓN DE PROVEEDOR	5.4.5 comparación cotizaciones
EXPEDICION ORDEN DE COMPRA	5.5 orden de compra 5.5.1 términos y condiciones de orden de compra 5.5.2 aprobación y cancelación de la orden de compra 5.5.3 distribución de originales y copias de la orden de compra
CUMPLIMIENTO ORDEN DE COMPRA	en el manual de bodega el 4.2 entradas de material a las bodegas en el manual de bodega el 6.4 verificación del producto comprado
CALIFICACION DE PROVEEDORES	6. registro de proveedores 6.1 evaluación y calificación de proveedores 6.2 inclusión en el registro de proveedores 6.3 eliminación del registro de proveedores 6.4 fax de requerimientos

	6.5 fuente única 6.6 confidencialidad
REGISTRO Y ARCHIVO	5.12 registro y archivo
COMITÉ DE COMPRAS	5.6 comité de compras
COMPRAS POR CAJA MENOR	5.7 compras por caja menor
VERIFICACION DE PRODUCTO COMPRADO	5.8 verificación de producto comprado
IMPORTACIONES	Diagrama de flujo para las importaciones
SEGUIMIENTO A LAS COMPRAS	5.3.4 seguimiento al despacho/entrega
CERTIFICACIONES EXIGIDAS	.5.9 certificaciones exigidas
PRIMERAS MUESTRAS	5.10 primeras muestras
MATERIAL DISCREPANTE	5.11 material discrepante

Autor

4.3 RECOPIACION DE LA INFORMACION

Identificadas las actividades se procedió al levantamiento de la información de estas, mediante la creación de un formato (ANEXO 1) que se adecuara a las necesidades del proyecto y que permitiera un estudio claro de lo realizado por el personal.

Los siguientes aspectos son los que se tuvieron en cuenta para recopilar información por entrevista personal en el ANEXO 1:

TAREA DEL PERSONAL: Esta casilla busca que el personal entrevistado diga las diferentes actividades que realiza dentro de sus labores diarias, describiéndolas claramente, para así darse cuenta de las diferencias entre lo documentado por la compañía en su última revisión y lo realizado por el personal actualmente.

TAREA DEL PROGRAMA: hace referencia al sistema de información utilizado y que papel juega dentro de las actividades realizadas por el trabajador.

PUNTOS DE CONTROL: son los filtros dados por algún comité o por algún cargo con autoridad que es responsable de la revisión y aprobación de la actividad.

RECURSOS: que recursos utiliza para realizar las actividades de su cargo.

FORMATOS IMPLEMENTADOS: Formatos a utilizar para realizar la actividad o tarea.

DOCUMENTOS DE APOYO: Que y cual tipo de documentos utilizan los trabajadores para apoyarse en el que hacer de sus actividades. Entre estos se encuentran los manuales, las circulares informativas, las circulas normativas, los procedimientos de calidad, los procedimientos administrativos, manuales técnicos, bases de datos, Internet, suscripciones por red, otros.

PROBLEMAS IDENTIFICADOS: Que problemas se presentan durante el que hacer de sus actividades.

POSIBLES SOLUCIONES: Posibles soluciones planteadas por los trabajadores inherentes a las actividades realizadas por este.

4.4 CARGOS ENTREVISTADOS

Se instruyó al personal involucrado en los procesos en el diligenciamiento del formato de levantamiento de información (ANEXO 1), para finalmente ser revisado por el responsable del proceso y aprobado por el jefe del departamento de QA/QC- HSE, quien dio visto bueno a la descripción de cada una de las actividades allí consignadas.

Los cargos descritos a continuación fueron los entrevistados y son los recursos de personal con que cuenta los departamentos de tesorería y de materiales y departamentos involucrados en los procesos estudio.

4.4.1 Cargo Analizados En El Departamento De Tesorería

Ismocol de Colombia ha definido sus niveles de autoridad y responsabilidad de acuerdo al organigrama adjunto en la figura No. 1 de este proyecto, donde el departamento de tesorería se encuentra como de carácter administrativo y de apoyo logístico o general, permitiendo el suministro de recursos financieros necesario para el desarrollo normal de los proyectos con que cuenta la compañía.

Los cargos que fueron entrevistados para el diagnostico del departamento de tesorería son:

JEFE DE TESORERIA
OFICINISTA DE TESORERIA

En la siguiente figura se muestra el organigrama del departamento de tesorería en Ismocol de Colombia.

Figura 4. Organigrama Departamento De Tesorería



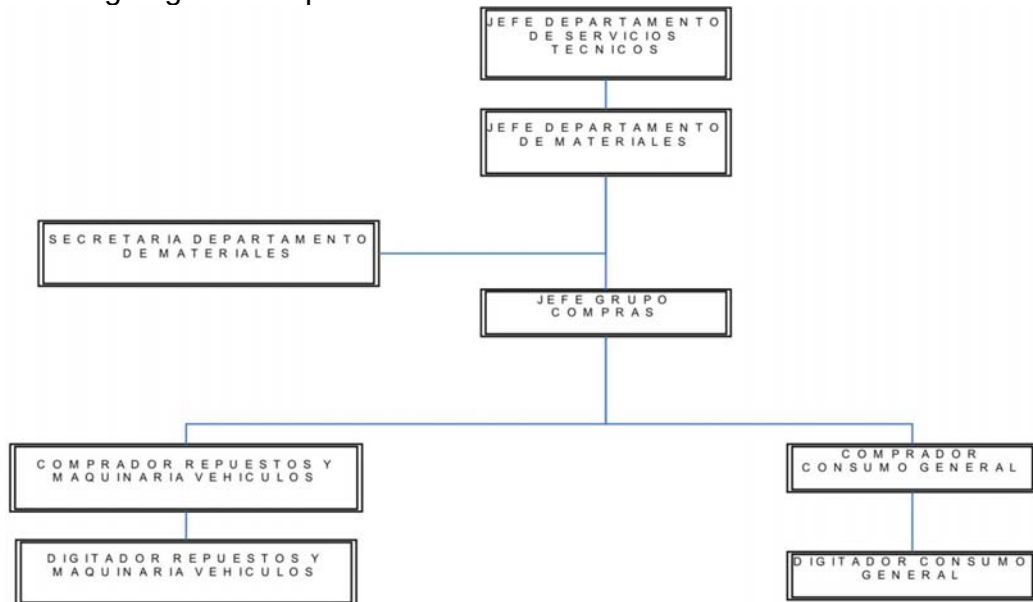
Manual De Responsabilidades Ismocol De Colombia S.A.

En esta etapa de diagnostico se cumplió a cabalidad las entrevistas propuestas ya que todo el personal involucrado para esta recopilación de la información se encuentra actualmente ocupando los cargos que Ismocol de Colombia tiene establecidos para el departamento de tesorería.

4.4.2 Cargos Analizados En El Departamento De Materiales

Mientras tanto, en el departamento de materiales, Ismocol de Colombia ha definido sus niveles de autoridad y responsabilidad de acuerdo al organigrama siguiente (FIGURA 5), donde el departamento de materiales se encuentra como de carácter administrativo y de apoyo logístico, desarrollando actividades relacionadas con la consecución de materiales y equipos necesarios para el desarrollo normal de los proyectos o frentes de trabajo.

Figura 5. Organigrama Departamento De Materiales



Manual De Responsabilidades Ismocol De Colombia S.A.

Los cargos propuestos para la recopilación de la información y diagnóstico del departamento de materiales fueron los siguientes:

SUBGERENTE DE SERVICIOS TECNICOS
JEFE DE MATERIALES
SECRETARIA DEPARTAMENTO DE MATERIALES
JEFE GRUPO DE COMPRAS
COMPRADOR CONSUMO GENERAL
COMPRADOR REPUESTOS MAQUINARIA Y VEHICULOS
DIGITADOR CONSUMO GENERAL
DIGITADOR REPUESTOS Y MAQUINARIA DE VEHICULOS

Pero los únicos cargos entrevistados fueron:

JEFE DE MATERIALES
COMPRADOR CONSUMO GENERAL
COMPRADOR REPUESTOS MAQUINARIA Y VEHICULOS
ESTUDIANTE EN PRACTICA DE COMERCIO EXTERIOR

De los cargos propuestos para ser entrevistados y que se encuentran consignados y definidos en la última actualización del manual de responsabilidades de la compañía se observó:

Que solo los 4 cargos entrevistados son el personal que dispone la compañía para este departamento actualmente y uno no se encuentra definido como tal.

El cargo de estudiante en practica no se encuentra definido explícitamente según el manual de responsabilidades (ICA-GRAL-M-01), ni definidas sus funciones, competencias establecidas, responsabilidades y autoridades.

Las funciones y responsabilidades de los cargos de digitadores se encuentran actualmente reasignadas entre el personal actual del departamento.

El estudiante en práctica de comercio exterior, esta involucrado al departamento pero solamente como un auxiliar de compras de importación, siendo directamente responsable ante el Jefe de materiales por la ejecución de labores relacionadas con los trámites de importación de las compras de materiales hechas en el exterior.

4.4.3 Otros Cargos Analizados En Ismocol De Colombia S.A.

Para las entrevistas y el seguimiento de las actividades fue necesario realizarlas también a los siguientes cargos:

JEFE DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO FINANCIERO
ADMINISTRADORES DE PROYECTO
JEFE GRUPO BODEGA
ASISTENTE GRUPO DE BODEGA
RECEPCIONISTA

Donde se recopiló Información referente a:

la planeación, organización, dirección, coordinación, y control de todos los aspectos relacionados con los departamentos de tesorería y materiales en Ismocol de Colombia.

Información referente a las labores de Administración de las bases relacionadas con la gestión de: Personal, materiales, servicios y campamento en los proyectos donde la Compañía realiza operaciones.

Recopilación de información relacionada con la gestión administrativa de las bodegas (Piedecuesta/Proyectos) y las actividades de planeación, organización, dirección, supervisión y control en estas.

4.4.4 Resultados Del Análisis De Los Cargos

Toda la información recopilada fue de gran ayuda para el diagnóstico de los procesos estudio y la caracterización de los procesos que se encuentra consignada en el capítulo 5, además de las oportunidades de mejora a partir de problemas presentados en las actividades realizadas por el personal.

4.5 ANALISIS POR AREAS SOPORTE IDENTIFICADAS

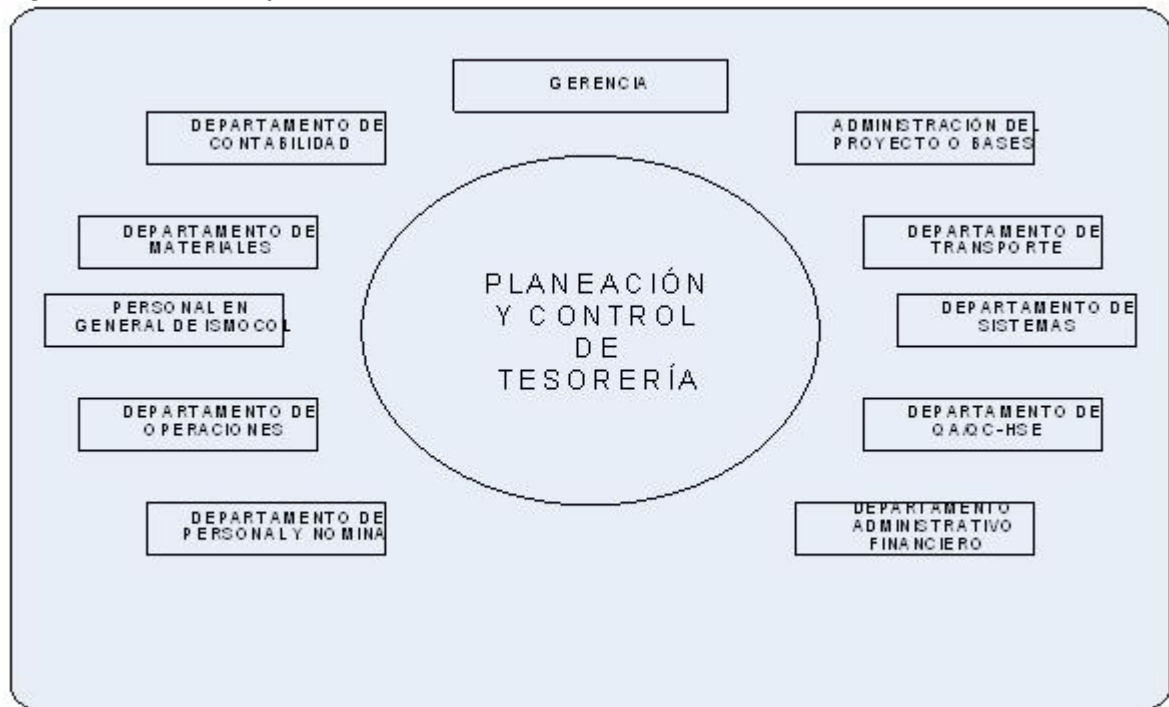
Los procesos de planeación y control de tesorería y el de compras están constituidos por una serie de etapas, de las cuales los Departamentos de tesorería y materiales y su personal, en gran mayoría son los responsables primarios, sin embargo, en algunas etapas se requiere la asistencia permanente de otras áreas soporte, cuya colaboración es fundamental para su eficiente desarrollo.

A continuación se presentan la relación entre los distintos departamentos y el soporte de estos a los procesos estudio:

4.5.1 Análisis De Las Áreas Soporte Proceso De Planeación Y Control De Tesorería

En la figura mostrada a continuación se tienen las áreas soporte al proceso de planeación y control de tesorería:

Figura 6. Áreas Soporte Proceso Planeación Y Control De Tesorería



Autor

GERENCIA

Todas las actividades realizadas en el proceso de planeación y control de tesorería deben tener el aval revisión y autorización gerencial, esto debido a que el modelo gerencial centralizado de ISMOCOL DE COLOMBIA S.A. se mantiene como filosofía empresarial, además del análisis e importancia de este sobre el movimiento financiero de la empresa.

ADMINISTRACION DEL PROYECTO O BASES

La relación esta dada por actividades como velar por la cancelación de los pagos a proveedores por compra local en las bases, las cartas de autorización de pagos por las bases que exceden determinado monto autorizado.

La administración de los proyectos es un área soporte para la fiscalización y control del dinero trasladado a las cuentas de los distintos frentes de trabajo.

DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE

Tienen la responsabilidad por la coordinación, control y seguimiento de toda actividad de transporte de personal, equipos, maquinaria, materiales y demás elementos requeridos en el desarrollo de las actividades de la empresa y/o proyecto.

La empresa suscribe subcontratos de alquiler de maquinaria, camionetas, para transporte de personal, transporte de maquinaria y transporte de material, por ende cada vez que no se ha realizado un pago oportuno a estos subcontratistas, existe la posibilidad de retrasar y generar un gasto tangible en el proyecto.

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS

Es responsable de las facturas de alquiler de equipos informáticos, escaners, impresoras, fotocopadoras, para Bucaramanga y para las bases, por ende vela por la responsabilidad del control de pagos para estas empresas, hacer la respectiva orden de servicio, o el contrato si es llegado el caso.

Como área soporte colabora en el montaje y aseguramiento de las transferencias bancarias, a las distintas cuentas para pago a proveedores, o el traslado de dinero a las bases por Internet, además de brindar una herramienta de ayuda para el control y manejo de las conciliaciones bancarias.

DEPARTAMENTO DE QA/QC-HSE

Es responsable del manejo de las facturas de calibración y medición, así como estudios inherentes a ensayos de los materiales, facturas del boletín informativo de HSE TRIMESTRAL, entre otros.

Como área responsable de la gestión de calidad, salud ocupacional, seguridad industrial y medio ambiente, brinda soporte mediante las capacitaciones del

personal, buscando el aseguramiento de calidad de los servicios prestados por el proceso.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO FINANCIERO

El papel que desempeña el Departamento Administrativo Financiero, en tesorería, es el de suministrar un servicio de apoyo buscando asegurar que existan adecuados controles financieros y suministrar asesoría para prevenir problemas de índole legal y/o tributario.

DEPARTAMENTO DE PERSONAL Y NOMINA

Vela por el pago de las pólizas colectivo de vida, además por los pagos de liquidaciones, aportes parafiscales y nominas en las bases, que son dineros enviados por medio del procedimiento de traslado de dinero a las bases.

DEPARTAMENTO DE OPERACIONES

Se encarga de todo lo relacionado con los gastos y costos ocasionados por la parte de perforación de Pozos petroleros, como son facturas de tubería para hidrocarburos, mantenimiento de los equipos de perforación, alquiler de maquinaria, etc.

PERSONAL EN GENERAL DE ISMOCOL

Los anticipos de viaje también son girados por tesorería, estos son beneficios o ayuda monetaria que la empresa les a cada uno de sus trabajadores que se dirigen a alguna de las bases o a cursos y seminarios de interés para la empresa.

DEPARTAMENTO DE MATERIALES

Materiales es uno de los departamentos de mayor relación con Tesorería ya que los 2 son los que mas contacto directo mantienen con estos. Ismocol de Colombia maneja una cantidad de proveedores calificados por puntaje desde 1 hasta 100, mediante indicadores por criterios y servicios de calidad y responsabilidad buscando el aseguramiento de los requerimientos de calidad.

Para el pago a los proveedores es por medio de criterios definidos durante la compra, sin analizar estrategias como la totalidad de compras realizadas anuales

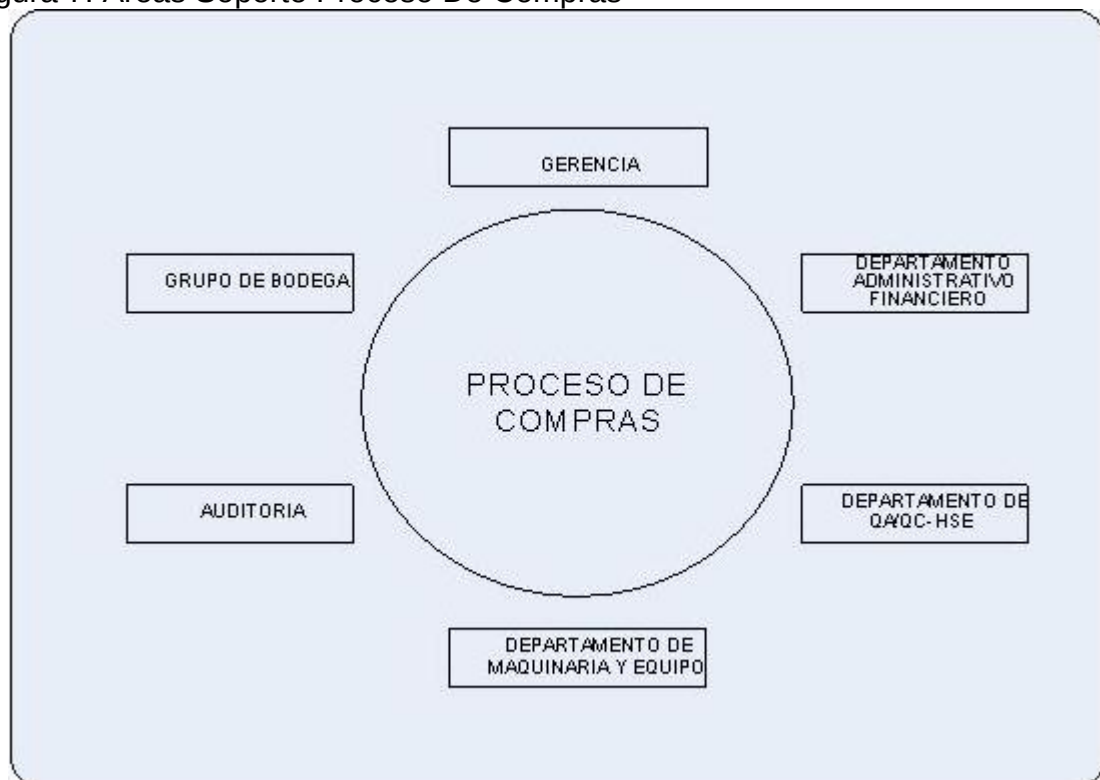
para búsqueda de descuentos, ni estrategias de suministro que pueden mejorar la cadena logística de abastecimiento de la compañía además de una optimización de la programación en los pagos durante cada año.

DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD

Al Controlar las operaciones contables debe manejar con eficiencia el trámite, contabilización y traslado de facturas a tesorería, desde donde finalmente son canceladas estas a los proveedores, además debe velar por una correcta contabilización de estas, ya que puede generarse saldos a favor o a cargo de cada uno de los proveedores por estos errores, generando actividades que no agregan valor a la empresa.

4.5.2 Análisis De Las Áreas Soporte Al Proceso De Compras

Figura 7. Áreas Soporte Proceso De Compras



Autor

GERENCIA

Su rol en el proceso de adquisición es velar por la revisión de las compras mayores de 1 millón de pesos o mil dólares, mediante el comité de compras manteniendo así un adecuado control de la adquisición de los materiales necesarios, así como la aprobación de las requisiciones y ordenes de compra.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO FINANCIERO

El papel que desempeña el Departamento Administrativo Financiero, en la actividad de adquisición, es el de suministrar un servicio financiero, lo cual incluye, contabilización de cuentas, mantener información financiera relacionada con contratos, preparación de reportes financieros, asegurar que existan adecuados controles financieros y suministrar asesoría para prevenir problemas de índole legal y/o tributario. Autoriza el anticipo y pago acelerado de cheques.

Participa en la elaboración de borradores de contratos, analiza e interpreta acuerdos para determinar derechos y obligaciones de las partes, cuando surjan discusiones de tipo legal, diligencia y conserva las pólizas y garantías requeridas en las gestiones de Importación, Exportación y Transporte de Materiales y Equipos.

DEPARTAMENTO DE QA/QC-HSE

Esta área presta asistencia técnica en las inspecciones realizadas en la recepción de los materiales, cuando el Grupo de Bodega lo considere necesario, especialmente de aquellos que inciden directamente en la calidad del servicio y/o producto final, asegurar que se implementen las disposiciones relacionadas con la selección y evaluación de proveedores. Es responsable de la programación, realización y seguimiento de las auditorías internas de calidad aplicada a la adquisición de materiales; los responsables de calidad en el campo brindarán asesoría y realizarán inspecciones durante la recepción y almacenamiento de los materiales, siguiendo los lineamientos establecidos en el Plan de calidad del proyecto y/o procedimientos aplicables.

Fija los parámetros sobre seguridad industrial relacionada con el control y prevención de riesgos así como los programas de Higiene, Salud Ocupacional y medio ambiente. Sirve de soporte en cuanto a especificaciones técnicas relacionadas con la adquisición de elementos para seguridad Industrial y la gestión ambiental.

DEPARTAMENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO

Sirve de soporte en cuanto a especificaciones técnicas, descripción completa de trabajos a ejecutar/materiales a comprar. Lleva el control estadístico de cada uno de los equipos y/o maquinarias que posee la Empresa.

AUDITORÍA

El rol primario de auditoría administrativa es evaluar qué tan adecuados son los controles internos utilizados en todas las actividades de la Empresa, efectuando sus revisiones de acuerdo con estos controles, políticas y procedimientos establecidos. La contribución de la Auditoría administrativa está encaminada a detectar y prevenir las posibles debilidades de control, antes de que surjan los problemas que pueda tener en este aspecto el proceso de adquisición de materiales.

GRUPO DE BODEGA

Sirve de soporte en lo que se refiere a la gestión relacionada con la administración de la Bodega, lo cual implica la planeación, organización, dirección y control de los materiales en existencia, además de brindar toda la información pertinente.

4.6 CLIENTES EXTERNOS IDENTIFICADOS EN LOS PROCESOS

A continuación se hace referencia a los clientes externos identificados en cada uno de los procesos estudio:

4.6.1 Clientes Externos Proceso De Planeación Y Control De Tesorería

CLIENTES EMPRESARIALES

El departamento de tesorería controla la liquidez de la empresa a través del buen manejo de sus cuentas en el exterior y con apoyo del departamento administrativo busca el pago de las facturas de los clientes empresariales.

Cada vez que un cliente cancela una factura se efectúa el respectivo Ingreso. El Jefe de Tesorería le suministra esta información a la auxiliar para registrarlo en el sistema contable SOLIN, posteriormente la Jefe de Tesorería revisa la causación

del Ingreso verifica que no queden saldos pendientes por cobrar o si los existiera realiza carta al cliente solicitando la explicación de las diferencias.

PROVEEDORES

Su función es proveer servicios o productos de calidad que sean necesarios para el desarrollo de los proyectos realizados en el país.

Para el cumplimiento de ismocol con los pagos a proveedores se determina por aprobación de gerencia cuando la empresa se encuentre financieramente lista para pagarles mediante la transferencia bancaria o cheques de gerencia o cheques locales.

BANCOS

El manejo de relaciones del jefe de tesorería y de los departamentos soporte con las entidades bancarias correspondiente es de gran importancia para mantener contactos que permitan un ágil movimiento financiero cuya finalidad es garantizar que los fondos necesarios estén disponibles en el lugar adecuado, en la divisa adecuada y en el momento adecuado (disponibilidad de fondos).

4.6.2 Clientes Externos Proceso De Compras

CLIENTES EMPRESARIALES

La política de calidad de ISMOCOL DE COLOMBIA S.A. es entregar a sus clientes obras con una calidad que esté de acuerdo con los diseños suministrados y los requerimientos contractuales, dentro de los costos y tiempos pactados.

El proceso de compras juega un valor importante en la cadena de valor para la satisfacción del cliente final, esto debido a que son los encargados de la compra de todos los materiales requeridos para el proyecto.

La coordinación del departamento de materiales debe:

Garantizar que las operaciones de la organización sean confiables y satisfagan integralmente las necesidades de sus clientes, al lograr la entrega una y otra vez de servicios que cumplen con sus requisitos.

Generar confianza al cliente empresarial, en cuanto a la capacidad de la organización para prestar servicios de excelente calidad.

ISMOCOL DE COLOMBIA S.A. y su departamento de materiales determina desde la fase de licitaciones los recursos para cumplir con los requisitos contractuales y propender por el aumento de la satisfacción del cliente.

Empieza desde el mismo momento en que se prepara la oferta, donde se identifican las actividades a realizar, los recursos, cronogramas, estrategias, control y documentación a realizar.

Una vez es adjudicado el proyecto, el departamento de materiales revisa todo lo contemplado en la oferta y procede a planificar todo lo requerido para la ejecución del proyecto, se elabora el Plan de calidad específico para el mismo, donde se incluye el plan de compras.

PROVEEDORES

Al ser las personas naturales o jurídicas con las que la empresa adquiere obligaciones comerciales, La relación por parte de los compradores con los proveedores debe ser profesional, además de darles un trato cortés y de manera clara, evitando crear falsas expectativas.

Una vez la orden de compra/servicio ha sido adjudicada, el proveedor debe cumplir con todas las especificaciones de Calidad-HSE, términos y condiciones de acuerdo con lo establecido en la respectiva orden, buscando siempre verificar que los requerimientos de la Empresa se estén cumpliendo.

4.7 DIAGNOSTICO EMPRESARIAL DE LOS DEPARTAMENTOS DE MATERIALES Y TESORERIA

Para el diagnostico empresarial en relación a los departamentos de materiales y compras, la información capturada por medio del ANEXO 1 fue de gran utilidad ya que se realizó entrevistas a los jefes de departamento y auxiliares administrativos quienes definieron fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

Para este análisis también se tuvo en cuenta la revisión de los registros de proveedores de la compañía, revisando su información comercial, tributaria, y el grupo específico de suministros que ofrecen, además de la categoría a la que pertenecen y los problemas presentados con estos.

La información recolectada y de interés para el diagnostico empresarial de los departamentos fue consignada en el ANEXO 2, donde se señala cuales de las características de los cargos anunciados anteriormente (CAPITULO 4.4) nos ofrecen fortalezas y cuales nos ofrecen debilidades, esto analizando el personal actual en el cargo, sus capacidades, experiencia, habilidades y formación y comparándolo con el personal requerido según la ultima actualización del manual de responsabilidades de la compañía, Además se señala en este mismo ANEXO 2 a los clientes externos a materiales y tesorería dentro y fuera de ISMOCOL DE COLOMBIA S.A. y un análisis individual de las oportunidades y exigencias, que estos nos ofrecen.

Las siguientes graficas muestran los cargos y departamentos tenidos en cuenta de una forma esquemática para el diagnostico de los departamentos de tesorería y materiales.

Figura 8. Diagnostico Empresarial En Relación A Tesorería



Autor

Figura 9. Diagnostico Empresarial En Relación A Materiales



Autor

4.8 CONCLUSIONES DEL DIAGNOSTICO ESTRATEGICO

Del diagnostico realizado durante la primera etapa del proyecto se evidenciaron por los diferentes métodos de recopilación de información las siguientes conclusiones:

4.8.1 Conclusiones Del Proceso De Planeación Y Control De Tesorería

Conclusión 1. Tecnología

Se presentan continuos errores en el movimiento y causación de los egresos en las bases, afectando la contabilidad de la compañía, esto por que los administradores de las bases utilizan como herramienta financiera una hoja de Excel para realizar todo el movimiento contable que se causa en los diferentes frentes de trabajo.¹⁰

¹⁰ Tipos de mudas administrativos, a veces los Software de la compañía son inadecuados, no parametrizables, de lenta ejecución, no adaptados a las características de la empresa o del negocio, Lefcovich, Mauricio León. *La mejora continua aplicada a las actividades y procesos administrativos: burocráticos.*

Conclusión 2. Manejo Financiero

Ismocol cuenta con 57 cuentas bancarias entre Bucaramanga, bancos de los frentes de trabajo en todo el país y bancos en el exterior, todas activas a la fecha pero muchas de estas no tienen movimiento desde tiempo atrás, generando que de igual forma el personal del proceso de planeación y control de tesorería disponga de su tiempo para controlar cuentas sin movimiento y sin una razón de peso para mantenerlas activas.

Conclusión 3. Cuellos De Botella

El fondo de caja menor dispuesto para Bucaramanga se custodia por el oficinista de tesorería, quien normalmente se encarga de todas las facturas, el reembolso y el control total de esta, pero este procedimiento eficaz realizado por el oficinista de manejo de caja menor, se ve opacada por las continuas revisiones y controles ejecutados sobre esta, provocando que la caja menor este normalmente con poco efectivo y varios reembolsos pendientes por legalizar¹¹ o esperando las firmas autorizadas sobre estos para volver a obtener el dinero.¹²

Conclusión 4. Atención A Proveedores

El servicio de atención dado a los proveedores no es el mejor, debido a la gran cantidad de proveedores y al pequeño horario de atención a estos, se presta un horario de atención solo los viernes de 4 PM a 6 PM, y al no existir políticas de pago definidas para ellos, no se presta una atención adecuada, además de no contar con un sistema contable rápido que permita informarles acerca de su pago o de su factura.

4.8.2 Conclusiones Del Proceso De Compras

Conclusión 1. Tareas Operativas

El programa de compras es controlado por un solo computador, trabajando los demás computadores sobre la capacidad del primero, por razones de velocidad de

¹¹ Tipos de mudas administrativas, Tiempos muertos de papelería (trámites que en realidad duran 5 minutos tienen tiempos de espera en escritorios o papeleras de horas hasta días o semanas).Lefcovich, Mauricio León. *La mejora continua aplicada a las actividades y procesos administrativos: burocráticos*.

¹² Tipos de mudas administrativas, Cuellos de botella originados en: concentración o centralización de decisiones y/ o autorizaciones, excesivo número de firmas autorizantes,.Lefcovich, Mauricio León. *La mejora continua aplicada a las actividades y procesos administrativos: burocráticos*.

la red interna es difícil y lenta la operación de digitación de toda la información que debe entrar al programa de compras en los otros computadores.

El único computador que trabaja a una velocidad razonable es el computador que se tiene como servidor y el operario que trabaja sobre este, realiza las tareas operativas mucho mas rápido tales como ordenes de compra, solicitudes de cotización, análisis comparativo de cotizaciones, relaciones de facturación etc. y por ello dispone de un poco mas de tiempo laboral que el otro comprador, (tiempo para llamar, contactarse con los proveedores), para realizar las compras y negociaciones respectivas con estos.

“Al dedicar a los compradores a estos trabajos operativos, se desperdicia el talento profesional de estos, ya que se les disminuye el tiempo que debería estar destinado para actividades más estratégicas en la adquisición de materiales”.¹³

Los trabajadores de ismocol de Colombia se encargan la mayoría de su tiempo en realizar tareas netamente operativas que no agregan valor a la compañía pero si están generando costos por cada proceso de compra que realizan (papelería, teléfono, luz, Internet, sueldo, etc.) por esto se debe tomar directrices para reducir las tareas operativas y propiciar un enfoque a las actividades mas estratégicas para la compañía.

El unir los conceptos de administración estratégica al proceso de abastecimiento llevado acabo por las empresas, dio paso a lo que hoy se conoce como: Gerencia Del Abastecimiento. Las empresas líderes en cada uno de los sectores a nivel mundial, iniciaron el camino en esta modalidad de crear y ejecutar estrategias avanzadas de abastecimiento (Fuente: A.T. Kearney¹⁴) alcanzando ahorros promedios del 10% al 30% con respecto a los precios históricos registrados antes de la planeación de esta función.

Conclusión 2. Proveedores

Se presentan continuos problemas en la selección y calificación de los proveedores, ya que continuas veces se les invita a cotizar por estar en determinada categoría, pero cuando se les expide y se les envía la orden de compras estos no tienen la capacidad para responder y por la urgencia y necesidad de la compañía en la consecución del material, esta acepta pedidos

¹³ Definición e implementación de una metodología para la elaboración del plan de compras ISA y del grupo empresarial, CAROLYN D'CROZ BARÓN, Trabajo de grado para optar por el título de Ingeniera Industrial, UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER, BUCARAMANGA. 2007.

¹⁴ Firma consultora a nivel mundial, reconocida por los resultados obtenidos en proyectos relacionados con la cadena de abastecimiento de empresas líderes como: Nestlé, Blockbuster, Toshiba, Volkswagen AG, Mercedes-Benz, Coca-Cola, Kellogg's, Philip Morris, Shell Oil, entre otras.

incompletos en bodega, generando complicaciones en los departamentos inherentes a los diferentes procesos de la compañía. (Bodega, contabilidad, tesorería, construcciones, etc.)

Todo esto radica además en la excesiva confianza en el sistema de calidad de los proveedores, sin realizar las distintas visitas a los distintos locales de los mismos, especialmente en aquellos materiales que inciden en la calidad del producto final, esto por su dedicación a tareas muy operativas como las descritas en la conclusión 1 del capítulo 4.8.2.

Además en las bodegas de Ismocol de Colombia solo se tienen existencias para emergencias, todos los materiales que se solicitan se compran directamente, con previa autorización, pero no hay políticas de compras de economía en escala, todo esto es para poder cargar al contrato correspondiente cada compra que se realice.

Esta metodología de compras directas y stock de cero es utilizada en Ismocol de Colombia y es manejada como filosofía gerencial, ya que como tal no se busca en cada proceso de compras, la integración con proveedores, ni alianzas estratégicas con los que puedan ser mas críticos y que inciden en el producto final.

Conclusión 3. Capacitaciones

Los compradores de Ismocol de Colombia S.A. no se mantienen actualizados ni capacitados sobre las técnicas de abastecimiento que a nivel mundial se manejan al igual que deberían estar enterados de la información que se maneja en la empresa, focalizando la capacitación que deberían recibir y alineándola con los objetivos empresariales.

El capacitar al grupo de compradores en las herramientas tecnológicas y técnicas de negociación que permitan una mayor eficiencia en sus labores debe ser una de las prioridades de la compañía para así aprovechar y reducir los gastos generados por el proceso de compras, algo que actualmente no se esta realizando.

Además es de vital importancia que las actividades realizadas por el personal sean ejecutadas de acuerdo a los procedimientos establecidos y normalizados (capítulo 5).

Conclusión 4. Programa Materiales Bodega

No existe un programa global que permita una conexión integral desde todos los computadores sea bodega o sea el departamento de materiales. El manejo de el

material que ingresa diariamente a la bodega no puede ser consultado por la sede principal si no hasta el siguiente día cuando la bodega hace llegar el back up con todo el movimiento de entradas y remisión de materiales, generando incertidumbre en la sede principal acerca de la mercancía que arriba a bodega, la que esta pendiente por llegar, y la que es enviada a los diferentes frentes de trabajo.

Conclusión 5. Falta De Personal.

La falta de personal en el proceso de compras se ve reflejada en el tiempo que los compradores le dedican a actividades netamente operativas y que no generan valor agregado para la empresa, (capítulo 4.8.2 conclusión 1).

4.8.3 Conclusiones De La Interrelación Entre El Proceso De Compras Y Proceso De Planeación Y Control De Tesorería

Conclusión 1. Información Entre Departamentos

La duplicación de tareas por el manejo inadecuado de la información que debería compartirse entre los departamentos hace que cada uno de ellos trabaje y solicite en algunos casos información similar a entes externos, sin tener objetivos comunes, produciendo reprocesos y pérdida de tiempo en las actividades realizadas por el personal inherente a los procesos.¹⁵

Es Ismocol de Colombia es muy normal la solicitud de información a los proveedores por parte de los departamentos interesados, sin prever que otro departamento ya se la ha solicitado, aquí el problema radica en que no se esta compartiendo información, ni se esta mostrando las actividades realizadas por cada uno de los departamentos, para así unir esfuerzos y evitar la duplicación de tareas por el personal.

¹⁵ Tipos de mudas administrativos, Duplicación de tareas, en parte por falta de información compartida, Lefcovich, Mauricio León. *La mejora continua aplicada a las actividades y procesos administrativos: burocráticos.*

5. CARACTERIZACION DE LOS PROCESOS

5.1 PROCEDIMIENTO PARA LA GESTION DE LA DOCUMENTACION

Basados en el antecedente que existe un procedimiento para la gestión de documentos (ICQ-GRAL-P-01) que tiene como objetivo el establecer los criterios de elaboración, codificación, normalización y manejo de los documentos a ser implementados en la compañía, se utilizó esta metodología para la documentación y caracterización de los procesos estudio del proyecto.

Este procedimiento (documentación) aplica a todas las dependencias de la empresa, tanto en la sede principal como en los proyectos, donde se manejen manuales, planes, procedimientos, instrucciones, formatos, y demás documentos como registros que evidencian la conformidad con los requisitos especificados y la efectividad de las operaciones.

El procedimiento de Gestión de documentos, tiene como fin asegurar que todos los documentos controlables, cumplan con unos requisitos en cuanto a su contenido, presentación, normalización (codificación, etc.), aprobación, revisión y cambios que se requieran, garantizando que en cada sitio en que se necesiten, siempre se disponga de las revisiones actualizadas y debidamente aprobadas.

5.2 NORMALIZACION DE DOCUMENTOS

5.3 GENERALIDADES

Todos los documentos normalizados y aprobados se codifican observando la siguiente estructura:

Figura 10. Estructura De La Documentación

IC X GRAL - Y-ZZ
I II III IV V

Procedimiento Gestión De La Documentación

Donde:

Campo I: IC corresponde a una abreviatura de ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.

Campo II: X es una abreviatura que indica el área que lo emite:
 G: Gerencia
 A: Subgerencia Administrativa y Financiera (Dpto. Administrativo y Financiero).
 S: Subgerencia de Servicios Técnicos (Dpto. de Servicios Técnicos).
 C: Subgerencia de Construcciones (Dpto. de Construcciones).
 O: Subgerencia de Operaciones y Servicios Petroleros (Dpto. de Operaciones y Servicios Petroleros)
 Q: Departamento de Calidad.
 L: Departamento de Licitaciones
 H: Departamento de H.S.E. (Sistema de Administración Ambiental o de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional)

Campo III: Depende de la aplicación del documento: si son de manejo general se les asigna la sigla GRAL; cuando sea específico para un proyecto en particular se designa un código de cuatro caracteres (número del contrato o letras de identificación del mismo).

Campo IV: Y es una abreviatura que identifica el tipo de documento:

M:	Manual
P:	Procedimiento
PL:	Plan
I:	Instrucción
PROT:	Protocolo
PROG:	Programa
F:	Formato

Campo V: ZZ es un consecutivo de dos o tres dígitos para enumerar la documentación desde 1 hasta la cantidad de documentos que se tenga.

5.4 PRESENTACION

La documentación del Sistema (excepto la portada) se presenta en tamaño carta, a espacio sencillo, en lo posible de acuerdo con el siguiente formato:

La portada contiene la siguiente información:

Figura 11. Formato Para Documentación Del Sistema

①

②

③

④

⑤

1,5 cm.

1,5 cm.

①

Logotipo de ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.

②

Título del documento.

③

Código del documento.

④

Se controla la actualización del documento, con un cuadro con el estado de la revisión mediante un consecutivo, iniciando en "0".

⑤

El numero total de hojas del documento.

Procedimiento Gestión De La Documentación

Figura 12. Portada De La Documentación Del Sistema

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

1,5 cm.

1,5 cm.

①

Logotipo de ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.

②

Título del documento.

③

Código del documento.

④

El cuadro de revisiones permite controlar la actualización del documento, iniciando en "0"

⑤

Fecha de aprobación del documento.

⑥

Iniciales del responsable de la elaboración/actualización del documento (Jefe del Centro de actividad que lo emite), Subgerencia (o departamento) que lo revisa y Gerente/Director de Obra que lo aprueba, con las respectivas firmas en señal de su verificación.

⑦

Breve descripción de la modificación del documento.

Procedimiento Gestión De La Documentación

5.5 TITULOS Y SUBTITULOS

PRIMER NIVEL. Texto a la izquierda (excepto en Manuales: texto centrado), en mayúscula sostenida y en negrilla.

SEGUNDO NIVEL. Texto a la izquierda, en mayúscula sostenida y en negrilla.

TERCER NIVEL. Texto a la izquierda en mayúscula y en negrilla. Si no se presenta otra subdivisión se puede utilizar la viñeta ().

CUARTO NIVEL. Texto a la izquierda en mayúscula y en negrilla. Si no se presenta otra subdivisión se puede utilizar la viñeta ().

5.6 CONTENIDO DE UN PROCEDIMIENTO

A continuación se muestra la metodología seguida para la realización de los procedimientos del proceso de compras y del proceso de planeación y control de tesorería:

Tabla de Contenido (Índice). Es la primera hoja del documento, se describe el contenido del mismo.

Objetivo. Se precisa los aspectos básicos que trata el documento y amplía la información del título. Explica el propósito para el cual fue creado el documento.

Alcance. Presenta los límites de aplicabilidad del documento, bien sea en todas las áreas y/o proyectos de la empresa o solo en algún(os) centro(s) de actividad en particular.

Definición y Abreviaturas. Cuando se requiera, se puede incluir este numeral para definir o hacer claridad sobre alguna terminología o temas en particular.

Documentos de Referencia. Establece la información que sirvió de base para la elaboración del documento.

Procedimiento. Relaciona las actividades que describen el proceso o la instrucción que se está normalizando paso a paso. Debe conservar una secuencia lógica y menciona cualquier excepción o área específica que requiera atención. Se presenta en forma de diagrama de flujo y en los casos en que esta modalidad no sea práctica se elaborará en forma de texto o tabla, identificando qué registros se generan como resultado de utilizar el documento.

Registro. Se describen los registros, en dónde se conservan y el responsable de hacerlo.

Anexos. Se anexan los formatos relacionados con el procedimiento u otro tipo de información adicional que sea referenciada en el mismo.

5.7 DEFINICION DE LOS PROCESOS

Figura 13. Mapa De Procesos De Ismocol De Colombia S.A.



Manual De Macroprocesos Ismocol De Colombia S.A.

Como se puede apreciar en el esquema de procesos de la organización, se parte de las necesidades y expectativas de los clientes y se definen procesos directivos, operacionales y de apoyo.

Teniendo Ismocol de Colombia una organización funcional como la mostrada en el organigrama de la figura 1, es importante comprender que al momento de desarrollar cada uno de los procesos definidos, se rompen estas barreras funcionales, para dar cabida a un enfoque organizacional basado en procesos.

Para el proceso de planeación y control de tesorería (representado gráficamente en el mapa de procesos de la figura 13 con un círculo rojo), se revisó toda la información conseguida en el capítulo anterior y a través de reuniones con el jefe de tesorería y el personal del departamento se le dio una definición al proceso,

finalmente el jefe del departamento de QA-QC/HSE reviso el documento y dio visto bueno a la definición de este.

Para el proceso de compras (representado gráficamente en el mapa de procesos de la figura 13 con un círculo verde) se revisó el actual manual de adquisición de materiales de Ismocol de Colombia de donde se extrajo la definición del proceso de compras, esta fue revisada nuevamente y aprobada por parte del jefe de QA/QC-HSE y el jefe del Departamento de Materiales, quien son los principales responsables de la continuidad y manejo adecuado del proceso.

5.7.1 Definición Proceso De Planeación Y Control De Tesorería

La Gestión de tesorería en Ismocol de Colombia se define como la gestión de liquidez en esta, cuyo fin es garantizar que los fondos necesarios estén disponibles en el lugar adecuado, en la divisa adecuada y en el momento adecuado (disponibilidad de fondos) manteniendo para ello relaciones oportunas con las entidades bancarias correspondientes procurando minimizar los fondos retenidos en circulante mediante el control funcional de clientes empresariales y proveedores.

Para el proceso de planeación y control de tesorería (representado gráficamente en el mapa de proceso de la figura 13 con un círculo rojo) por medio de las entrevistas obtenidas en el ANEXO 1, se obtuvo la definición anteriormente descrita, revisada por el responsable del proceso y aprobada por el jefe del departamento de QA/QC-HSE.

5.7.2 Definición Proceso De Compras

El proceso de Compras incluye todas las actividades y sus procedimientos de control relacionados con la consecución de materiales/equipos, desde la identificación de las necesidades hasta el recibo de los suministros en las instalaciones, dando respuesta a los requerimientos de los usuarios de la organización y asegurando que los proveedores críticos para la compañía sean confiables.

5.8 MATRIZ DE RELACION CARGOS VERSUS PROCESOS

En reunión sostenida con el jefe del departamento de QA/QC-HSE, y el estudiante en práctica se procedió a realizar el análisis de los cargos funcionales con respecto a los procesos administrativos que son estudio en el proyecto, con el fin de identificar los cargos principales que participan en cada proceso.

Tabla 7. Matriz Relación De Cargos vs. Procesos

CARGOS		PROCESOS	
		P. OPERATIVOS	Compras
P. SOPORTE	Planeación y control de tesorería		

Autor

■	Dueño del proceso
X	Otros responsables

5.9 INTERRELACIONES DE LOS PROCESOS ESTUDIO

5.9.1 Proceso De Planeación Y Control De Tesorería

El proceso de planeación y control de tesorería incluye todas las actividades y sus procedimientos de control relacionados con los fondos de la compañía, buscando siempre que estén disponibles en el lugar adecuado, en la divisa adecuada y en el momento adecuado (disponibilidad de fondos)

La siguiente tabla explica gráficamente el proceso de planeación y control de tesorería y sus interrelaciones, sus actividades, entradas, proveedores, cliente y productos:

Tabla 8. Interrelaciones Proceso Planeación Y Control De Tesorería

MACROPROCESO ADMINISTRATIVO FINANCIERO					
PROVEEDOR	ENTRADAS	PROCESOS	ACTIVIDADES	PRODUCTO	CLIENTE
BANCOS, CONTABILIDAD	EXTRACTOS BANCARIOS, NOTAS CONTABILIZADAS,	PLANEACIÓN Y CONTROL DE TESORERÍA	CONCILIACIONES BANCARIAS	CONTROL DE PAGOS RECAUDOS FLUJO DE FONDOS PROGRAMA CIÓN MENSUAL PARA CIERRE INFORMES SEMANALES DE TESORERÍA ESTADOS FINANCIEROS INFORMES	TESORERÍA, ADMINISTRACIÓN
SISTEMA CONTABLE SOLIN-OFCINISTA TESORERÍA	INFORMACIÓN CONTABLE DE SOLIN		INFORME DE BANCOS		GERENCIA, DPTO ADMINISTRATIVO FINANCIERO
BANCOS, BASES, DPTO NÓMINA, CONTABILIDAD, DPTO TESORERÍA	INFORMACIÓN CONTABLE, INFORME DE OBLIGACIONES, CUENTAS POR COBRAR, NECESIDADES DE LAS BASES		FLUJO DE FONDOS MENSUAL		ACCIONISTAS, GERENCIA, DPTO ADMINISTRATIVO FINANCIERO
BANCOS, BASES, DPTO NÓMINA, CONTABILIDAD, DPTO TESORERÍA	FLUJO DE FONDOS MENSUAL, NECESIDADES DE LOS FRENTES DE TRABAJO		FLUJO DE FONDOS SEMANAL		ACCIONISTAS, GERENCIA, DPTO ADMINISTRATIVO FINANCIERO
BANCOS, BASES, DPTO NÓMINA, CONTABILIDAD, DPTO TESORERÍA	SOLIN,		CONTROL DE GIROS BASES		BASES
BASES, PERSONAL QUE EXPIDE FACTURAS A TESORERÍA	FACTURAS A LOS CLIENTES EMPRESARIALES		CUENTAS X COBRAR (OBLIGACIONES FINANCIERAS)		GERENCIA, DPTO ADMINISTRATIVO FINANCIERO
SISTEMA CONTABLE SOLIN-OFCINISTA TESORERÍA	PROVEEDORES, SUBCONTRATISTAS, SOLIN		CUENTAS POR PAGAR		PROVEEDORES EMPRESA, CONTRATISTAS
CONTABILIDAD	CONTABILIDAD		INFORME FINANCIERO PARA LA JUNTA DIRECTIVA		MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA
BANCOS INTERNACIONALES DEPARTAMENTO DE COMPRAS IMPORTACIONES	REINTEGROS DE DIVISAS, REEMBOLSOS DE DIVISAS		INFORME AL BANCO DE LA REPÚBLICA		BANCO DE LA REPÚBLICA, ISMOCOL DE COLOMBIA
OFCINISTA TESORERÍA	CHEQUES		CHEQUES PROVEEDORES POR ENTREGAR		PROVEEDORES
BANCOS, BASES, DPTO ADMINISTRATIVO FINANCIERO	MOVIMIENTOS EN LAS CUENTAS DEL EXTERIOR, VENCIMIENTO DE CDT		INVERSIONES		CONTABILIDAD, DPTO ADMINISTRATIVO FINANCIERO, GERENCIA

OFICINISTA TESORERIA	FACTURAS DE PROVEEDORES Y SUBCONTRATISTAS, ANTICIPOS DE VIAJE		FIRMAS DE CHEQUES	PROVEEDORES, TRABAJADORES EXTERNOS INTERNOS
BANCO DE LA REPUBLICA BANCOS INTERNACIONALES IMPORTACIONES	OPERACIONES CAMBIARIAS EFECTUADAS		INFORME A LA DIAN	DIAN, ISMOCOL DE COLOMBIA
TODO EL PERSONAL, TERCEROS	FACTURAS DE MENOR VALOR, COMPROBANTES DE PAGO		CAJA MENOR	EMPLEADOS, CLIENTES EXTERNOS E INTERNOS
CLIENTES EMPRESARIALES	FACTURAS A LOS CLIENTES EMPRESARIALES		MANEJO CUENTA DE COMPENSACION	BANCO DE LA REPUBLICA, ISMOCOL DE COLOMBIA
CLIENTES EMPRESARIALES	REINTEGROS DE DIVISAS, REEMBOLSOS DE DIVISAS, INGRESO DE DIVISAS		BANCOS : DEL EXTERIOR	BANCO DE LA REPUBLICA, ISMOCOL DE COLOMBIA
EMPRESA, BANCOS	MOVIMIENTOS FINANCIEROS		BANCOS DE BUCARAMANGA	ISMOCOL DE COLOMBIA
LAS BASES, NOMINA	FAX AUTORIZADOS, INFORME DE NOMINA PARA BASES		TRASLADO DE FONDOS PARA LAS BASES	BASES, ISMOCOL DE COLOMBIA, CLIENTES EMPRESARIALES
CONTABILIDAD, SISTEMA CONTABLE	FACTURAS PROVEEDORES, SUBCONTRATISTAS		TRANSENCIA ELECTRONICA	PROVEEDORES
BASES, PERSONAL QUE EXPIDE FACTURAS A TESORERIA	PAGOS DE CLIENTES EMPRESARIALES		INGRESOS	GERENCIA, DPTO ADMINISTRATIVO FINANCIERO
DPTO DE TESORERIA	DOCUMENTACION Y REGISTROS DEL PROCESO		ARCHIVO	DPTO DE TESORERIA
DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO DE LA EMPRESA	MISION, VISION, POLITICAS, RECURSOS		CUENTAS POR COBRAR	GERENCIA, LICITACIONES, GESTIÓN DE CALIDAD, DIRECTORES DE OBRA, JEFE ADMINISTRATIVO FINANCIERO, ENTES DE CONTROL (CAMARA DE COMERCIO, DIAN, SUPERSOCIEDADES), FRENTE DE OBRA, PROVEEDORES, BANCOS, TESORERIA, ACCIONISTAS, CONTABILIDAD
GESTION DE CALIDAD	DOCUMENTOS VIGENTES Y DISPONIBLES MEJORAMIENTOS		CUENTAS POR PAGAR	
JURIDICO	CONCEPTOS JURIDICOS		CONTROL DEL GASTO	
ENTREGA	FACTURAS			
TODOS LOS PROCESOS	GASTOS		INFORME FINANCIERO GERENCIA	

Autor

5.9.2 Proceso De Compras

El proceso de compras incluye todas las actividades y sus procedimientos de control relacionados con la consecución de materiales/equipos desde la identificación de necesidades hasta el recibo de los suministros en las instalaciones de la empresa.

La siguiente tabla describe las interrelaciones del proceso de compras, así como las actividades realizadas en este, sus entradas proveedores, clientes y productos:

Tabla 9. Interrelaciones Proceso De Compras

MACROPROCESO: GESTION LOGISTICA							
PROVEEDOR	ENTRADAS	PROCES OS		ACTIVIDADES		PRODUCTO	CLIENTE
1. Planeación y programación	1A Requisiciones	Compras		IDENTIFICACION DE LAS NECESIDADES POR EL USUARIO y ELABORACION REQUISICION		1. Ejecución	1. Materiales, equipos, repuestos.
2. Proceso de Licitaciones	2A Identificación necesidades					2. Entrega	2. Certificados de calidad de materiales
	2B Especificaciones de los materiales						
3. Direccionamiento o estratégico de la empresa	3A Políticas / objetivos / misión, visión.			3. Bodegas	3. Materiales, equipos, repuestos		
	3B Recursos						
3C Funciones, responsabilidades, autoridad							
4. Mantenimiento	4A Requisiciones, información técnica y aclaraciones			4. Mantenimiento	4. Materiales / Repuestos, equipos		
5. Equipos de medición	5A Requisiciones			5. Equipos de medición	5. Materiales / Equipos		
6. Gestión Documental	6A Documentos vigentes y disponibles			6. Gestión documental	6. Generación y/o modificación documentos /registros		
7. Gestión Auditorias Internas	7A Acc. Correctivas/preventivas			7. Revisión Gerencial	7. Información para la revisión		
	7B Compromiso de Mejoramientos						
8. Acción Correctiva y Preventiva	8A Erradicación de No conformidades			8. Direccionamiento estratégico de la empresa.	8. Indicadores cumplimiento o gestión		
	8B Medidas preventivas						
9. Administrativo y financiero	9A Personal competente			9. Gestión auditorias Internas	9. Información para auditorias		
	9B Adm. Recursos informáticos						
	9C Adm. Archivo inactivo						

Autor

5.10 DOCUMENTACIÓN FINAL

En el libro anexo se muestran los procedimientos de control estandarizados y documentados integralmente, realizados bajo los lineamientos del manejo de documentación descrito en los CAPITULOS 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 y 5.5 del proyecto.

Los diagramas de flujo y la descripción de los procedimientos fueron realizados y estandarizados bajo la metodología descrita en el inicio de este capítulo (CAPITULO 5), a partir de toda la información recopilada de las actividades, durante la primera etapa del proyecto (ANEXO 1). La documentación final fue revisada por el responsable inherente a cada proceso para finalmente ser aprobado por el jefe del departamento de QA/QC-HSE.

5.11 RESULTADOS DEL CAPITULO

Definición del proceso de planeación y control de tesorería (CAPITULO 5.7.1)

Definición del proceso de compras (CAPITULO 5.7.2)

Interrelaciones del proceso de planeación y control de tesorería (CAPITULO 5.9.1)

Interrelaciones del proceso de compras (CAPITULO 5.9.2)

Caracterización proceso de compras, LIBRO ANEXO, Procedimientos del proceso de compras

Caracterización del proceso de planeación y control de tesorería LIBRO ANEXO, Procedimientos del proceso de planeación y control de tesorería

Matriz relación de cargos versus procesos

6. ANALISIS DE LOS PROCESOS

Primero se realizo el análisis al proceso de compras mediante reuniones del comité, así como reuniones con las personas encargadas de los procedimientos del proceso de compras, paralelamente se realizaron otras reuniones del comité ¹⁶ con el jefe del departamento de tesorería y el personal inmerso en el estudio del proceso de planeación y control de tesorería, como administradores de los frentes de trabajo, personal del departamento de tesorería y personal de contabilidad.

6.1 METODOLOGIA DE ANALISIS DE LOS PROCESOS

Para el desarrollo de este capítulo y la selección de los procedimientos más críticos de los 2 procesos del proyecto se definió con el comité establecer una metodología de análisis de los procesos, mostrada a continuación:

Los procedimientos definidos y estandarizados en el capítulo anterior (descritos en el LIBRO ANEXO) fueron estudiados por medio del método de valoración de puntos por factor¹⁷ con el que normalmente se estudian los cargos en las compañías para realizar los manuales de valoración, esto como metodología propuesta para analizar desde diferentes factores comunes (CAPITULO 6.1.2) a todos los procedimientos inherentes a ambos procesos (Proceso de compras y Proceso de planeación y control de tesorería) y finalmente identificar los mas críticos mediante los que obtengan mayor puntaje, los cuales como objetivo específico del proyecto se entran a mejorar.

Para el desarrollo y aplicación del método a seguir definido anteriormente se trabajo en los siguientes ítems:

Se estableció una lista de factores comunes, discriminantes y de importancia relativa a todos los procedimientos en dos grupos de factores. (CAPITULO 6.1.2)

Se asigno una escala de puntos a cada uno de los factores. (capítulo 6.1.3)

Se analizaron los procedimientos por nivel de importancia en cuanto a imagen para la compañía

Se analizaron los procedimientos por nivel de exigencia de conocimiento

¹⁶ Comité definido para el proyecto de grado en ISMOCOL DE COLOMBIA S.A. descrito y definido en el CAPITULO No 4.1

¹⁷ Método de puntos por factor: metodología para la elaboración de manuales de valoración de cargos por medio de factores comunes a todos los cargos dentro de una organización

Se analizaron los procedimientos por la frecuencia con que son realizados cada uno de estos.

Se reviso la cantidad de actividades que se ven afectados por los problemas presentados y descritos en el capítulo 6.2.1 y 6.2.2 retomados del ANEXO 1, como parte del diagnostico.

Para finalmente seleccionar los procedimientos más críticos, importantes para la compañía además que generan un bajo desempeño y continuos errores en la realización de estas por el personal y a estos analizarlos mediante un diagrama causa efecto.

6.1.1 Selección Y Definición De Grados De Los Factores De Evaluación

En la selección de los factores por el personal anteriormente descrito se tuvieron en cuenta las siguientes características:

Los factores deben medir una característica común a todos los procedimientos.

Los factores deben ser requeridos por los procedimientos, en mayor o menor intensidad, tratando de evitar la subjetividad.

Los factores seleccionados deben evaluar características diferentes.

Deben medir características sustanciales y representativas de los procedimientos.

6.1.2 Definición De Los Factores Seleccionados

A. FACTOR 1. NIVEL DE IMPORTANCIA: Define el nivel de importancia de las actividades realizadas en el proceso desde un enfoque de satisfacción del cliente externo e interno.

B. FACTOR 2. NIVEL DE CONOCIMIENTO: Define los grados de esfuerzo que realiza quien desempeña la actividad por nivel de conocimiento, estos grados medidos en unidades de concentración y dependiendo del nivel de exigencia con que es realizada la actividad.

C. FACTOR 3. FRECUENCIA: define los grados para la frecuencia con que es realizada la actividad normalmente y en condiciones normales.

D. FACTOR 4. CANTIDAD DE ERRORES: Define los grados para la incidencia sobre los procedimientos (CAPITULO 5) de los de problemas identificados en el diagnostico del proyecto (CAPITULO 4), es decir se analiza cada uno de los problemas presentados en el diagnostico del proyecto y se cuantifican sobre la incidencia en cada uno de los procedimientos.

E. FACTOR 5. CANTIDAD DE

6.1.3 Escala De Factores Y Definición De Los Grados

Debido a que la cantidad de características que miden un factor difiere de un grado a otro, es necesario establecer niveles de medición, con el propósito que todas las actividades queden comprendidas en el factor, aunque en diferentes niveles, es decir los grados representan la presencia del factor en cada actividad. Para esto se establecieron los siguientes grados:

A. NIVEL DE IMPORTANCIA PARA LA COMPAÑIA

GRADO 1. No existe impacto en la imagen corporativa y no hay pérdida de clientes.

GRADO 2. Probabilidad de pérdida de clientes por el impacto en la imagen corporativa.

GRADO 3. Perdida de clientes por el alto impacto en la imagen corporativa.

B. NIVEL DE CONOCIMIENTO PARA REALIZAR EL PROCEDIMIENTO

GRADO 1. Bachiller

GRADO 2. Seis semestres de estudio superior o Tecnologías en Mercadeo, Administración.

GRADO 3. Profesional Universitario en las áreas de Ingeniería o Administración

C. FRECUENCIA CON QUE SE REALIZA EL PROCEDIMIENTO

GRADO 1. La actividad se realiza normalmente 1 vez cada tres meses.

GRADO 2. La actividad se realiza normalmente 1 al mes.

GRADO 3. La actividad se realiza quincenalmente.

GRADO 4. La actividad se realiza semanalmente

GRADO 5. La actividad se realiza diariamente.

D. NUMERO DE PROBLEMAS QUE INCIDEN EN CADA PROCEDIMIENTO

GRADO 1. Solo un problema incide sobre el procedimiento

GRADO 2. Dos problemas inciden sobre el procedimiento

GRADO 3. Tres problemas inciden sobre el procedimiento.

GRADO 4. Cuatro problemas inciden sobre el procedimiento.

GRADO 5. Cinco problemas inciden sobre el procedimiento

GRADO 6. Seis problemas inciden sobre el procedimiento

GRADO 7. Siete problemas inciden sobre el procedimiento

E. CANTIDAD DE DINERO PERDIDO ESTIMADO POR FALLA EN EL PROCEDIMIENTO

GRADO 1. Pérdidas menores de dinero: pérdidas menores a 50 mil pesos.

GRADO 2. Pérdidas considerables: pérdidas entre 50 mil pesos y 100 mil pesos.

GRADO 3. Pérdidas severas de dinero: pérdidas entre 100 mil pesos y 1 millón de pesos.

GRADO 4. Pérdidas fatales de dinero: pérdidas mayores de 1 millón de pesos.

6.1.4. Ponderación De Los Factores

Tomando como base puntual 1000 puntos se definieron dos grupos de factores: el grupo de complejidad y el grupo de falla y consecuencia en los procesos, posteriormente a cada uno de estos grupos el comité les asignó un peso porcentual.

Finalmente se asignó a cada grupo los diferentes factores y se pondero porcentualmente estos últimos dentro del grupo; por medio de esta valoración se asigno una escala numérica con el objeto de medir la importancia relativa de cada uno de los factores para los procedimientos y de delimitar el valor relativo del factor en consideración con los otros factores.

Una vez se ha definido y descrito cada uno de los factores y sus grados, el paso a seguir es teniendo en cuenta el peso porcentual de cada factor, dar una Puntuación a cada grado, pero como metodología propuesta la puntuación a cada grado se realizo sin seguir alguna progresión matemática, en vez de eso se realizo directamente, así como la decisión de los puntajes mínimos fue seleccionada por el comité del proyecto para cada factor:

A continuación se muestran los pesos porcentuales dados por el comité tanto a cada grupo como a cada factor del grupo. Para así entrar a analizar e identificar los procedimientos más críticos en los 2 procesos.

Tabla 10. Ponderación De Los Factores

GRUPO	PESO PORCENTUAL	FACTOR	PESO PORCENTUAL
Grupo de complejidad	60%	Nivel de importancia	40%
		Nivel de conocimiento	35%
		Frecuencia	25%
Grupo De Falla y consecuencia	40%	Errores	40%
		Cantidad de dinero perdido por falla	60%

Autor

La siguiente tabla muestra la asignación de puntos a cada grado de cada factor:

Tabla 11. Asignación De Puntos A Cada Factor

GRUPO	PORCENTAJE 1 (P1)	FACTOR	GRADOS	PORCENTAJE 2 (P2)	P1*P2	PUNTAJE MAXIMO	GRADOS	VALOR
GRUPO DE COMPLEJIDAD	60%	NIVEL DE IMPORTANCIA	1	40%	24%	240	1	80
			2		24%		2	160
			3		24%		3	240
		NIVEL DE CONOCIMIENTO	1	35%	21%	210	1	70
			2		21%		2	140
			3		21%		3	210
		FRECUENCIA	1	25%	15%	150	1	30
			2		15%		2	60
			3		15%		3	90
			4		15%		4	120
			5		15%		5	150
GRUPO DE FALLA Y CONSECUENCIA	40%	ERRORES	1	40%	16%	160	1	32
			2		16%		2	64
			3		16%		3	96
			4		16%		4	128
			5		16%		5	160
		CANTIDAD DE DINERO PERDIDO POR FALLA	1	60%	24%	240	1	60
			2		24%		2	120
			3		24%		3	180
			4		24%		4	240

Autor

Todas las reuniones fueron revisadas y canalizadas por el jefe del departamento de QA/QC-HSE, Director del proyecto en Ismocol de Colombia, el cual revisaba desde su punto de vista acerca de los posibles mejoramientos para cada uno de los procesos, para luego llevar un informe detallado mensual del avance del proyecto a gerencia.

De acuerdo con el diagnostico estratégico, la descripción de los procedimientos y las entrevistas realizadas en los capítulos anteriores, se hace necesario una mejora de lo mas critico, pues la mayoría de los problemas se presentan por razones del personal, sus capacidades, habilidades, experiencia, falta de las herramientas inherentes a los cargos y demoras por pasos innecesarios de control.

A continuación se relacionan los principales problemas identificados en el ANEXO 1 del diagnostico del proceso y que sirvieron para plantear las conclusiones del capitulo 4 (4.8.1, 4.8.2, 4.8.3) además corresponden a uno de los factores que inciden en los procedimientos estudio de este capitulo con un porcentaje del 40% sobre el grupo de falla y consecuencia

6.2 PROBLEMAS DE LOS PROCESOS

6.2.1 Problemas Encontrados En El Proceso De Planeación Y Control De Tesorería

En las bases el cheque se elabora después del comprobante de egreso y existen algunas veces diferencias entre los 2, diferencias que solo se observan al momento de la conciliación bancaria.

En los frentes de trabajo no se ha establecido un programa para la elaboración de los comprobantes de egreso, por lo tanto el cheque se elabora después de realizar el comprobante de egreso, generando errores que solo pueden ser notorios al momento de la conciliación bancaria.

Existen gran cantidad de conciliaciones, ya que ismocol cuenta con gran cantidad de cuentas bancarias (57).

Algunos bancos no procesan el extracto bancario sistematizado complicando las conciliaciones bancarias porque hay necesidad de puntearlas tomando más tiempo del normal.

Las notas debito no se contabilizan en cuanto se ejecutan. Ej. no se contabiliza el 4*1000 en cuanto se gira un cheque.

Debido a la alta cantidad de trámites y revisiones toma mucho tiempo el reembolso de dinero en la caja menor, quedándose en algunos momentos sin efectivo necesario para cualquier operación urgente de monto menor.

No todos los proveedores devuelven diligenciado el formato de transferencia de proveedores, lo cual es un problema al momento de realizar la transferencia, entonces hay que separar estas facturas para realizarles cheque como pago, generándole mas gastos a ismocol en chequeras y demoras en los pagos.

Algunos fax necesitan demasiadas revisiones y aprobaciones toma demasiado tiempo que lleguen a tesorería como soporte y respaldo para hacer los giros de dinero a los frentes de trabajo.

La atención dada a los proveedores es mala, debido a la gran cantidad de proveedores y al pequeño horario de atención a estos, no existen unas políticas claras para la atención a los proveedores.

6.2.2 Problemas Encontrados En El Proceso De Compras

Todos los computadores del proceso de compras, trabajan en red sobre un computador (donde esta el sistema de compras). Generando perdidas de tiempo por actividades operativas demoradas en el manejo e ingreso de datos al sistema.

Mala organización y calificación de los proveedores, ya que cotizan y cuando se les da la orden de compra no tienen capacidad.

A veces los proveedores no envían todos los materiales a los cuales se comprometen cuando se les da orden de compra, pero si pasan la factura total.

No se visita los establecimientos comerciales de los proveedores, para verificar la calidad y las condiciones en las que se encuentran los productos.

En Bodega no se realizan adecuadamente las actividades de entrega de documentación después de entrada la mercancía a almacén. Se esta colocando un sello de recibido en la copia de la orden de compra y no se les esta imprimiendo el formato diligenciado de entrada a almacén ni el formato diligenciado original de orden de compra.

Los compradores por supuesta urgencia no envían las 3 cotizaciones a proveedores, ni revisan precios históricos, para una adecuada compra.

No se maneja información en tiempo real entre bodega, compras contabilidad, tesorería y compras.

No existe un programa global que permita una conexión integral desde todos los computadores sea bodega o compras.

Falta de capacitación del personal en técnicas de abastecimiento estratégicas.

Demoras en tiempo de entrega y de nacionalización.

Falta de personal en el departamento.

6.3 RESULTADOS DEL ANALISIS

Finalmente con la metodología anterior planteada, donde analizamos nivel de importancia, nivel de conocimiento, la mayor cantidad de procedimientos afectados por los problemas presentados por los trabajadores (ANEXO 1) y la cantidad de dinero estimado de perdida si el procedimiento falla, se procedió a concluir los procedimientos críticos de los procesos y a estos realizarles un análisis más complejo mediante diagrama de causa efecto:

A continuación se presentan el valor analizado para cada uno de los procedimientos según la metodología propuesta (capítulo 6.1):

Tabla 12. Calificación Procedimientos Del Proceso Planeación Y Control De Tesorería

PROCESO DE CONTROL Y PLANEACIÓN DE TESORERIA	F1	F2	F3	F4	F5	SUM
CONCILIACIONES BANCARIAS	3	3	5	4	4	968
CUENTAS CORRIENTES	3	3	5	3	4	936
CUENTAS POR PAGAR	3	3	5	4	4	968
CAJA MENOR	3	1	5	2	3	704
ANTICIPO GASTOS DE VIAJE	1	2	5	4	1	558
MANEJO CUENTA DE COMPENSACION	2	2	3	5	4	790
TRASLADO DE FONDOS PARA LAS BASES	1	3	3	4	4	748

Autor

Tabla 13. Calificación Procedimientos Del Proceso De Compras

PROCESO DE COMPRAS	F1	F2	F3	F4	F5	SUM
SELECCIÓN POSIBLES PROVEEDORES	3	2	5	5	4	930
EXPEDICION ORDEN DE COMPRA	2	2	5	5	4	850
IDENTIFICACION DE NECESIDADES POR EL USUARIO Y ELABORACION DE LA REQUISICION	2	1	5	4	4	748
VERIFICACION DE EXISTENCIAS	3	2	5	4	1	718
CUMPLIMIENTO ORDEN DE COMPRA	2	2	5	4	4	818
CALIFICACION DE PROVEEDORES	1	2	1	3	3	526
REGISTRO Y ARCHIVO	1	1	1	5	1	400
COMITÉ DE COMPRAS	3	3	4	3	2	786
COMPRAS POR CAJA MENOR	1	1	5	2	3	544
IMPORTACIONES	2	1	5	5	4	780

Autor

Los procedimientos subrayados en las tablas 12 y 13 respectivamente fueron calificados como los críticos debido a su alto puntaje, por ende sobre estos se trabajo en los capítulos posteriores, sin dejar de lado los demás procedimientos.

6.3.1 Observaciones De Correlación De Factores

A continuación se presentan las correlaciones de los factores para cada uno de los procesos estudio:

Tabla 14. Correlaciones De Los Factores Para El Proceso De Planeación Y Control De Tesorería

CORRELACION	F1	F2	F3	F4	F5
F1	1.000				
F2	0.032	1.000			
F3	0.564	-0.062	1.000		
F4	-0.447	0.414	-0.564	1.000	
F5	0.486	0.507	-0.344	0.132	1.000

Autor

Tabla 15. Correlaciones De Los Factores Para El Proceso De Compras

CORRELACION	F1	F2	F3	F4	F5
F1	1.000				
F2	0.605	1.000			
F3	0.573	0.030	1.000		
F4	0.258	-0.156	0.063	1.000	
F5	0.000	-0.132	0.482	0.169	1.000

Autor

Una vez realizado el análisis de correlación entre cada uno de los factores que se tomaron como objeto de estudio, se observó que ningún coeficiente de correlación supera el 0.7, es decir, que ningún factor tiene una dependencia con otro y por ende cada uno esta midiendo algo diferente, razón por la cual se continuo con la asignación de puntos a cada Procedimiento de acuerdo con la asignación de grados anteriormente realizada.

Teniendo en cuenta los coeficientes de correlación obtenidos para los procedimientos del proceso de compras, se observa que entre los factores nivel de importancia y nivel de conocimiento se presenta la mayor correlación, 0.60, sin embargo éste valor aun se encuentra dentro del rango permisible para continuar con el estudio de estos dos factores.

Así mismo, se analizo los coeficientes de correlación obtenidos para los procedimientos del proceso de planeación y control de tesorería, y se observa una mayor correlación entre los factores nivel de importancia y nivel de

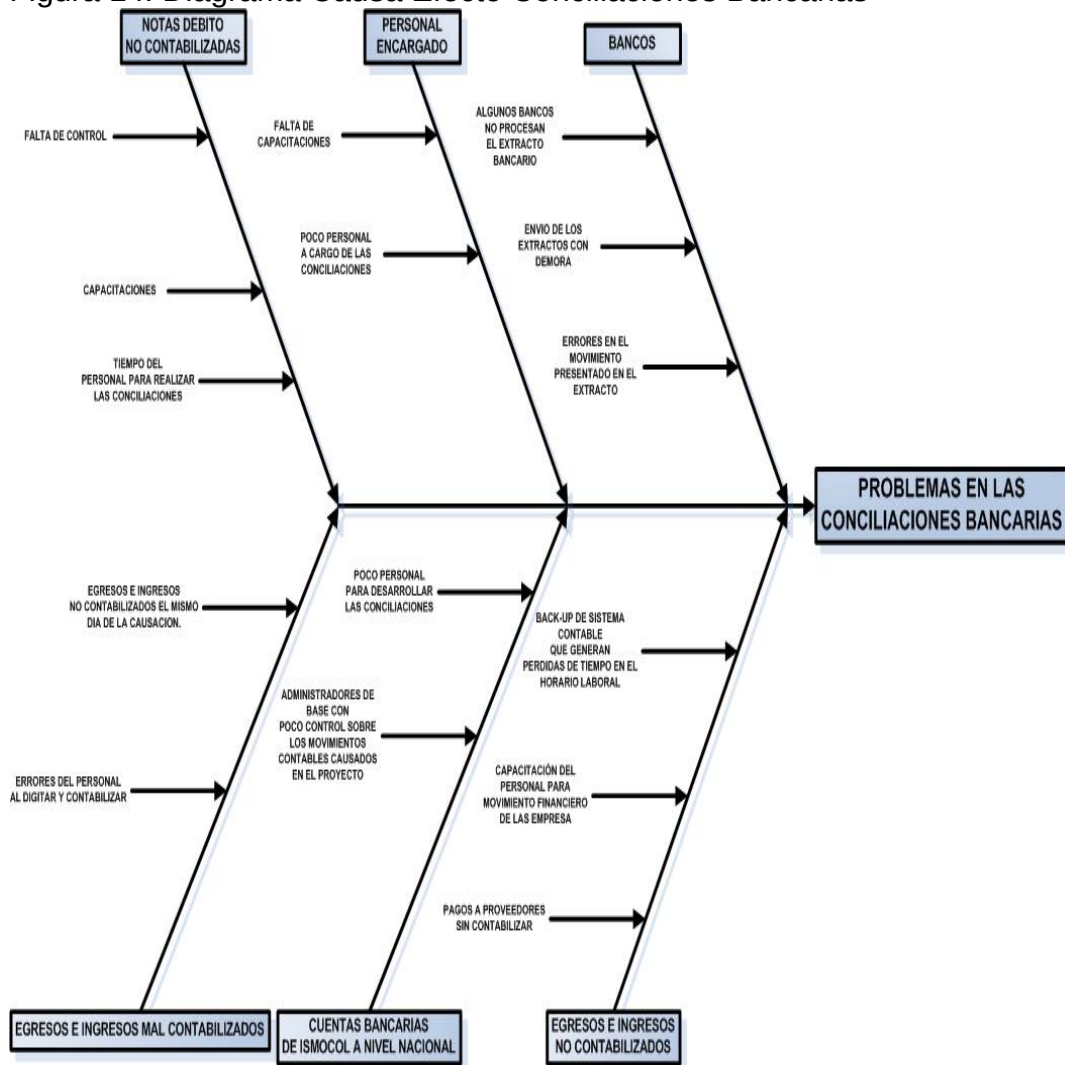
frecuencia la cual es de 0,564, sin embargo este valor aun se encuentra dentro del rango permisible para continuar con el estudio de estos 2 factores.

En general, la mayoría de los coeficientes de correlación fueron relativamente bajos, esto se sustenta en que el 80% de éstos estuvieron por debajo de 0.56, esto demuestra que el manejo dado a cada uno de los factores llevaran a una correcta valoración de los procedimientos analizados pues cada uno de ellos es independiente.

6.3.2 Diagramas Causa Efecto Procedimientos Críticos De Los Procesos De Compras Y Planeación Y Control De Tesorería

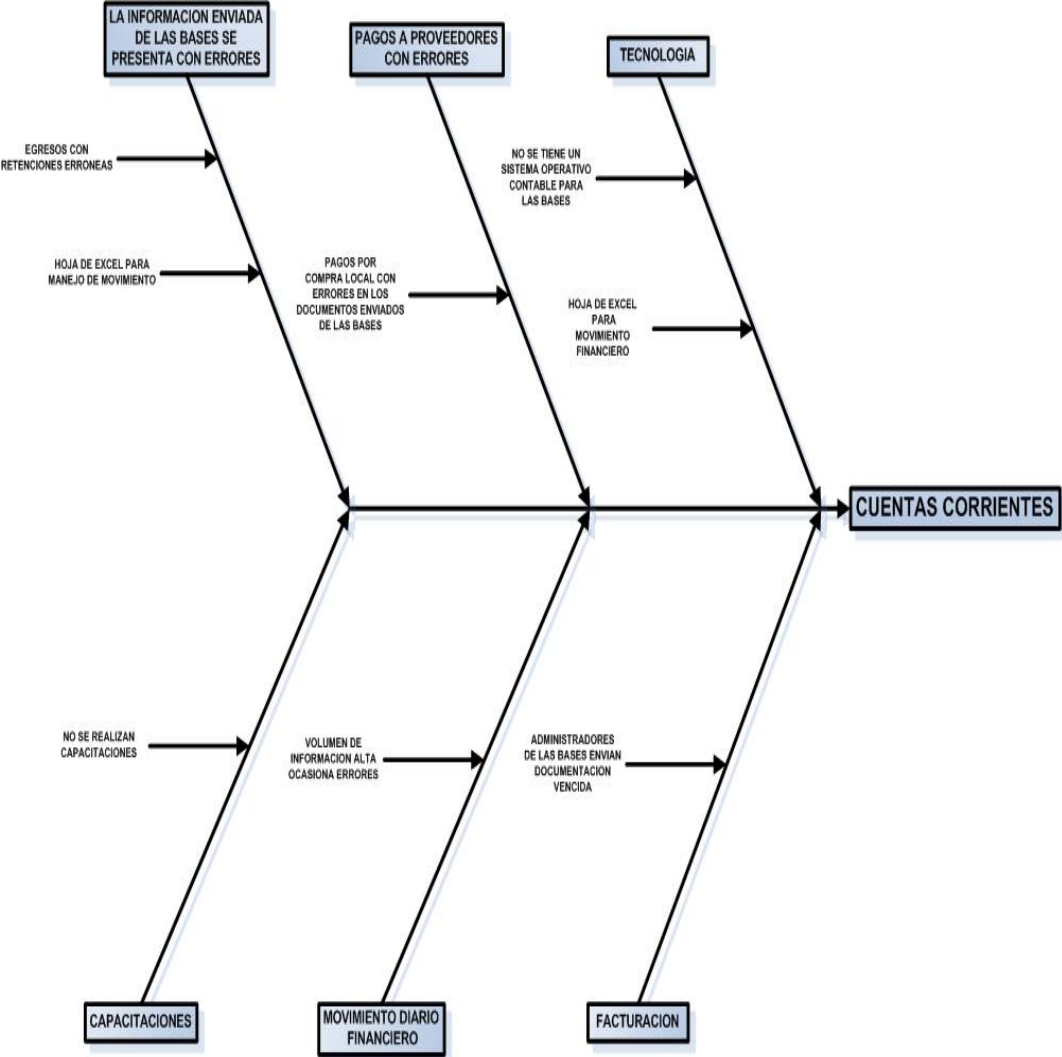
A Continuación se analizan las causales de los procedimientos críticos a través de un diagrama causa efecto diligenciado por el estudiante en práctica y revisado por el comité del proyecto.

Figura 14. Diagrama Causa Efecto Conciliaciones Bancarias



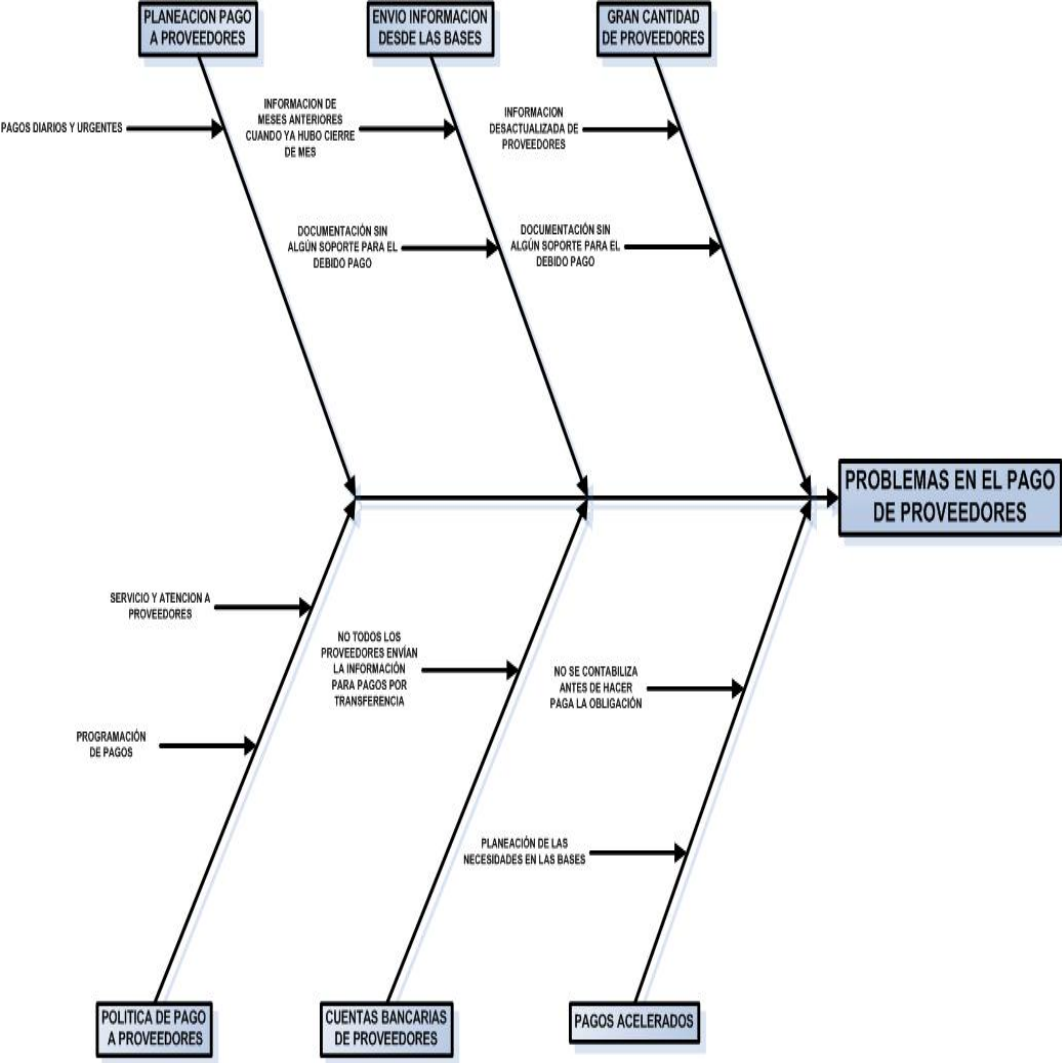
Autor

Figura 15. Diagrama Causa Efecto Cuentas Corrientes



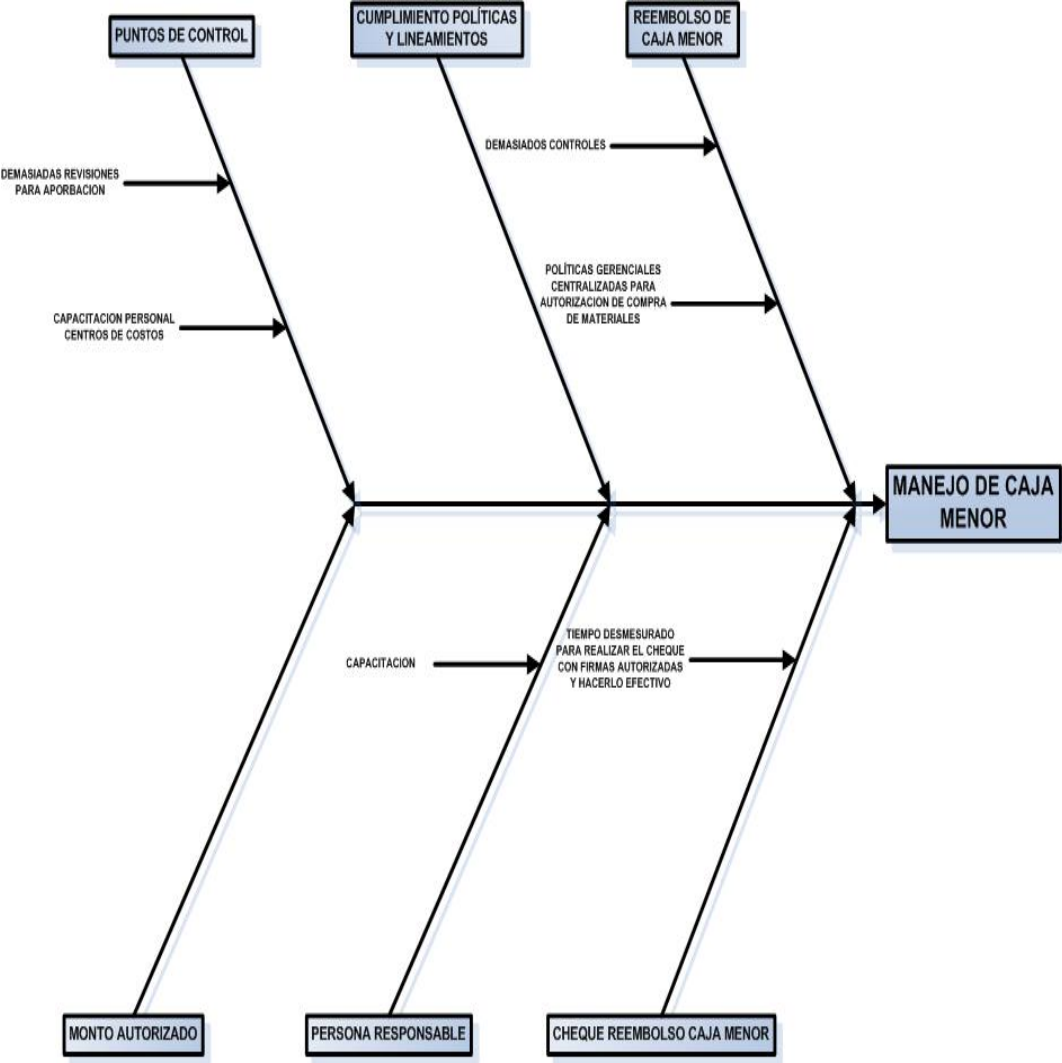
Autor

Figura 16. Diagrama Causa Efecto Cuentas Por Pagar A Proveedores



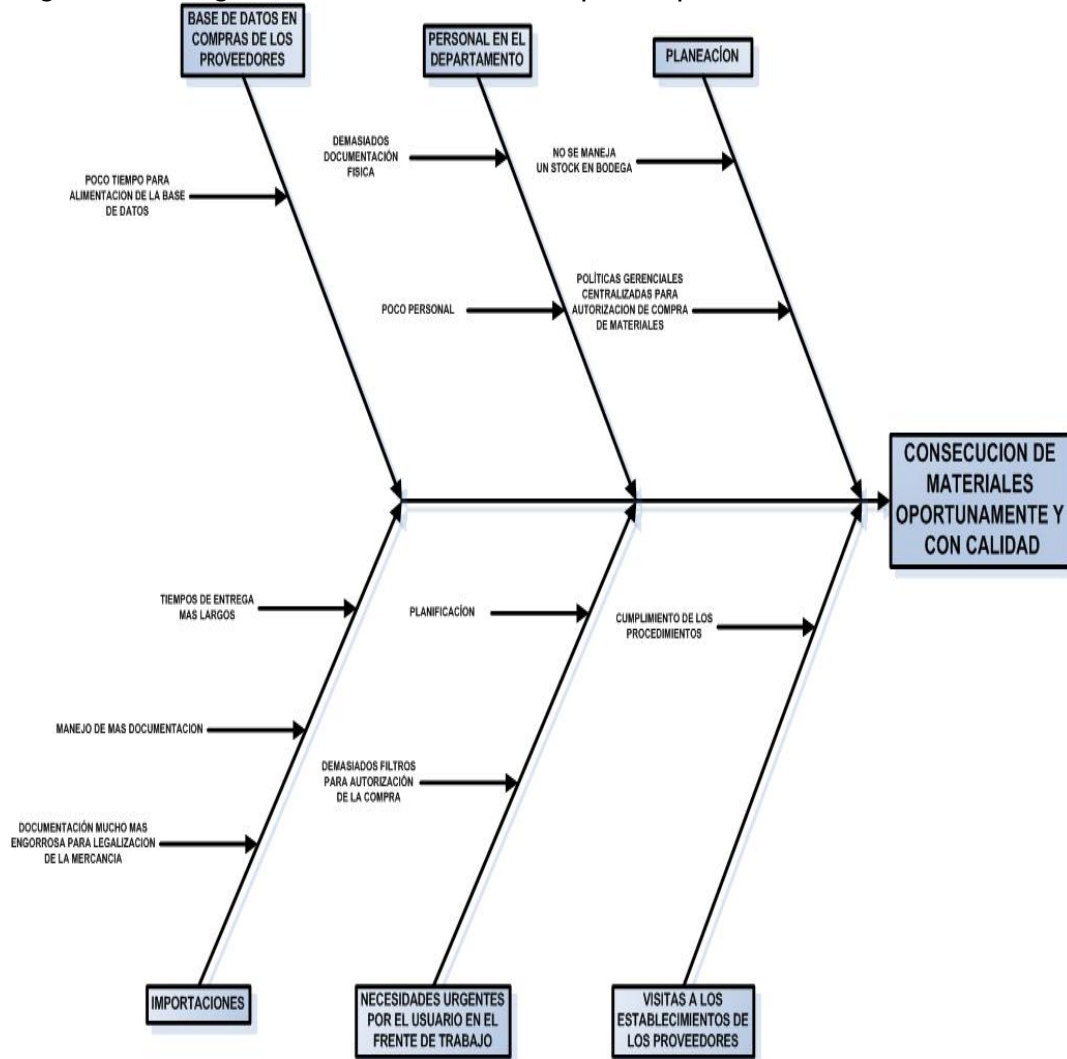
Autor

Figura 17. Diagrama Causa Efecto Manejo Caja Menor



Autor

Figura 18. Diagrama Causa Efecto Compras Oportunamente Y Con Calidad



Autor

7. IDENTIFICACION DE LOS MEJORES METODOS Y HERRAMIENTAS DE TRABAJO

Para esta fase de mejoramiento se identificaron las mejores prácticas en los procesos estudio en empresas del sector de hidrocarburos tales como la Pride de Colombia y Termotecnica Coindustrial.

Se revisaron uno a uno los procedimientos administrativos críticos de Ismocol de Colombia, comparándolos con la forma como se realizaban en cada empresa, realizándose un cuadro comparativo. (ANEXO 3)

"El proceso de medir producto, servicios y prácticas comparándolos con procesos reconocidos como los más fuertes o líderes, ya sean de empresas similares o de los competidores mas fuertes".

7.1 BENCHMARKING

Los pasos para poder desarrollar este proceso de forma general son:

Todos los lineamientos descritos en este proyecto tienen un enfoque PHVA donde la etapa de benchmarking viene referenciada en la etapa de verificación y análisis para luego actuar mediante la implementación.

A. Decidir los parámetros que se van a comparar

Acá se reviso los procedimientos críticos determinados en el capitulo 6

B. Definir el proceso de comparación

El proceso se desarrollo mediante comparar como se desarrollan los procedimientos, quienes son los responsables, que nivel de conocimiento exige y que posibles mejoras brinda a la compañía.

C. Desarrollar las mediciones que se van a comparar

Están inmersas en los procedimientos críticos.

D. Definir las áreas externas o las compañías externas con las cuales nos vamos a comparar, o sea encontrar los socios del benchmarking.

Se tomo como punto de referencia 2 grandes empresas lideres en la administración de equipos de perforación y construcción de facilidades petroleras, la PRIDE COLOMBIA SERVICES Y TERMOTECNICA COINDUSTRIAL S.A.

E. Obtener y analizar los datos

La obtención de los datos se genera por los beneficios que traería para la empresa el manejar los procedimientos críticos de Ismocol como son manejados en otras grandes empresas como las del estudio.

F. Determinar las diferencias entre su proceso y el mejor proceso

En resumidas cuentas se deben establecer:

El nivel actual: definido en el proyecto como el diagnostico del capitulo 4 de los 2 procesos estudio, como base para el mejoramiento.

El nivel posible: El mejor desempeño posible de los 2 procesos estudio, si se optimizan los recursos actuales, esto se realizo por medio de la documentación y estandarización de los procedimientos.

Nivel del líder: los mejores niveles de desempeño del mejor proceso conocido o de la competencia, que se toman como metas. (CAPITULO 7.1.1 y CAPITULO 7.1.2)

7.1.1 Pride Colombia Services

Con su centro de operaciones a nivel mundial en Houston, Texas, Pride Internacional Inc. es una de las empresas mas importantes a nivel mundial en el suministro de equipos para la perforación de pozos de petróleo y gas.

Con cerca de 15000 empleados, Pride tiene oficinas a nivel mundial en Estados Unidos, África, Asia, Europa, y Sur América.

En Colombia, Pride es la empresa más antigua en cuanto a servicios de perforación y tiene cerca de 1.200 empleados. En los 90 compró a Ingeser, al Grupo Santo Domingo, empresa que anteriormente fue Ismocol de Colombia S.A.

En Colombia, Pride opera 22 de los 73 equipos de perforación que posee a nivel regional la compañía norteamericana. Entre sus clientes en el país se cuentan Oxy, Hocol, Petrominerales y BP.

Además, Colombia representa entre el 12 y el 15 por ciento de los ingresos regionales de Pride. Tiene ingresos anuales cercanos a 825 millones de dólares, discriminados, en parte, por un 35 por ciento en perforación y 20 por ciento en reacondicionamiento de pozos.

Para el caso de Ismocol de Colombia el estudiante en práctica se contacto con uno de los administradores de los equipos de la Pride en Colombia, a quien para esta fase de mejoramiento se le plantearon los procedimientos críticos en los procesos estudio.

Esta etapa del proyecto se realizó por medio de una reunión con uno de los administradores de los equipos de la Pride Colombia services, a quien por medio de una entrevista se le indago sobre cada uno de los procedimientos administrativos críticos de Ismocol de Colombia y el manejo que esta compañía le da a estas, encontrándose metodologías diferentes, ágiles y eficaces en la PRIDE DE COLOMBIA.

7.1.2 Termotecnica Coindustrial S.A.

Empresa colombiana con centro de operaciones en Bogota, dedicada a la construcción de obras civiles y facilidades petroleras, maneja el mismo tipo de estructura organizacional que Ismocol de Colombia S.A. con dos tipos de funcionarios así:

El primero de tipo administrativo y de apoyo logístico o general, tiene como propósito ocupar cargos de dirección y relacionados con las áreas administrativas que permitan el suministro de los medios necesarios para el desarrollo de los proyectos con que cuenta la Compañía, este personal opera normalmente en la sede principal.

El segundo tipo tiene como propósito la ejecución de las obras, realizando las labores propias de construcción, operación y mantenimiento, servicios petroleros, perforación y limpieza de pozos; incluyendo los propósitos y funciones del primer tipo pero condicionado al carácter variable que impera en la ejecución de los proyectos.

Las diferentes bases o centros de operación funcionan de manera matricial, donde los Directores de Obra y/o Jefes de Equipo administran los proyectos con los servicios de personal y los recursos asignados por la Gerencia de la Compañía.

7.2 MEJORAS DISEÑADAS

Una vez levantada la información, documentados integralmente los procesos y analizados de una forma clara y avalados por los trabajadores y el personal inherente a cada uno de ellos, se revisaron las mejores ideas generadas en la etapa de benchmarking y se procedió a la implementación de estas.

Además de lo anterior se procedió a analizar los procedimientos documentados y definir políticas claras de mejora sobre las cuales se puede trabajar, estas diseñadas a continuación:

7.2.1 Software Administrativo Para Los Frentes De Trabajo

Mejora propuesta: software para los administradores de los frentes de trabajo que les evite errores en el manejo de los egresos, impresión de cheques, manejo de cuentas bancarias e información de proveedores.

Esta propuesta surgió del diagnóstico al proceso de planeación y control de tesorería (capítulo 4.8.1 conclusión 1) y como análisis de los procedimientos al identificar el proceso de tesorería en las bases como uno de los más críticos (capítulo 6.3)

Ventajas:

- Evitar errores en las retenciones aplicadas a todos los egresos generados en base.
- Disminución de los problemas presentados en las Conciliaciones bancarias
- Control de los saldos generados por el movimiento financiero de las bases
- Manejo de los proveedores locales de los frentes de trabajo
- Control sobre los movimientos en las cuentas bancarias
- Impresión del cheque con los mismos datos del egreso
- Disminución en archivo con pendientes en Bucaramanga
- No hay posibilidad de que el valor del cheque sea diferente al valor del egreso

7.2.2 Eliminación De Las Cuentas Bancarias Para Los Frentes De Trabajo

Mejora propuesta: Replantando en el proceso de planeación y control de tesorería, una mejora propuesta es la eliminación de las cuentas bancarias a las bases y mantener el control de todos los pagos desde las oficinas centrales, este cambio va de la mano con la propuesta de mejora de la caja menor (CAPITULO 7.2.3) en las bases donde se tienen operaciones de perforación.

Esta propuesta surgió del diagnóstico al proceso de planeación y control de tesorería (capítulo 4.8.1 conclusión 1) y como análisis de que las conciliaciones bancarias son uno de los procedimientos más críticos realizados por el proceso de planeación y control de tesorería. (Capítulo 6.3).

Otra propuesta inherente a la eliminación de las cuentas bancarias, podría ser la de cancelar aquellas cuentas que desde hace tiempo se mantienen inactivas y con saldos sin mover en ellas, es decir con ciertos montos de dinero en ellas pero que no se están utilizando, si no que permanecen ahí inactivos desde meses atrás.

Ventajas:

Seguridad y confiabilidad para la compañía.

Control total desde Bucaramanga de los proveedores de la compañía.

Disminución en el control de todas las cuentas bancarias

No se realizarán pagos en bases por compras locales, todos los proveedores se entenderán con Bucaramanga (Sede principal).

El riesgo al que se expone la empresa en el manejo de las chequeras en todo el país y en bancos en ciudades remotas en territorio colombiano.

retiro del dinero en las cuentas inactivas o sin movimiento para uso y manejo de este.

7.2.3 Fondo De Caja Menor

Mejora propuesta: El fondo de caja menor debe ser aumentado en las bases, el manejo de compras locales que solo pueden ser pagadas con \$50 mil pesos que es lo máximo que se puede comprar por base, es una política que genera dificultades ya mostradas en los capítulos anteriores.

Para el manejo de la caja menor en Bucaramanga, se debe cambiar la responsabilidad sobre la custodia de este, ya que por motivos de agilidad en los trámites de reembolso el procedimiento realizado por el oficinista de tesorería se ven opacadas por las continuas revisiones y controles ejecutados sobre la caja menor, esto por control sobre todos los movimientos sobre ella, generando que la caja menor este normalmente con poco efectivo y varios reembolsos pendientes por legalizar o esperando las firmas autorizadas sobre estos para volver a obtener el dinero.

Esta propuesta surgió del diagnóstico al proceso de planeación y control de tesorería, (capítulo 4.8.1 conclusión 3) a través de benchmarking analizando el manejo puntual de este procedimiento (considerado como crítico en el capítulo 6.3) en grandes empresas como la Pride Colombia Services y Termotecnica Coindustrial S.A.)

Esto permitirá a Ismocol:

- Eliminación de las cuentas bancarias por base.
- Manejo adecuado de los fondos durante el mes.
- Reducción de actividades de revisión y aprobación de compras locales por Bucaramanga.
- Reducción en movimiento de bancos por bases.
- Minimización de gastos en chequeras y manejo de estas por los 57 bancos donde tiene cuenta la compañía.
- Efectivo disponible para el día a día del movimiento de la caja menor
- Agilidad en los reembolsos de caja menor
- Menos revisiones sobre un procedimiento para el proceso

7.2.4 Programa De Compras Y La Ejecución Del Mismo

El programa de compras es controlado por un solo computador, trabajando los demás computadores sobre la capacidad del primero, por razones de velocidad de la red interna es difícil y lenta la operación de digitación de toda la información que debe entrar al programa de compras en los otros computadores.

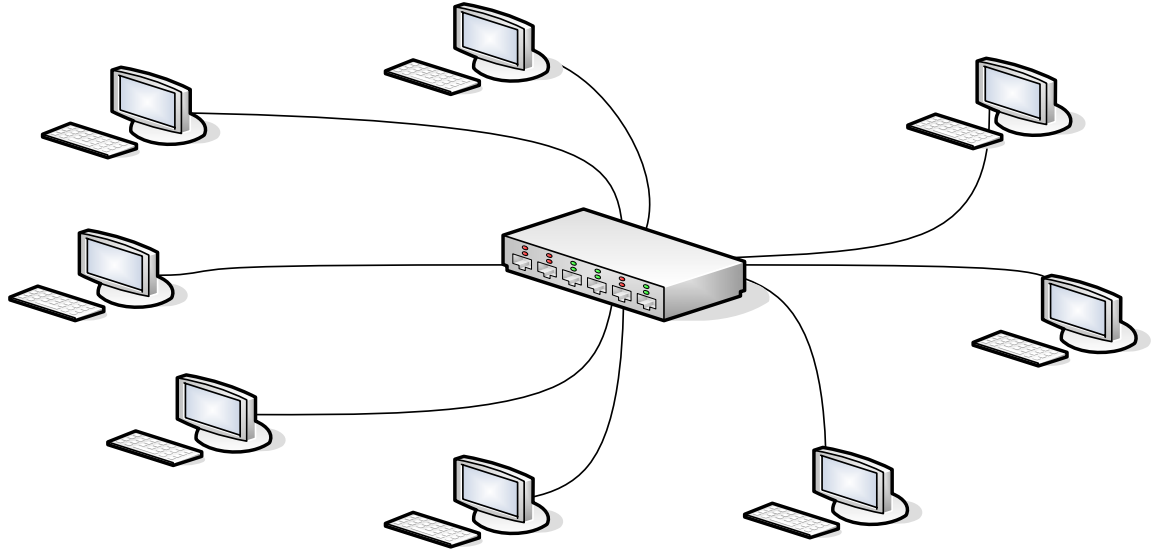
El único computador que trabaja a una velocidad razonable es el computador que se tiene como servidor y el operario que trabaja sobre este, realiza las tareas operativas mucho mas rápido tales como ordenes de compra, solicitudes de cotización, análisis comparativo de cotizaciones, relaciones de facturación etc. y por ello dispone de un poco mas de tiempo laboral que el otro comprador, (tiempo para llamar, contactarse con los proveedores), para realizar las compras y negociaciones respectivas con estos.

Al dedicar a los compradores a estos trabajos operativos, se desperdicia el talento profesional de estos, ya que se les disminuye el tiempo que debería estar destinado para actividades más estratégicas en la adquisición de materiales, por esto se propuso una manera de que los compradores trabajen rápido por la red de la compañía.

Se concreto una reunión con el jefe del departamento de sistemas quien mostró el sistema usado por Ismocol de Colombia S.A. para el manejo de la red interna de los computadores descrito a continuación:

Todos los computadores se encuentran conectados a un SWITH principal o concentrador por donde la información va de un computador hasta este (SWITH) y de allí se trasmite hacia el otro computador, tomando más tiempo del necesario:

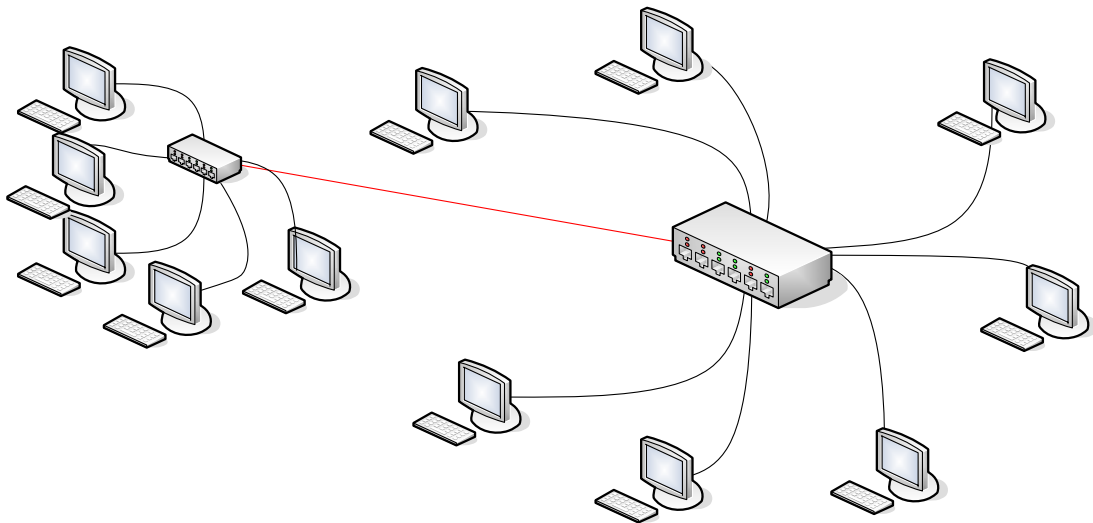
Figura 19. Conexión Computadores Ismocol De Colombia S.A.



Autor

Por ende se propuso un mecanismo más rápido y efectivo que permitiera tomar menos tiempo y agilizar el manejo del software de compras así:

Figura 20. Propuesta De Manejo Computadores Grupo Compras Ismocol De Colombia S.A.



Autor

Ventajas:

Reducción del tiempo en actividades operativas que no están agregando valor a la compañía.

Facilita las tareas operativas de los compradores.

Disposición de mayor tiempo para actividades de búsqueda de nuevos proveedores, calificación de estos, etc.

7.2.5 Alianzas Estratégicas Con Proveedores

La búsqueda de proveedores con un desempeño sobresaliente, es decir de 90 a 100 en la calificación operativa (ICS-GRAL-P-06) Procedimiento para calificación de proveedores) debe ser respaldada gerencialmente con metodologías que promuevan la creación de alianzas estratégicas como instrumentos para la consecución de mejores precios, beneficios comerciales y de post servicio con estas compañías que al obtener este puntaje¹⁸ demuestran la solidez y confianza que brindan a sus clientes persiguiendo Ismocol de Colombia S.A. la obtención de mejores precios y beneficios técnicos y comerciales a cambio de alianzas donde exista un gana-gana, para las 2 partes.

La búsqueda de relaciones con proveedores serios debe verse enmarcada bajo un contexto donde no se presenten problemas como los siguientes:

Invitación a cotizar a proveedores que técnicamente no son capaces de responder a las exigencias y necesidades de Ismocol De Colombia S.A.

Proveedores que no ofrezcan un buen servicio postventa, como garantías, asistencia técnica, capacitación, seguimiento a sus productos vendidos.

Esta propuesta surgió del diagnóstico al proceso de compras (capítulo 4.8.2 conclusión 2) y de definir como crítico (capítulo 6.3) el procedimiento de cumplimiento en la orden de compra (ICS-GRAL-P-06) por los proveedores además de comparar a través de benchmarking puntualmente el manejo dado a los proveedores en otras compañías del sector.

Ventajas:

Relaciones sólidas y a largo plazo con proveedores serios y responsables

Incentivo de alianzas estratégicas con proveedores para que los realmente interesados busquen ofrecer materiales bajo los requerimientos de calidad exigidos por la compañía.

¹⁸ Puntaje obtenido al calificar al proveedor bajo los criterios de calidad, cumplimiento, servicio postventa, servicio en situación de emergencia, presentando un consolidado entre 90 y 100 puntos

Beneficios comerciales

Beneficios de servicio postventa, asistencia técnica, capacitaciones, etc.

Compras bajo economías en escala, obteniendo mayores descuentos.

7.2.6 Capacitación Para El Personal Inmerso En Los Procesos Administrativos

Capacitar a los compradores de Ismocol de Colombia S.A. en técnicas de abastecimiento manejadas a nivel mundial. Al capacitar al grupo de compradores en las herramientas tecnológicas y técnicas de negociación se busca ventajas competitivas para la compañía, como:

desarrollar adecuados canales de comunicación entre el departamento de materiales, los departamentos usuarios y los proveedores,
utilizar una amplia gama de opciones comerciales para optimizar el acceso a las diferentes situaciones del mercado.

Reducir los pasos en adquisiciones para hacer más ágil y eficiente el uso de los recursos.

Todo lo anterior tiene como objetivo mejorar la habilidad de los compradores para obtener índices de calidad a precios competitivos y en los términos comerciales más favorables.

Además es de vital importancia que las actividades realizadas por el personal sean ejecutadas de acuerdo a los procedimientos establecidos y normalizados (capítulo 5) esto se logra también mediante capacitaciones y charlas sobre cada uno de los procedimientos realizados en el proceso de compras en la compañía.

Las capacitaciones deben ser una iniciativa para el cambio cultural al que todas las empresas deben someterse para obtener un mejoramiento.

Ventajas:

Manejo adecuado de la información

Manejo del cambio

Estrategias de mercado

Capacitación y divulgación de los procedimientos del proceso de compras

Capacitaciones en técnicas de abastecimiento

7.2.7 Manejo De Todos Los Proveedores A Determinada Fecha

Mejora propuesta: La gran cantidad de proveedores que maneja la compañía y el monto del que se benefician los proveedores es alto, por ende la capacidad de la empresa de exigirles a los proveedores que no se les realizara jamás un pago por anticipado de las compras o los pagos acelerados es algo que las grandes empresas manejan, el pago a los proveedores debe estandarizarse para así controlar la liquidez de la empresa.

Ventajas:

- Control de pagos a proveedores
- Estandarización de las políticas para pago a proveedores
- Eliminación de pagos por cheque a los proveedores
- Eliminación de pagos sin contabilización por ser pagos acelerados

7.2.8 Rotación Del Administrador De Las Bases

Mejora propuesta: Un control que permita un manejo al día de toda la documentación y de todas las actividades en las bases mas específicamente las de operaciones petroleras, es una rotación de los administradores máximo 4 turnos seguidos en el mismo contrato.

Al realizar la rotación de los administradores por los diferentes frentes de trabajo siempre se estará realizando una auditoria a las actividades y la verificación de que toda la parte administrativa se encuentra en orden.

La creación de un acta de entrega de cargo, es de gran utilidad para realizar un Back-up de todas las actividades realizadas y en que etapa de los procesos encuentran, además como sano control sobre los proveedores, los materiales y el dinero manejado en cada una de los frentes de trabajo.

Ventajas:

- Documentación actualizada y al día
- Disminución de la documentación con pendientes en Bucaramanga
- Auditorias constantes en las actividades administrativas y financieras en las bases.

7.2.9 Proyectos De Acercamiento Con Los Proveedores

Las compras normalmente se realizan por requisición en Ismocol de Colombia S.A. es decir, cuando llega alguna requisición por fax al departamento de materiales con todas las firmas autorizadas, y se aprueba la compra por los distintos niveles del comité de compras, se le entrega al comprador que corresponda para que disponga a buscar los proveedores.

Por cada requisición enviada a materiales se abre una carpeta donde se escribe en la portada el número de requisición y en el interior se anexa cada uno de los documentos, por cada ítem solicitado, esto se presenta por que la idea es cargar cada requisición a cada centro de costos del contrato que esta haciendo el requerimiento, presentándose los siguientes coyunturas no aprovechadas:

Al requerirse 2 productos iguales de diferentes bases, se negocia totalmente independiente cada producto, es decir cada producto debe ser comprado para la requisición del contrato solicitado o si el comprador se da cuenta que realizara 2 compras del mismo producto en el mismo día solicita la compra pero que los 2 productos estén en 2 facturas diferentes, Desaprovechándose el poder de negociación de las economías de escala, las cuales pueden generar un buen descuento.

Nunca se solicita un informe diario o semanal de ítems pendientes por comprar, lo cual no permite identificar un consolidado por contratos, además es un avance para entrar a identificar muchos ítems solicitados por los diferentes contratos y se pueda entrar a definir compras mediante economías en escala.

También del análisis realizado se tiene que de las compras realizadas por Ismocol De Colombia S.A.; se destaca los siguientes análisis:

Al 18% de los proveedores, se les adquiere el 79% del total de las compras a la fecha (octubre/ 2007)

Sabiendo que el 18% de los proveedores se distribuye el 79% de las compras realizadas por Ismocol se debe entrar a buscar estrategias de negociación que permitan ahorros sustanciales en costos operativos para la compañía.

Además de mostrar que si el proveedor es importante sobre las compras que realiza Ismocol de Colombia S.A., debe ser también importante para el, la ganancia obtenida por las ventas y que en realidad desea conservar las relaciones comerciales con esta.

Se debe evaluar la posibilidad de crear relaciones de confianza, en la medida que el proveedor va responsabilizándose de la vigilancia y control de sus procesos de

producción o prestación de servicios y que estos sean acordes con los requerimientos de calidad exigidos por Ismocol de Colombia y así ir eliminando gradualmente inspecciones en el material de entrada (disminución de costos de evaluación), tramites operativos, cotizaciones, autorizaciones en ordenes de compra, mediante certificación de proveedores o calificaciones satisfactorias.

Todo lo anteriores se debería realizar pero sin dejar de lado los proveedores alternativos de la compañía, mostrándole al proveedor principal que se continua buscando estrategias útiles de adquisición con el objetivo de mejorar la habilidad para obtener índices de calidad a precios competitivos y en los términos comerciales mas favorable para la empresa.

Además de analizar el entorno donde por circunstancias del mercado puede ofrecerse materiales a precios mucho más competitivos o se pueda aprovechar la varianza de precios por factores externos que puedan beneficiar a la empresa.

7.2.10 Manejo De Las Anticipos Gastos De Viaje

En el momento que se realiza la legalización de la planilla de reembolso de gastos de viaje, diligenciada después de que un funcionario ha regresado y pretende legalizar el anticipo solicitado, se ven notorios problemas en este segmento del procedimiento:

El jefe administrativo revisa y envía si esta conforme a nomina la planilla de legalización de gastos de viaje

Nomina procede a sacar una copia del la planilla de legalización de gastos mas no de los soporte y con esta información cargan el valor o la diferencia a favor o a cargo del funcionario.

La documentación original es enviada a contabilidad donde debe ser revisado minuciosamente por los funcionarios quienes verifican si la planilla se encuentra correctamente diligenciada y si es así proceden a contabilizar el gasto, si no es así, se realiza un ajuste bien sea a favor o en contra del funcionario o se devuelve la planilla al usuario que esta legalizando el anticipo de viaje.

Todo esto pasa por que el departamento de contabilidad no se ha hecho responsable de la revisión formal de las planillas de gastos de viaje para proceder a realizar la legalización correcta por nomina, y no verse en la imperiosa necesidad de realizar reprocesos de revisión y devolución de documentación que generan perdidas de tiempo en el personal y en actividades que en realidad no agregan valor a la empresa y si están generando perdidas no cuantificadas para la empresa.

Ventajas:

Disminución en reprocesos de información

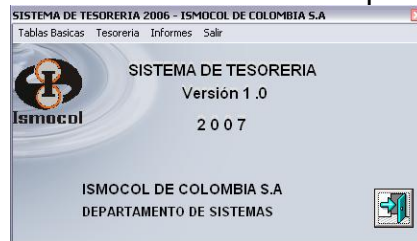
Disminución en tiempo de revisión de los funcionarios inherentes al procedimiento.

Control correcto de los saldos a cargo o a favor del empleado.

8. MEJORAS IMPLEMENTADAS

8.1 DISEÑO Y APLICACIÓN DE UNA HERRAMIENTA DE MOVIMIENTO FINANCIERO EN LOS FRENTES DE ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.

Figura 21. Software Contable Bases Pantalla Principal



Ismocol De Colombia S.A.

8.1.1 Antecedentes

Evidenciando la gran problemática que existe en las bases y que afecta de una manera crítica los procedimientos en el proceso de planeación y control de tesorería, se procedió por solicitud del departamento administrativo y financiero a la creación de una aplicación sencilla para los frentes de trabajo.

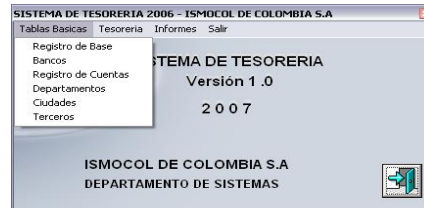
8.1.2 Acciones Realizadas

Con la participación del personal de sistemas, tanto la jefe del departamento, como el técnico en sistemas, además del jefe del departamento de tesorería y el estudiante en práctica se analizó la problemática presentada en este proceso plasmada en los primeros capítulos de este proyecto.

Por la finalidad y el tipo de documentación a manejar se decidió que visual Basic 6.0 era la interfaz visual adecuada para la aplicación y Microsoft Access como base de datos donde se administraría la información.

8.1.3 Descripción De La Herramienta

Figura 22. Menú Tablas Básicas



Ismocol De Colombia S.A.

Se puede almacenar los datos básicos del contrato o proyecto donde se encuentra, como el número de contrato del frente de trabajo, el director de obra o ingeniero residente, el administrador de la base, la dirección, el teléfono, el fax, y el tipo de documento, para así darle un responsable a la documentación enviada desde las bases.

Figura 23. Registro De Base



DATOS BASICOS		
Contrato	BP	
Director Obra / Ing Residente	RAFAEL HERNANDEZ	
Administrador Base	JHON RAIGOZA	
Dirección	YOPAL CASANARE ZONA INDUSTRIAL	
Teléfono	6573377	Fax 6573377 EXT 123

DATOS MOVIMIENTO		
Tipo de Documento	Consecutivo Inicial	Consecutivo Actual
EY	1	123

Editar Asignar Salir

Ismocol De Colombia S.A.

8.1.3.1 Bancos

Se tiene un control sobre los bancos usados por el proyecto, y sus respectivos códigos contables.

Figura 24. Registro De Bancos

The screenshot shows the 'Registro De Bancos' window. The title bar reads 'SISTEMA DE TESORERIA 2006 - ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.'. The menu includes 'Tablas Basicas', 'Tesoreria', 'Informes', and 'Salir'. The 'Bancos' option is highlighted. The main area displays 'STEMA DE TESORERIA Versión 1.0' and '2007'. Below this, it says 'ISMOCOL DE COLOMBIA S.A. DEPARTAMENTO DE SISTEMAS'. The 'Consecutivo' field contains the value '5'. The 'Descripción' field contains '11100510 BANCO BANISTMO 020-051042893-000 BMANGA'. At the bottom, there are navigation buttons: 'Buscar', 'Nuevo', 'Editar', 'Eliminar', 'Anular', 'Listado', and 'Salir'.

Ismocol De Colombia S.A.

8.1.3.2 Registro De Cuentas Bancarias

Se puede realizar un filtrado de los bancos de los frentes de trabajo clasificándolos según sea, banco bogota, banco HSBC, banco agrario, etc. y las respectivas cuentas bancarias de la compañía en los diferentes bancos.

Figura 25. Registro De Cuenta 1 Y Cuenta 2 De La Base

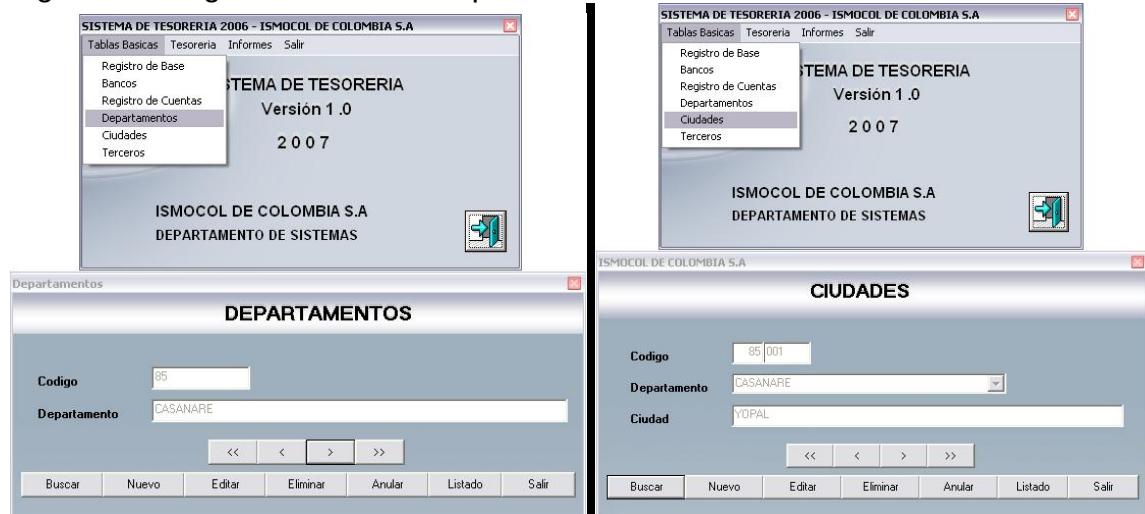
The screenshot shows the 'Registro De Cuentas Bancarias' window. The title bar reads 'SISTEMA DE TESORERIA 2006 - ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.'. The menu includes 'Tablas Basicas', 'Tesoreria', 'Informes', and 'Salir'. The 'Registro de Cuentas' option is highlighted. The main area displays 'STEMA DE TESORERIA Versión 1.0' and '2007'. Below this, it says 'ISMOCOL DE COLOMBIA S.A. DEPARTAMENTO DE SISTEMAS'. The 'Consecutivo' field contains the value '5'. The 'Banco' field contains '11100510 BANCO BANISTMO 020-051042893-000 E'. The 'Cuenta Numero' field contains '020-051042893-000'. At the bottom, there are navigation buttons: 'Buscar', 'Nuevo', 'Editar', 'Eliminar', 'Anular', 'Listado', and 'Salir'.

Ismocol De Colombia S.A.

8.1.3.3 Departamentos Y Ciudades

Posee los códigos normalizados de las distintas ciudades y departamentos del país para un manejo de la facturación de acuerdo al área donde se este desarrollando el contrato, o se este moviendo el equipo de perforación.

Figura 26. Registro Ciudad Y Departamento



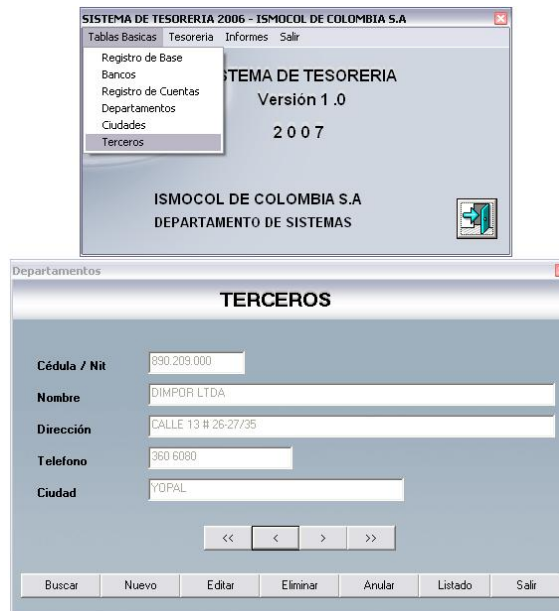
Ismocol De Colombia S.A.

8.1.3.4 Terceros

Permite tener una pequeña base de datos de los proveedores de los frentes de trabajo, información básica como el NIT, el nombre de la empresa, la dirección, el teléfono y la ciudad donde se encuentran.

Para evitar buscar esa información cada vez que haya necesidad de hacerse un pago por compra local (compras por la base).

Figura 27. Registro De Terceros



Ismocol De Colombia S.A.

8.1.3.5 Movimiento

El movimiento contable se puede manejar a través del sencillo software creado especialmente para esa necesidad que se tenía en los frentes de trabajo, en vez de seguir manejando la hoja de Excel desde donde se imprimían los egresos y los movimientos de las bases ahora con el manejo de este programa se permite tener un control mayor y una probabilidad nula de equivocarse en la documentación enviada, o en la retención en alguna factura, el valor de IVA etc., ya que automatiza el proceso.

Figura 28. Movimiento Contable De Las Bases



Ismocol De Colombia S.A.

Figura 29. Registro De Movimiento Bases

ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.

MOVIMIENTO DE TESORERIA

Comprobante: EY 1
Fecha: 17 / 9 / 2007
Departamento: CASANARE Ciudad: YOPAL
Beneficiario: FERRETERIA EL TERMINAL
Cédula / Nit: 890.209.100 Centro: 014 SubCentro: 010
Banco: 11100504 BANCO BANISTMO 020 Cuenta: 020-051042893-001
Tipo: CHEQUE Cheque: 123456
Concepto: PAGO ACELERADO
Otros Conceptos:

Subtotal	IVA	RTE IVA	% Rte ICA	Municipio
\$100.000,00	GLOBAL 16,0%	\$0,00	SI 0,000%	

Rte Fuente: SERVICIOS (Contratos de Construcción) 1,0% Otros (Descuentos): \$0,00

Valor Rte Fuente	Valor ICA	IVA	Rte IVA	TOTAL
\$1.000,00	\$0,00	\$16.000,00	\$0.000,00	\$107.000,00

Letras: CIENTO SIETE MIL PESOS M/CTE

Botones: Buscar, Nuevo, Editar, Eliminar, Anular, Comprobante, Cheque, Salir

Ismocol De Colombia S.A.

8.1.3.6 Informes

Se puede detallar todo el movimiento contable de la base a la fecha mediante la impresión de los informes de movimiento total, o un informe por banco bien sea cuenta 1 o la cuenta 2 o un informe de los pagos que han sido realizados a terceros.

Figura 30. Informes Movimiento, Bancos O Terceros



Ismocol De Colombia S.A.

La herramienta descrita anteriormente se encuentra en el CD anexo al proyecto.

8.2 TRASLADO DE FUNCIONES ENTRE DEPARTAMENTOS DEL MACROPROCESO ADMINISTRATIVO FINANCIERO

8.2.1 Cambio En La Responsabilidad De Las Conciliaciones Bancarias

El responsable de las conciliaciones bancarias, de los bancos en Bucaramanga es el oficinista de tesorería, quien se encarga de realizar todas las conciliaciones de los bancos a nivel nacional, de Ismocol de Colombia, con el apoyo del jefe administrativo financiero.

En el capítulo 6 de análisis de procesos se identificó como crítico este procedimiento que constituye, por sí misma, una actividad de control interno para comprobar que todos los movimientos de fondos, a través de las cuentas se desarrollan de acuerdo a las normas reguladoras del mismo.

Se procedió a determinar lo crítico de realizar la actividad por un solo operario que la realiza como complemento al análisis del capítulo 6.3.2:

Ismocol cuenta con 57 Cuentas bancarias entre Bucaramanga, bancos en los frentes de trabajo y bancos en el exterior, hay que realizar 57 conciliaciones mensuales, es decir 57 conciliaciones en 30 días, por regla de tres simple el operario realiza 2 conciliaciones bancarias diarias, esto suponiendo que el extracto bancario es entregado o subido a la red a la página oficial del banco el primero de cada mes, algo que realmente no sucede, debido a que los extractos bancarios son recibidos normalmente entre los días 13 y 15 del mes anterior.

Además de ser responsable del manejo de la caja menor, del archivo inactivo, de las tareas operativas de traslado de fondos para las bases, transferencia bancaria y firma de cheques por las personas autorizadas, generando sobrecargos en el operario.

Luego de una reunión planteada por el jefe de tesorería, el jefe administrativo y el estudiante en práctica, se procedió a reasignar las conciliaciones bancarias de los frentes de trabajo al personal de contabilidad que actualmente cuenta con 7 trabajadores, 6 auxiliares y 1 jefe de contabilidad.

El personal de contabilidad, esta en plenas condiciones de realizar esta actividad, por su gran cantidad de personal y la distribución de esta actividad entre ellos, así:

Las conciliaciones bancarias de las bases, se realizarán en el departamento de contabilidad. Como consecuencia de esto, las 51 conciliaciones por mes de las bases, serán realizadas por 5 funcionarios de los 7 que laboran allí, entonces serán de a 10 conciliaciones aproximadamente por persona cada mes, es decir de a 1 conciliación bancaria por persona cada 3 días.

Las 9 conciliaciones bancarias de los bancos Bucaramanga y bancos del exterior se continuaran realizando en tesorería. Teniendo la misma carga de conciliaciones por día que cada uno de los funcionarios del personal de contabilidad, realizar 1 conciliación bancaria cada 3 días.

Consecuencias de la reasignación de esta actividad en el ámbito general de la compañía

El manual de responsabilidades fue corregido y la siguiente responsabilidad “elaboración de conciliaciones bancarias” fue cambiada del oficinista de tesorería a la siguiente “Elaboración de las conciliaciones de las entidades bancarias en Bucaramanga”

En el cargo de oficinista de contabilidad la responsabilidad quedo de la siguiente forma: elaboración de las conciliaciones bancarias de las cuentas corrientes de las bases de trabajo.

Esto se dio en la última revisión del manual de responsabilidades, que se realizo para la auditoria de seguimiento de la norma OHSAS 18001 por actualización y fusión de este manual con el manual de HSE (salud ocupacional y seguridad industrial) y las actividades de reasignación de cargos como la de la de las conciliaciones bancarias de un departamento a otro.

8.2.2 Cambio En La Responsabilidad Del Manejo Interno De Facturación De Tesorería A Contabilidad

El manejo tradicional de las facturas es que llegan a tesorería, donde se les realiza auditoria, de allí son revisadas y enviadas completas a contabilidad, las que no están completas son devueltas a la base, por envió de información incompleta.

En el capitulo anterior se evidencio como critica esta actividad de manejo de facturas, ya que debido a que el personal de tesorería al manejar una gran cantidad de documentación a la vez no realizaba una buena calidad de auditoria enviando mucha de la información a contabilidad donde por obvias razones volvían y revisaban si la documentación que había sido auditada en tesorería se encontraba completa.

Al encontrarse gran cantidad de información incompleta en contabilidad ellos procedían a devolver las facturas relacionadas de nuevo a tesorería desde donde debían ser enviadas de nuevo a las bases, o en tesorería buscar la manera de conseguir la documentación faltante, como orden de servicio firmada, entrada a almacén, orden de compra, etc.

Acá se diagnostico un reproceso de actividades donde tanto el personal de tesorería como el personal de contabilidad revisaba doble vez las facturas, uno las

auditaba, y el otro volvía y las revisaba para contabilización y las que estaban erradas las devolvía, por mala gestión de tesorería de auditar las facturas con todo completo, o por el hecho de que es difícil conseguir una firma de un representante legal de una empresa que trabaja para los frentes de trabajo directamente.

Se decidió por ello, analizar y plantear situaciones de mejora, para que pudiera evitar pérdidas a la compañía por el reproceso de esta actividad.

Los reunidos para esta clase de decisión fueron el jefe de tesorería, el jefe de contabilidad y el estudiante en práctica, donde se concluyó que lo mejor era trasladar esta actividad al personal de contabilidad, quien desde el momento de llegada la factura, revisa y acto seguido si esta completa la radica en recepción o si no, es devuelta a la base (frente de trabajo) para cambio o consecución de la firma faltante o entrada a almacén por compra local o cualquier otro documento que hiciese falta según el manejo de la recepción de facturas que esta explicado detalladamente en la caracterización del proceso de tesorería.

8.2.3 Cambio En La Responsabilidad Del Manejo De La Caja Menor Bucaramanga

La responsabilidad tradicional de la caja menor, es del oficinista de tesorería, quien normalmente se encarga de la custodia del dinero, las facturas, el reembolso de la caja menor y el manejo total de esta.

Acá se diagnostico:

La autonomía y responsabilidad de la caja menor por el oficinista de tesorería no es tan efectiva como lo debe ser para la continua disponibilidad de dinero que se solicita.

El oficinista entrega el reembolso de la caja menor al jefe de tesorería para revisión y no existe un control para la devolución de esta al oficinista en un tiempo determinado para proceder a ser autorizado.

Revisada la caja menor por el jefe de tesorería, este procede a devolverla al oficinista, quien a su vez la entrega al jefe del departamento administrativo financiero para autorización del reembolso.

Todos estos trámites generan un cuello de botella en el reproceso de 2 actividades de revisión sobre un mismo documento.

Se procedió a dar autonomía y control de la caja menor al jefe de tesorería, quien vela por la custodia y manejo de la caja. Además de realizar la actividad,

controla los egresos generados por esta, y revisa finalmente para pasar a aprobación del reembolso.

8.3 CAPACITACION DEL PERSONAL DE COMPRAS

Por el manejo inadecuado de la facturación a los proveedores por parte del personal de materiales, como responsable del manejo de anexos como las entradas a almacén, orden de compra originales, cuando se esta realizando la verificación de los materiales, se procedió a realizar capacitaciones del proceso de compras al personal inherente a este como método de solución a la problemática presentada, como objetivo de mejorar la atención a los proveedores de Ismocol de Colombia, estas capacitaciones se realizaron mediante el uso de los procedimientos estandarizados en el capítulo 5.

8.3.1 Metodología de la capacitación

Primero se reunió al personal de materiales para coincidir con ellos políticas claras de manejo y responsabilidades del proceso.

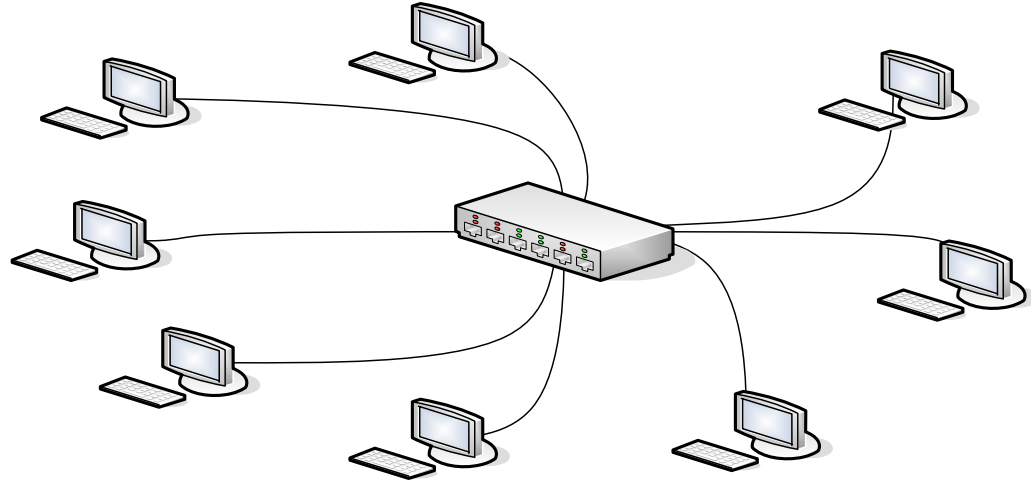
Se capacito sobre las nuevas tendencias y búsquedas de materiales no solo con las herramientas básicas usadas por ellos, como el directorio petrolero, y la base de datos, si no sobre el poder de negociación (ANEXO 6) y el manejo adecuado de los siguientes procedimientos:

SELECCIÓN DE POSIBLES PROVEEDORES	ICS-GRAL-P-3
EXPEDICION ORDEN DE COMPRA	ICS-GRAL-P-4
CUMPLIMIENTO EN LA ORDEN DE COMPRA	ICS-GRAL-P-5
CALIFICACION DE PROVEEDORES	ICS-GRAL-P-6
COMITÉ DE COMPRAS	ICS-GRAL-P-8
IMPORTACIONES	ICS-GRAL-P-9
REGISTRO Y ARCHIVO	ICS-GRAL-P-10

Estas capacitaciones vinieron de la mano con la adquisición y montaje de un concentrador o switch para solamente los computadores que se usan para la adquisición de materiales y que usan el programa de compras.

Teniendo como antecedente lo siguiente: Todos los computadores se encuentran conectados a un SWITH principal o concentrador por donde la información va de un computador hasta este (SWITH) y de allí se trasmite hacia el otro computador, tomando más tiempo del necesario:

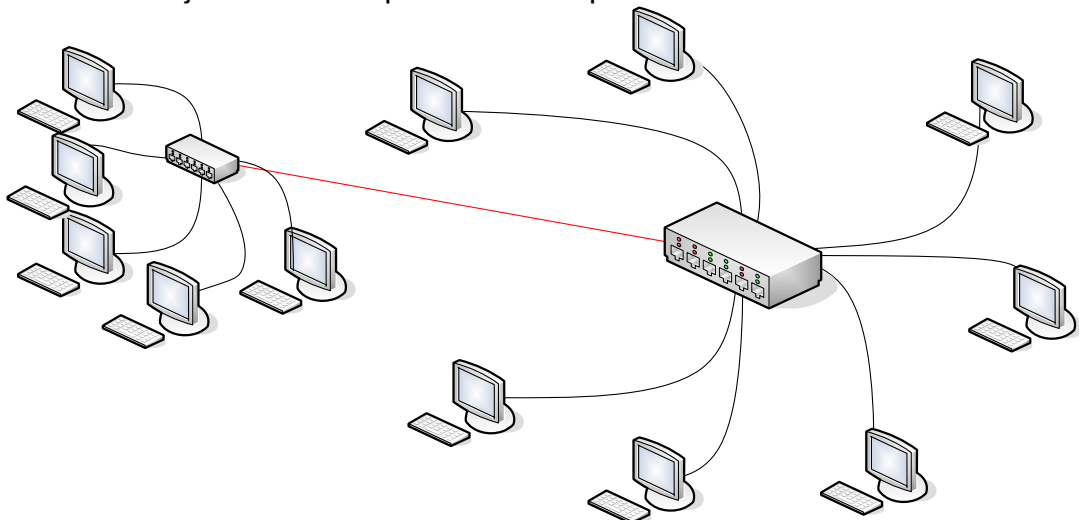
Figura 31. Conexión Computadores Ismocol De Colombia S.A.



Autor

Se instalo el switch en compras y se mejoro el proceso operativo, los trabajadores al intentar ingresar información al computador principal se demoraban mucho más tiempo, ya que la información tenia que ir hasta el concentrador o switch central como todos los computadores de Ismocol de Colombia y de allí la información era transmitida al computador principal. Por ende se propuso un mecanismo más rápido y efectivo que permitiera tomar menos tiempo y agilizara el manejo del software de compras así:

Figura 32. Manejo Actual Computadores Grupo De Materiales



Ismocol De Colombia S.A.

Con el método planteado de ubicación de un concentrador en materiales se obtuvo:

Se Redujo el tiempo en actividades operativas que no están agregando valor a la compañía.

Se facilitó las tareas operativas de los compradores, para dedicarle a las actividades mas estratégicas presentadas en las capacitaciones

Disposición de mayor tiempo para actividades de búsqueda de nuevos proveedores, calificación de estos, etc.

8.4 SUGERENCIA DE NECESIDAD DE PERSONAL DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Los cargos que estableció Ismocol de Colombia en el departamento de materiales en su última revisión, son:

Subgerente de servicios técnicos

Jefe de materiales

Secretaria departamento de materiales

Jefe grupo de compras

Comprador consumo general

Comprador repuestos maquinaria y vehículos

Digitador compras

De los cuales solo en el momento se encuentran ocupados los siguientes:

Jefe de materiales

Jefe grupo de compras

Comprador consumo general

Estudiante en practica de comercio exterior

Por comité de gerencia, se revisó la problemática presentada en el departamento de materiales detectando los siguientes problemas que complementan los planteados en este libro en el capítulo 6 como lo son:

La gran cantidad de carga de trabajo por falta de personal

Algunas compras sin realizar desde tiempo atrás.

Falta de control sobre las compras.

Revisión diaria de los ítems pendientes por adquirir.

Por todo esto y por los problemas identificados en el ANEXO 1 y presentados en el capítulo 6 de una forma analizada se tomó la decisión de la contratación de:

Un digitador de compras (Se cambio de cargo a uno de los auxiliares del departamento de sistemas al cargo de digitador de compras)

Todo esto se realizo con el objetivo de actualizar, dinamizar y repartir las funciones que habían sido recargadas sobre los cargos donde existían funcionarios, logrando mejoras como:

Documentación en tiempo real.

Seguimiento sobre los proveedores.

mejoramiento y control sobre las actividades realizadas.

Mejoramiento del proceso de compras de la compañía.

Cumplimiento en las necesidades de los diferentes usuarios de los frentes de trabajo.

Personal más capacitado y especializado en sus funciones y responsabilidades.

8.5 CAPACITACION DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO PARA EL MANEJO DE LA GESTION POR PROCESOS

La mayoría del personal administrativo de Ismocol de Colombia no tiene la suficiente idea ni bases claras sobre el manejo de la norma y sobre la gestión de calidad ISO 9001 sobre el enfoque organizacional basado en procesos al que se debe tender en toda la organización.

Por esto el estudiante en práctica avalado por el jefe del departamento de QA/QC-HSE y los responsables de los procesos administrativos desarrollo una metodología de capacitaciones inherentes al personal respecto a este enfoque (ANEXO 5).

Se reunió a todo el personal en el auditorio Mario Vecino y se le entrego un material referente al sistema de gestión por procesos, y los objetivos estratégicos perseguidos por la compañía descritos en el capítulo 2.5.

8.6 NORMALIZACION DE LOS DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS SIN ESTANDARIZAR

En una empresa certificada bajo la norma ISO-9001-2000, se debe propender a que la documentación importante o que de alguna maneja incide sobre el cliente final se mantenga documentada, normalizada y controlada por el listado maestro de documentos.

Siguiendo los lineamientos anteriores, se reviso y la siguiente documentación aun no se encuentra dentro del sistema de gestión de calidad de la empresa.

El formato de traslado de fondos a las bases (ICA-GRAL-F-110)

La factura de venta de Ismocol.

El recibo de caja para la contabilización de los ingresos de la compañía.

Por medio de una reunión del jefe del departamento de tesorería con el estudiante en practica, para avalar la falta de integrar estos ítems como documentos normalizados y aprobados del sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO-9001-2000, se procedió a buscar fecha de reunión con el jefe administrativo, quien se comprometió en la documentación, estandarización y búsqueda de asignación de un código para la factura de venta de la compañía y para el recibo de caja que avala los ingresos de divisas pagados por los clientes empresariales.

En el momento no se ha implementado del todo la asignación de un código a la documentación por que se tienen aun una cantidad considerable de existencias preimpresas de los documentos.

Estos documentos son normalizados, aprobados y se codifican siguiendo los lineamientos establecidos por la compañía para esto; y que en el caso de este proyecto se muestran en el CAPITULO 5.

8.7 INFORMACION ENTRE MATERIALES CONTABILIDAD Y TESORERIA

El departamento de materiales maneja información necesaria y básica sobre cada uno de los proveedores que quiere trabajar para Ismocol de Colombia, esta información es registrada en el formato ICS-GRAL-F-10 llamado “registro de proveedores” donde se consigna datos como los siguientes:

Tabla 16. Información General Solicitada A Los Proveedores

INFORMACION GENERAL			
NOMBRE O RAZON SOCIAL:		NIT N°	
		C.C.:	
DIRECCION:	CIUDAD:	Teléfono:	
		Fax:	
REPRESENTANTE LEGAL:		Pagina Web:	
REPRESENTANTE DE VENTAS:		E-Mail:	
SUCURSAL EN BUCARAMANGA (para proveedores cuya sede principal este fuera de Bucaramanga)			
DIRECCION:		Teléfono:	
		Fax:	
REPRESENTANTE DE VENTAS EN BUCARAMANGA:			

Formato ICS-GRAL-F-10

Tabla 17. Información Comercial Solicitada A Los Proveedores

INFORMACION COMERCIAL			
Condiciones de Crédito:		Forma de Pago:	
Días		Consignación:	Oficina/Sucursal:
Cupo \$		Cuenta:	Cobrador:
Descuento %		Entidad:	Otra:

Formato ICS-GRAL-F-10

Tabla 18. Información Tributaria Solicitada A Los Proveedores

INFORMACION TRIBUTARIA					
IVA	REGIMEN	Simplificado	Común	Gran Contribuyente:	SI NO
	AGENTE RETENEDOR	SI	NO	Auto retenedor:	SI NO
	RESOLUCION			Resolución:	

Formato ICS-GRAL-F-10

Este formato es exigido por Ismocol de Colombia, para los proveedores que quieren trabajar para la compañía, pero la información consignada no es compartida con los demás departamentos ni es diligenciada completamente por los proveedores, por cuestiones de desconocimiento de los demás departamentos, como la información tributaria a contabilidad y la información comercial al departamento de tesorería.

Además nunca se ha promovido el diligenciamiento completo del formato a los proveedores, por ende aquí se inicia uno de los problemas que genera gastos para la compañía (chequeras) y duplicación de tareas para los funcionarios de la empresa (Tiempo laboral).

En reunión del estudiante en practica con los jefes de los departamento de contabilidad y el jefe del departamento de tesorería, se les dio a conocer el formato de registro de proveedores manejado por la compañía y se promovió la imperiosa necesidad de usarlo para el manejo de la información de conveniencia

de los departamentos, como consecuencia de esto se llegó al acuerdo de que a partir del próximo proveedor que desee vincularse con la compañía, le sea obligatorio el diligenciamiento completo del formulario, además de el envío a contabilidad y a tesorería de la información relevante para los departamentos.

9. INDICADORES DE GESTION

Luego de establecidas las variables o factores que eran críticos para el óptimo desarrollo en los diferentes procedimientos realizados en los 2 procesos presentados en el capítulo 6 y de haberse estudiado los mejores métodos y herramientas utilizadas por mejora se procedió a realizarse el seguimiento a estos factores críticos, ya mejorados y que se entraran a medir a partir de estos indicadores de desempeño.

9.1 OBJETIVO DE LA IMPLEMENTACION DE LOS INDICADORES DE GESTION

El objetivo de estos indicadores de gestión es evaluar en forma periódica el avance en el cumplimiento de los procedimientos realizados en cada uno de los 2 procesos estudio del proyecto.

9.2 FORMATO PARA INDICADORES DE GESTION

Para la medición de indicadores de gestión en Ismocol de Colombia S.A. existe un formato establecido (ICH-GRAL-F-513) donde se registran los datos, mediciones, estadísticas y el modelo para calcular el indicador que señala el cumplimiento o no de las metas/objetivos.

Los siguientes aspectos son los que se tienen en cuenta para realizar los indicadores de gestión (ANEXO 4):

Proyecto/base: el lugar donde se mide el indicador.

Fecha: La fecha en la que finalmente se puede analizar el indicador por estar completos las cuatro mediciones a realizarse.

Indicador de gestión meta Número: el número que tiene el indicador para el proceso.

Objetivo/meta: hace referencia a donde cuantitativamente se quiere llegar como meta.

Frecuencia de medición: Cada cuanto debe realizarse el procedimiento de medición utilizado.

Procedimiento de medición utilizado: la fórmula utilizada para la medición.

Aseguramiento del proceso de medición: como se asegura que el proceso realizado de medición es correcto.

Cuadro estadístico: Grafica en un plano cartesiano, cuadrante 1, con el eje X y el eje Y, donde cada uno mide:

En X: la cantidad encontrada por el procedimiento de medición utilizado

En Y: la cantidad de veces que se realiza la medición.

Conclusiones: El análisis tomado de las mediciones obtenidas.

Estas conclusiones se realizan mediante reunión del responsable del proceso y el personal inmerso en el este, para identificar y analizar las causas que generaron la variación con el valor objetivo/meta.

Acción preventiva o correctiva: Son medidas que permiten establecer estrategias a corto y/o largo plazo para el control de las situaciones presentadas, siempre pensando en la proactividad o llegado al caso que pase el evento se tomen acciones correctivas.

Cada Responsable del proceso debe velar por la realización y planeación para la consecución de las metas establecidas en los indicadores además de ser responsable por implementar las acciones que sean necesarias para corregir situaciones subestándar encontradas.

Luego se entro a revisar la mejor forma de medir el procedimiento establecido, esto mediante la ultima reunión del comité que se realizo para este proyecto donde se analizaron cada uno de los factores críticos encontrados en el capítulo 6 y se procedió a realizar junto con los responsables de los procesos este mecanismo de medición y control de los procesos estudio.

Los indicadores del proceso de compras y del proceso de planeación y control de tesorería fueron medidos a partir del inicio de cada uno de los procedimientos críticos pero como la mayor cantidad de tiempo del proyecto fue consumido por el diagnostico, análisis, levantamiento de la información, entrevistas tanto a entes externos como internos, búsqueda de alternativas de mejoramiento, solo se pudo obtener las ciertos datos que se diligenciaron en los formatos respectivos para todos los indicadores.

Cada uno de los procedimientos críticos realizados en los procesos debe reflejarse en una o varias formas de medición, esto mediante los indicadores de gestión establecidos, los cuales se realizaron en procura de poseer características como (que tengan un objetivo cuantificable, verificable, que agregue valor, puedan ser comunicados, divulgados, establecidos en consenso y que reflejen compromiso)

9.3 INDICADORES PROPUESTOS

Los Indicadores establecidos para cada uno de los procesos se muestran en el ANEXO 4 y son los siguientes

9.3.1 Indicadores Para El Proceso De Compras

Agilidad en las compras

Error en las compras

9.3.2 Indicadores Para El Proceso De Planeación Y Control De Tesorería

Índice de cheques por transferencia

Tiempo promedio de una cuenta vencida en tramite de pago

9.4 VENTAJAS DE LA IMPLEMENTACION DE LOS INDICADORES PROPUESTOS

Se permite realizar seguimiento a los 2 procesos estudio del proyecto.

Se identifica oportunidades de mejoramiento para la búsqueda de estrategias medibles y de impacto para los procesos.

Permite reorientar las políticas y estrategias establecidas con respecto a la gestión desarrollada en los procesos.

10. DOCUMENTACION FINAL DE LOS PROCEDIMIENTOS

La documentación final que fue afectada por las mejoras implementadas, se corrigió bajo los lineamientos de los capítulos 5, 6, 7, 8, quedando finalmente definidos los procedimientos mejorados establecidos en la tabla siguiente, y los procesos estudio regidos bajo los indicadores de gestión propuestos y puestos en marcha en la compañía. (CAPITULO 9 Y ANEXO 4).

10.1 PROCESO DE COMPRAS

Tabla 19. Procedimientos Codificados Proceso Compras

NOMBRE DEL PROCESO	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	CODIGO DEL PROCEDIMIENTO
PROCESO DE COMPRAS	ELABORACION DE LA REQUISICION	ICS-GRAL-P-1
	VERIFICACION DE EXISTENCIAS	ICS-GRAL-P-2
	SELECCIÓN DE POSIBLES PROVEEDORES	ICS-GRAL-P-3
	EXPEDICION ORDEN DE COMPRA	ICS-GRAL-P-4
	CUMPLIMIENTO EN LA ORDEN DE COMPRA	ICS-GRAL-P-5
	CALIFICACION DE PROVEEDORES	ICS-GRAL-P-6
	CAJA MENOR DE COMPRAS	ICS-GRAL-P-7
	COMITÉ DE COMPRAS	ICS-GRAL-P-8
	IMPORTACIONES	ICS-GRAL-P-9
	REGISTRO Y ARCHIVO	ICS-GRAL-P-10

Autor

10.2 PROCESO DE PLANEACIÓN Y CONTROL DE TESORERIA

Tabla 20. Procedimientos Codificados Proceso Planeación Y Control De Tesorería

NOMBRE DEL PROCESO	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	CODIGO DEL PROCEDIMIENTO
PROCESO DE PLANEACIÓN Y CONTROL DE TESORERIA	MANEJO CAJA MENOR	ICA-GRAL-P-4
	CONCILIACIONES BANCARIAS	ICA-GRAL-P-5
	MANEJO CUENTA DE COMPENSACION	ICA-GRAL-P-6
	ANTICIPOS GASTOS DE VIAJE	ICA-GRAL-P-7
	MANEJO CUENTAS CORRIENTES	ICA-GRAL-P-8
	PAGOS CUENTAS POR PAGAR	ICA-GRAL-P-9
	PROCEDIMIENTO TRASLADO DE FONDOS BASES	ICA-GRAL-P-10

Autor

11. CONCLUSIONES

Un diagnostico y análisis integral de los procesos inmersos en una compañía siempre mostrara evidencias de falla, factores a mejorar y procedimientos críticos que se de deben revisar en búsqueda del mejoramiento, consecuente con esto siempre existirán propuestas claras y estrategias para la búsqueda de resultados beneficiosos, mediante comparaciones con grandes empresas del sector a través de la identificación, adaptación de procesos y prácticas destacadas que logran ventajas estratégicas, operacionales y financieras.

El análisis DOFA da una definición clara y útil para encaminar cada una de los problemas hacia un mejoramiento de estos, evidenciando problemas tanto funcionales, como sistémicos en la compañía.

A través del diagnostico se evidenciaron problemas claros para el manejo de la documentación, además de cargos con demasiadas actividades donde el funcionario no tenia el tiempo disponible para realizarlas todas.

El interés de la compañía por el mejoramiento de sus herramientas de negocio para el manejo dinámico y eficiente que exige el mercado actual, el cual esta generando una atracción de inversión internacional enmarcada por procesos de talla mundial, genera una preocupación y una exigencia mayor de eficiencia para competir a iguales condiciones de tecnología, recursos y calidad, que deben ser controlados y mejorados integralmente para continuar el liderazgo alcanzado por Ismocol de Colombia a nivel nacional.

Ismocol de Colombia S.A. como compañía dedicada a actividades del sector de hidrocarburos recibe exenciones de gravámenes arancelarios (Exención de gravamen arancelario Bajo el decreto 255/92 modificado por el decreto 4743/05 articulo 9.1) e IVA (Importaciones excluidas de IVA estatuto tributario articulo 428 literal E modificado por la ley 223 /95 articulo 6) para la importación de maquinaria, o repuestos para esta, incrementando las estrategias útiles para la adquisición de materiales y la posibilidad de encontrar nuevas fuentes que puedan proveer suministros de acuerdo a las necesidades y requerimientos de la compañía, además del reconocimiento internacional de la compañía mediante negociaciones con empresas en el exterior.

Ismocol de Colombia cuenta con contratos por todo el país donde ubica sedes temporales para la ejecución de sus proyectos. Debido a la variabilidad de sus proyectos, en cuanto a su alcance, características, ubicación, duración y otras condiciones regionales y contractuales, posee políticas gerenciales y

lineamientos corporativos centralizados, que obedecen a unos objetivos estratégicos que se adaptan a las necesidades y expectativas de los clientes, por lo tanto la dirección de la empresa, la estructuración de la misma y caracterización de sus procesos obedece a una estructuración de la empresa centralizada en la alta gerencia desde donde debe fluir toda la planeación estratégica y marcar los lineamientos generales hacia todos los procesos corporativos y de los proyectos.

La documentación integral y mejoramiento de los procedimientos claves de ambos procesos es una herramienta estratégica para el mejoramiento continuo de la compañía.

Al 18% de los proveedores se les adquiere el 79% del total de las compras a la fecha (octubre/2007), por ende se determino evaluar y analizar detalladamente a estos proveedores, revisando si cumplían con cada uno de las exigencias realizadas para suministrar materiales a Ismocol de Colombia S.A. pero un 45% de estos no ha realizado actualización de la información necesaria requerida para tener un listado actualizado de la información general, tributaria y sobre los materiales ofrecidos.

Se solicito a cada uno de los proveedores al inicio de la practica la actualización de la información requerida bajo el formato ICS-GRAL-F-10 para todos los oferentes con que cuenta la base de datos de la compañía, y solo a la fecha se han devuelto actualizado el formato, junto con los requerimientos adjuntos como lo son el certificado de la cámara de comercio de existencia y representación legal de vigencia no mayor a 30 días, el 23% de estos, demostrando la dificultad de cumplimiento de estos, además la importancia de la empresa de seguir manteniendo lazos y de crear una amplia gamma de opciones comerciales para optimizar el acceso a las diferentes situaciones del mercado.

La filosofía empresarial de compras por requisición, para cargar cada compra a cada contrato, dificulta la búsqueda de estrategias de negociación que permitan ahorros sustanciales en costos operativos para la compañía. Además se hizo imposible evaluar la posibilidad de crear pruebas piloto en búsqueda de relaciones de confianza, es decir en la medida que el proveedor va responsabilizándose de la vigilancia y control de sus procesos de producción o prestación de servicios y que estos sean acordes con los requerimientos de calidad exigidos por Ismocol de Colombia, se va eliminando gradualmente inspecciones en el material de entrada (disminución de costos de evaluación), tramites operativos, cotizaciones, autorizaciones en ordenes de compra, mediante certificación de proveedores o calificaciones satisfactorias.

Es imperiosa la necesidad de actualizar e integrar el sistema de compras con el sistema de bodega y el contable, ya que la gran cantidad de facturas es manejada independientemente por cada departamento, generando atrasos, reprocesos de

información, enfoque de los profesionales a tareas operativas, ordenes de compras o facturas estancadas por una autorización o firma, etc.

Los trabajadores de ismocol de Colombia se encargan la mayoría de su tiempo en realizar tareas netamente operativas que exigen las circunstancias de los actuales sistemas de tesorería y compras y que no agregan un valor a la compañía pero si están generando costos por cada actividad que realizan (papelería, teléfono, luz, Internet, sueldo, etc.) por esto se debe tomar directrices para reducir las tareas operativas y propiciar un enfoque a las actividades mas estratégicas y de valor agregado a los procesos correspondientes.

Se debe mantener actualizándose la base de datos de proveedores de la compañía para así tener proveedores alternativos de los materiales críticos, mostrándole al proveedor principal que se continúa buscando estrategias útiles de adquisición con el objetivo de mejorar la habilidad para obtener índices de calidad a precios competitivos y en los términos comerciales mas favorable para la empresa.

Las actividades que no se miden en las empresas no se pueden analizar ni se pueden mejorar, es de vital importancia mantener esta premisa como lema, para el entendimiento de cómo se hacen las cosas y donde se puede mejorar, donde cada persona siempre se detenga unos segundos a pensar si podría existir una forma mas optima de realizar las cosas.

Se implementaron procedimientos de control de las actividades principales realizadas en el proceso de compras y el proceso de planeación y control de tesorería.

Herramientas como el benchmarking deben ser de vital importancia para la continua búsqueda de nuevas practicas que puedan generar mejoras y estrategias, que de una u otra manera responda a las exigencias del día a día de empresas grandes y que brinden un aporte valioso al crecimiento del país y una proyección internacional.

La gestión de la documentación es una herramienta clave para el control de la información en las empresas, donde se permite es un factor fundamental para la organización de las compañías, así es mucho mas fácil, la ubicación, manejo, edición, y control de esta.

la formación del personal debe estar siempre complementada con buenos cursos de capacitaciones que estén acordes a las necesidades y ser capaces de transmitirlos al nivel del personal, generando un valor agregado y participación de este.

El camino del mejoramiento de las empresas es un lema, que debe permanecer y debe formarse e inculcarse en el personal, desde las altas directivas hasta los operarios, para así, lograr ese éxito que siempre se busca.

La importancia de los indicadores no es medir todo el proceso, pero si enfocarse en aquellos puntos vitales que realmente tienen un peso dentro de este, por eso se hizo imperioso el establecerlos, pero acordes con los resultados obtenidos bajo la metodología aplicada de valoración de procedimientos, analizándolos, controlándolos y midiendo su impacto

12. RECOMENDACIONES

La idea de incentivar proyectos de grado de estudiantes de ingeniería industrial para los diferentes proyectos establecidos en Ismocol de Colombia S.A. debe ser tomada como una propuesta clara, definida que de continuidad a todas las propuestas de mejoramiento continuo con un beneficio estratégico tanto para la compañía como para los participantes.

Para la continuidad en el mejoramiento de los procesos se debe dar amplia cabida e importancia a la parte administrativa de los frentes de trabajo donde ISMOCOL DE COLOMBIA hace presencia, procesos administrativos que no fueron involucrados por el alcance del proyecto.

El compromiso de las altas directivas de Ismocol de Colombia S.A., por el sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO-9001 no debe solo ser visto como una herramienta para las áreas que influyen sobre la calidad del producto final de la compañía, si no que debe ser parte fundamental de todos los procesos, actividades y procedimientos realizados en esta.

El interés de las directivas de la universidad por establecer claras relaciones con las empresas debe ser una prioridad para la universidad industrial de Santander y para todas las universidades a nivel nacional.

Visitas continuas a los proveedores para la verificación de su capacidad operativa, financiera, manejo de personal, responsabilidad social deben jugar un papel fundamental en las relaciones con estos.

La importancia de los clientes externos para la compañía debe ser entendida por la alta gerencia y todos los funcionarios, no como clientes ajenos a las decisiones gerenciales sino como entes que de una u otra forma pueden ser beneficiosos y ventajas estratégicas para los intereses de esta.

El estudiante al estar en contacto interactuando con proyectos específicos, con la realidad del contexto empresarial a nivel local, nacional o internacional en áreas de su profesión fortalece individualmente sus competencias personales y profesionales, pero las altas directivas de la escuela de estudios industriales y empresariales deben dar rienda, seguimiento, apoyo y entrega a estos proyectos específicos de los estudiantes de pregrado para que no sea una muestra solo del nivel de conocimiento del estudiante y el director de proyecto ante el entorno, si no también de un portafolio de profesionales que se encuentran detrás de ese proyecto en formación, buscando profesionales íntegros y comprometidos tanto profesionales, estudiantes y funcionarios de las compañías.

BIBLIOGRAFIA

ISMOCOL DE COLOMBIA S.A., Manual de calidad, ICQ-GRAL-M-01, REV. 6, Bucaramanga, 2003.

ISMOCOL DE COLOMBIA S.A., Manual de macroprocesos, ICQ-GRAL-M-02, REV. 3, Bucaramanga, 2006.

ISMOCOL DE COLOMBIA S.A., Manual de adquisición de materiales, ICS-GRAL-M-01 REV. 10, Bucaramanga, 2005.

ISMOCOL DE COLOMBIA S.A., Manual de Bodega, ICS-GRAL-M-03, REV.5, Bucaramanga, 2003

ISMOCOL DE COLOMBIA S.A., Manual de responsabilidades, ICA-GRAL-M-01, REV. 4, Bucaramanga, 2007

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS, Sistemas de Gestión de la Calidad Requisitos. Segunda actualización. Santa fe de Bogota D.C. INCONTEC, 2000. NTC-ISO-9001.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS, Sistemas de Gestión de la Calidad. Directrices para la mejora del desempeño. Segunda actualización. Santa fe de Bogota D.C. INCONTEC, 2000. NTC-ISO-9004.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS, Normas Colombianas para la presentación de trabajos de investigación. Quinta actualización. Santa fe de Bogota D.C.: ICONTEC, 2005. NTC 1486.

HARRINGTON, H. James. Mejoramiento de los Procesos de la Empresa. Santa fe de Bogotá. Editorial McGraw-Hill Interamericana S.A., 1992.ORTIZ,

Néstor Raúl. Análisis y mejoramiento de los procesos de la empresa. Primera edición. Bucaramanga: Ediciones UIS, 1999.

PAGINAS EN INTERNET

Practicas exitosas en gestión, corporación calidad, ministerio de desarrollo económico

<http://www.ccalidad.org/publicaciones/mejorespracticas.pdf>

ANEXOS

PROCESO DE

[illegible]

APROBO _____

ANEXO 2. ANALISIS DOFA

ANALISIS EXTERNO TESORERIA

PROVEEDORES	
OPORTUNIDADES	EXIGENCIAS
Avance tecnológico.	Realización de procedimientos no estandarizados.
Los proveedores a pesar de saber que su pago puede ser un poco demorado prefieren seguir trabajando con ismocol ya que es una empresa seria, con gran capacidad financiera y con tradición en el mercado.	No actualización de la información permanentemente.
Capacidad de mejora del sistema informático.	No existe una política clara de pago a proveedores.
Comunicación constante con el departamento de tesorería.	Aumento constante de información a manejar.
Un mejoramiento de la relación de los proveedores con ismocol de Colombia es algo urgente que la empresa debe alcanzar debido a que normalmente se reciben varias llamadas diarias para el pago a estos y no existe una política de atención a ellos.	Algunos proveedores se les cancelan cuentas sin estar vencidas y al no existir unas políticas claras de pago a proveedores no se respeta como tal la disposición del dinero para pago de facturas vencidas.
	Los viernes se da la atención a los proveedores pero con tal cantidad de proveedores.
	El manejo y ubicación de las facturas cuando ya han sido radicadas y han entrado a ismocol tiene problemas, ya que el sistema de compras no se encuentra en línea con el de contabilidad y tesorería. La factura solo se puede ver en el sistema de tesorería, cuando ya han sido contabilizadas por el departamento de contabilidad.
ADMINISTRADOR PROYECTO BASES	
OPORTUNIDADES	EXIGENCIAS
avance tecnológico	Realización de procedimientos no estandarizados.
Capacidad de mejora del sistema informático.	No actualización de la información permanentemente
Comunicación constante con el departamento de tesorería.	No existe una política clara de pago a proveedores.
El personal que cumple el cargo de administrador en bases lleva trabajando muchos años con ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.	Aumento constante de información a manejar.
Las relaciones entre el departamento de tesorería y las bases son diarias.	Se debe establecer agilidad en el proceso de reembolso de la caja menor ya que esta no es aprobada y autorizada hasta tanto no se le haya dado el visto bueno a todas las facturas relacionadas generando demoras de mínimo 7 días.
A través de los consorcios que en algunos casos se establecen entre empresas del sector e Ismocol, se aprenden de las nuevas técnicas de administración usadas por las grandes empresas multinacionales, haciendo más eficaz el manejo de los procesos en estas.	Los traslados de dinero para los proyectos son ajustados a las necesidades que ellos envían por medio de los fax, y solo se les gira la suma del monto de los fax que fueron autorizados por las personas encargadas en la parte administrativa de Bucaramanga (Jefe Departamento de materiales, jefe departamento. administrativo financiero, jefe departamento QA/QC-HSE.
	No se da un desarrollo de nuevas tendencias organizacionales.
	Sucede con mucha frecuencia que por fallas en el proceso de recibo y envío de los fax de autorizaciones no se cancela a tiempo a proveedores, por lo que todo esta centralizado en la Gerencia General, retardando un poco el manejo de las actividades.
DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE	
OPORTUNIDADES	EXIGENCIAS
Avance tecnológico.	La consignación de los anticipos de gastos de viaje para los operadores de transporte se realiza siempre en efectivo, para que el operador disponga del dinero rápidamente.

Capacidad de mejora del sistema informático.	Cada vez que a los transportistas se les asigna algún viaje ellos solicitan un anticipo de viaje o a que se les pague alguna orden de prestación de servicios por algún determinado transporte para ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.
Comunicación constante con el departamento de tesorería.	No existe política clara para anticipos a proveedores.
Existen buenas relaciones con las coordinadoras de transporte, por ende con estos mismos se maneja siempre las invitaciones a cotizar el trasteo.	
Seguridad y mejoramiento en las vías colombianas.	
La mayoría de los transportadores ya han trabajado anteriormente con ISMOCOL DE COLOMBIA S.A., por ende conocen todos los procedimientos para el pago y requisitos en la cuenta de cobro.	
Se maneja una buena programación de los viajes y una buena gestión para los anticipos de viaje para cada transportador.	
Al regresar el mulero de la base se acerca al Dpto. de transporte donde legaliza el anticipo por medio de la planilla de legalización de gastos de viaje, cada mulero se encuentra capacitado para diligenciar la planilla de legalización de gastos de viaje.	
Todo el traslado de materiales se coordina con el jefe departamento de Bodega, el jefe de transporte y gerencia.	
DEPARTAMENTO DE SISTEMAS	
OPORTUNIDADES	EXIGENCIAS
Avance tecnológico.	Realización de procedimientos no estandarizados.
Capacidad de mejora del sistema informático.	Existe una política clara de pago a proveedores.
Comunicación constante con el departamento de tesorería.	Aumento constante de información a manejar.
Las relaciones entre el departamento de tesorería y las bases son diarias.	Existen exigencias por parte del cliente empresarial o contratante para que en algunos casos se hagan Subcontratos de ismocol solo con gente de la región para los alquileres de equipos de cómputo, esto con el ánimo del crecimiento económico de estas regiones.
DEPARTAMENTO DE QA/QC-HSE	
OPORTUNIDADES	EXIGENCIAS
Avance tecnológico.	No hay una Comunicación constante con el departamento de tesorería
Capacidad de mejora del sistema informático.	No existe una política clara de pago a proveedores.
La empresa que realiza el diseño de los boletines informativos de HSE no necesita de una orden de prestación de servicios para hacer y despachar el pedido. Luego ellos envían la factura y acá se les anexa todos los soportes y pasan a contabilización para ser pagados.	Para la entrega de los certificados de calibración de equipos la mayoría de empresas exige que se les haya realizado el pago.
Siempre han existido intereses desde el departamento de calidad, para la búsqueda del mejoramiento de los procesos en la compañía. Esto por la vinculación directa que tiene ISMOCOL DE COLOMBIA con las multinacionales con las que se trabaja.	
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO FINANCIERO	
OPORTUNIDADES	EXIGENCIAS
Avance tecnológico.	Realización de procedimientos no estandarizados.
Capacidad de mejora del sistema informático.	No existe una política clara de pago a proveedores.
Comunicación constante con el departamento de tesorería.	Aumento constante de información a manejar.
Que el departamento de tesorería este en la capacidad de realizar pagos por transferencia en un día.	Planeación de los pagos a proveedores.
Monetización de la compañía, con los dineros que se tienen en financieras en el extranjero.	

Que el manejo de la caja menor sea eficaz y dinámico, para responder a las exigencias de dinero diario presentadas en ismocol.	
Relaciones permanente entre estos departamentos.	
DEPARTAMENTO DE PERSONAL Y NOMINA	
OPORTUNIDADES	EXIGENCIAS
Avance tecnológico.	Realización de procedimientos no estandarizados.
Capacidad de mejora del sistema informático.	No existe una política clara de pago a proveedores.
Comunicación constante con el departamento de tesorería.	Aumento constante de información a manejar.
Buen ambiente laboral.	
Mejoramiento de los procedimientos realizados entre ambos departamentos.	
Mejoramiento de los traslados de dinero a las bases para pagos que por saldos en rojo.	
DEPARTAMENTO DE PERSONAL Y NOMINA	
OPORTUNIDADES	EXIGENCIAS
Comunicación constante con el departamento de tesorería.	Realización de procedimientos no estandarizados.
Buen ambiente laboral.	No existe una política clara de pago a proveedores.
	Aumento constante de información a manejar.
	Centralización de todas las decisiones en Bucaramanga.
PERSONAL EN GENERAL DE ISMOCOL	
OPORTUNIDADES	EXIGENCIAS
Capacidad de mejora del sistema informático.	Realización de procedimientos no estandarizados.
Comunicación constante con el departamento de tesorería.	
Buen ambiente laboral.	
DEPARTAMENTO DE MATERIALES	
OPORTUNIDADES	EXIGENCIAS
avance tecnológico	No existe una política clara de pago a proveedores
Capacidad de mejora del sistema informático	aumento constante de información a manejar
Comunicación constante con el departamento de tesorería	
actualización de la información permanentemente	
Realización de procedimientos estandarizados	
Manejo del crédito con proveedores.	
Intercambio de información de proveedores.	
Contratación de personal más capacitado.	
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD	
OPORTUNIDADES	EXIGENCIAS
avance tecnológico	Realización de procedimientos no estandarizados
Capacidad de mejora del sistema informático	No existe una política clara de pago a proveedores
Comunicación constante con el departamento de tesorería	aumento constante de información a manejar
La gran cantidad de personal en el departamento de contabilidad.	Compartir información para evitar errores
El departamento de tesorería es auditor de las actividades de contabilización de las facturas y partidas contabilizadas en el departamento de contabilidad.	Mejoramiento de ambiente de trabajo, y relaciones entre los departamentos para hacer más eficiente el manejo de las actividades realizadas por ambos departamentos.
Posibilidades de mejoramiento de los sistemas de información por medio de actualizaciones (el sistema SOLIN).	
CLIENTES EMPRESARIALES	
OPORTUNIDADES	EXIGENCIAS

Avance tecnológico.	Cumplimiento en la entrega del producto final según contrato.
Capacidad de mejora del sistema informático.	Materiales adquiridos bajo los marcos de calidad.
Empresas con una gran solidez financiera.	
Buenas relaciones con los clientes empresariales.	

ANALISIS INTERNO TESORERIA

JEFE DEPARTAMENTO DE TESORERÍA	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
Tesorería mantiene deseos constantes de iniciar programas que la hagan más eficiente.	El personal no se encuentra completamente motivado, por lo que sus propuestas de mejoramiento, son poco atendidas.
Los medios de manejos de información presentan una elevada confiabilidad	El clima laboral es bastante conflictivo, por lo cual los resultados de mejoramiento no son socializados con todo el personal.
El jefe de tesorería se preocupa por conocer las funciones básicas de su departamento.	No existe coordinación en equipo de las tareas a desarrollar.
El departamento de tesorería no tiene una misión que encamine al departamento a la búsqueda del mejoramiento.	Hay demasiado desconocimiento de los requisitos mínimos para efectuar los diferentes procedimientos.
El sistema informático se desarrollo a partir de las necesidades propias del departamento.	El trabajo se encuentra mal distribuido por lo que en algunas temporadas existe sobrecarga de labores y retrasos.
Maneja en gran medida información compartida.	Se maneja información desactualizada.
Cumple continuamente con todos los requerimientos legales a terceros.	El sistema informático no sirve de soporte al proceso de toma de decisiones en tiempo real.
Sus servicios permiten la ejecución normal de los frentes de trabajo.	Toda modificación a efectuar debe ser aprobada por la gerencia.
Cuenta con un personal calificado para el desarrollo de sus operaciones.	Existen procesos que aun presentan fallas.
La infraestructura física de las instalaciones es adecuada.	
El sistema informático esta actualmente en proceso de actualización.	
Cuentan con equipos suficientes para realizar sus actividades.	
Poseen muchos años de experiencia en su labor.	
Educación del personal requerido	Educación del personal actual
Profesional en Economía, Administración de Empresas o Contador Público.	El actual jefe de tesorería es un profesional en comercio exterior, especialista el manejo de la cuenta de compensación con el banco de la republica.
Formación del personal requerido	Formación del personal actual
Actualización en administración.	Permanece permanentemente capacitándose debido a que es docente de Diferentes Universidades en Bucaramanga.
Experiencia del personal requerido	Experiencia del personal actual
Tres (3) años en cargos equivalentes.	Tiene experiencia de 10 años en cargos equivalentes.
Habilidad del personal requerido	Habilidad del personal actual
Liderazgo.	
Solución de problemas.	El jefe de tesorería demuestra gran liderazgo, ante cualquier eventualidad que se presenta, manejando muy bien su personal a cargo y respondiendo a las necesidades diarias y de urgencia.
Negociación.	Tiene contactos en las diferentes entidades bancarias, manejando las relaciones necesarias para los movimientos diarios que realiza la empresa en cuestiones financieras.
Organización.	La gran cantidad de trabajo presentado y el aumento progresivo de este genera en el departamento una difícil organización de las actividades diarias realizadas.

Gestión, capacidad para delegar y controlar.	La capacidad de delegar las actividades realizadas en tesorería es buena, pero debido al aumento constante de información a manejar es difícil la planeación adecuada con el poco personal del departamento.
OFICINISTA DE TESORERÍA	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
Tesorería mantiene deseos constantes de iniciar programas que la hagan más eficiente.	El personal no se encuentra completamente motivado, por lo que sus propuestas de mejoramiento, son poco atendidas.
Los medios de manejo de información presentan una elevada confiabilidad.	El clima laboral es bastante conflictivo, por lo cual los resultados de mejoramiento no son socializados con todo el personal.
Los auxiliares se preocupan por conocer las funciones básicas de su departamento.	No existe coordinación en equipo de las tareas a desarrollar.
El departamento de tesorería no tiene una misión que encamine al departamento a la búsqueda del mejoramiento.	Hay demasiado desconocimiento de los requisitos mínimos para efectuar los diferentes procedimientos.
El sistema informático se desarrolla a partir de las necesidades propias del departamento.	El trabajo se encuentra mal distribuido por lo que en algunas temporadas existe sobrecarga de labores y retrasos.
Maneja en gran medida información compartida.	Se maneja información desactualizada.
Cumple continuamente con todos los requerimientos legales a terceros.	El sistema informático no sirve de soporte al proceso de toma de decisiones en tiempo real.
Sus servicios permiten la ejecución normal de los frentes de trabajo.	Toda modificación a efectuar debe ser aprobada por la gerencia.
Tiene un personal calificado para el desarrollo de sus operaciones.	No existe un programa de incentivos por desempeño laboral.
La infraestructura física de las instalaciones es adecuada.	Existen procesos que aun presentan fallas.
Cuenta con canales de comunicación adecuados con los otros departamentos.	No existen capacitaciones para el personal auxiliar.
El sistema informático esta actualmente en proceso de actualización.	
Cuentan con equipos suficientes para realizar sus actividades.	
Educación del personal requerido	Educación del personal actual
Bachiller.	El actual auxiliar de tesorería es estudiante de sexto semestre de tecnología en administración de empresas.
Formación del personal requerido	Formación del personal actual
Conocimiento básico de Secretariado y Sistemas	La auxiliar de tesorería tiene conocimientos claros sobre el manejo de sistemas informativos, de las herramientas de
Experiencia del personal requerido	Experiencia del personal actual
Dos (2) años en cargos equivalentes.	El actual auxiliar de tesorería lleva 1 año en el cargo, además de haber trabajado en cargos muy similares desde tiempo atrás.
Habilidad del personal requerido	Habilidad del personal actual
Labores de carácter repetitivo	El auxiliar de tesorería entre sus capacidades tiene el manejo de labores de carácter repetitivo,
Iniciativa	Posee una capacidad de trabajar en grupo,
Trabajo en grupo	Maneja un buen perfil de atención a los usuarios del departamento.
Trámite de documentos	Tiene una clara facilidad de redacción y expresión.
Capacidad para atender usuarios	
Facilidad de redacción y expresión	

ANALISIS EXTERNO MATERIALES

PROVEEDORES	
OPORTUNIDADES	EXIGENCIAS
Establecer una red estratégica de suministros racionalizada.	El proveedor necesita la visibilidad que aportan los planes de futuro del cliente para organizar sus propios recursos y flexibilizar su operación.
La posibilidad de negociar un mejor precio, pues el proveedor puede conseguir mayores economías de escala.	El proveedor necesita conocer de forma inmediata los problemas que surgen en los frentes de trabajo.
El sistema de información ha de constituirse en el mecanismo que permita coordinar las decisiones que se toman en los distintos niveles, para que los flujos complejos de materiales, submontajes, montajes y productos terminados se combinen logrando así, un servicio eficaz al menor costo posible.	Desarrollar relaciones de cooperación con la perspectiva de largo plazo.
Promover la actitud del proveedor hacia el aseguramiento de la calidad y la mejora continua para evitar excesos y despilfarros y asegurar la estabilidad.	Claridad en las cotizaciones.
Desarrollar políticas de aprovisionamiento compatibles con las necesidades de eficiencia, rapidez y flexibilidad del sistema	Política de pago clara para proveedores
Calidad más consistente.	Establecer las comunicaciones adecuadas con el proveedor.
Menos costos de gestión y un mayor control de mejoras.	
Capacidad de mejora del sistema informático	
Comunicación constante con proveedores	
Actualización de la información permanentemente	
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO FINANCIERO	
OPORTUNIDADES	EXIGENCIAS
Posibilidades de mejoramiento de los sistemas de información por medio de actualizaciones (el sistema SOLIN).	Compras con calidad
Manejo del crédito con proveedores.	Entrega de información (facturas) en los tiempos establecidos.
Relaciones permanente entre estos departamentos.	Cumplimiento de los procedimientos establecidos.
Capacitación del personal para cumplimiento de los procedimientos.	Mejoramiento continuo del proceso de compras.
Posibilidad de fuentes de suministro internacionales por medio de manejo de personal y relaciones con empresas multinacionales	
Desarrollar adecuados canales de comunicación entre el departamento de materiales y los departamentos administrativos financieros (tesorería, contabilidad, nómina, administración)	
Mantener controles apropiados en el departamento de materiales	
Mantener una amplia gama de opciones comerciales para optimizar el acceso a las diferentes situaciones del mercado.	
Reducir los pasos en adquisiciones para hacer más ágil y eficiente el uso de los recursos.	
AUDITORIA	
OPORTUNIDADES	EXIGENCIAS
Control de la normatividad.	Personal menos motivado a generar ideas para el mejoramiento de los procesos.
Contribución a la mejora continua mediante la detección de posibles irregularidades.	
Cumplimiento por parte del personal de materiales de sus responsabilidades	
DEPARTAMENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO	

OPORTUNIDADES	EXIGENCIAS
Capacitaciones del personal en cuanto a especificaciones técnicas.	Requerimiento de materiales que exigen solo importación.
Comunicación constante para especificaciones técnicas de las necesidades corporativas.	Mala interpretación en las Especificaciones técnicas
	Requisiciones urgentes y de orden acelerado
GRUPO DE BODEGA	
OPORTUNIDADES	EXIGENCIAS
Avance tecnológico	Trabajadores no capacitados para inspección de material que entra a bodega
Permanente comunicación entre departamentos	Información en tiempo real
Mejoramiento del proceso de bodega (insumos, materiales y repuestos)	Falta de personal para el manejo de las actividades
	Conexión en red de la información para el manejo en tiempo real
DEPARTAMENTO DE QA/QC-HSE	
OPORTUNIDADES	EXIGENCIAS
O1 avance tecnológico	Falta de control del departamento de calidad para velar por el mejoramiento continuo.
Capacidad de mejora del sistema informático.	Falta de capacitaciones de las responsabilidades del personal inmerso en los departamentos.
Siempre han existido intereses desde el departamento de calidad, para la búsqueda del mejoramiento de los procesos en la compañía. Esto por la vinculación directa que tiene ISMOCOL DE COLOMBIA con las multinacionales con las que se trabaja para un manejo eficiente y con eficacia de estos.	
Compra de equipos y materiales de las mejor calidad	
CLIENTES EMPRESARIALES	
OPORTUNIDADES	EXIGENCIAS
Mantener un manejo adecuado de las compras para satisfacción total del cliente.	Interventoría externa para Ismocol comprobando el manejo de las bodegas y que los lineamientos logísticos estén encaminados al buen desarrollo del proyecto.
Mejoramiento continuo sobre nuestras actividades de compra y recepción de los materiales.	Gestión para la adquisición de materiales no provistos durante la etapa de planeación del proyecto.

ANALISIS INTERNO MATERIALES

ANALISIS INTERNO MATERIALES	
JEFE DEPARTAMENTO DE MATERIALES	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
Manejo adecuado de la terminología técnica usada para los materiales necesarios.	Falta de manejo de personal y autoridad.
Experiencia en los frentes de trabajo con el manejo de los materiales	Falta de continuidad en la búsqueda de nuevos proveedores.
Comunicación constante con proveedores.	Manejo de la logística tradicional.
Reuniones periódicas con el personal del Departamento para lograr un mejor cumplimiento de las actividades encomendadas.	
Adecuado manejo de proveedores internacionales.	
Educación del personal requerido	Educación del personal actual
Profesional en ingeniería mecánica.	Ingeniero mecánico.
Formación del personal requerido	Formación del personal actual

Conocimientos de Inglés.	Manejo de ingles adecuado para relaciones con proveedores internacionales.
Conocimientos de Trámites de Importación, Exportación, manejo de Aduanas, Despachos y todo lo relacionado con Comercio Exterior	Personal permanentemente actualizado por cursos de trámites de importación, exportación, aduanas y comercio exterior.
Conocimientos de Materiales de Ingeniería	
Experiencia del personal requerido	Experiencia del personal actual
Cinco (5) años.	Tiene 10 años de experiencia laborando en cargos similares.
Habilidad	Habilidad del personal actual
Habilidad del personal requerido	Habilidad del personal actual
Facilidad en las comunicaciones comerciales	facilidad en las comunicaciones comerciales
Administración de recursos	
SECRETARIA DEPARTAMENTO DE MATERIALES	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
No aplica debido a que es un cargo que actualmente no esta ocupado, por ende hay un recargo de responsabilidades hacia todo el personal disponible en el departamento. Como conclusión existe trabajo acumulado.	
Educación del personal requerido	
Secretariado comercial y conocimiento de sistemas.	
Formación del personal requerido	
Manejo de Windows, Excel y Word	
Experiencia del personal requerido	
Dos (2) Años de experiencia.	
Habilidad del personal requerido	
Destreza en el manejo de Software y computadores.	
Buen manejo de archivo y organización.	
Organización del archivo de la correspondencia.	
Buen manejo de relaciones interpersonales	
JEFE GRUPO DE COMPRAS	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
Manejo adecuado del personal a su cargo.	Falta de capacitación en cuestión del manejo apropiado de la norma.
Conceptos técnicos claros para el manejo de herramientas hidráulicas y consecución de repuestos.	Manejo de logística tradicional por interés gerenciales.
Manejo ideal del software de compras y de kardex de indispensable uso del departamento de materiales.	
Conocimiento de los proveedores inherentes a las necesidades de ismocol.	
Educación del personal requerido	Educación del personal actual
Profesional.	Bachillerato y especialización en sistemas hidráulicos.
Formación del personal requerido	Formación del personal actual
Conocimiento de materiales.	Conocimientos claros de repuestos de maquinaria pesada y de perforación de pozos petroleros.
Manejo de Excel y Word.	
Experiencia del personal requerido	Experiencia del personal actual
Tres (3) años.	11 años en el cargo de adquisición de materiales de mantenimiento para ismocol.
Habilidad del personal requerido	Habilidad del personal actual
Manejo de personal.	Manejo de personal y relaciones con los proveedores.
Buen manejo de las relaciones comerciales.	Buen manejo de las relaciones comerciales.
Administración de recursos.	Manejo del software.

Manejo del Software.	
COMPRADOR CONSUMO GENERAL	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
Conocimiento del cargo	Falta de conocimiento del sistema de gestión por procesos.
Conocimiento del cargo de digitador de bodega	Basado en un modelo tradicional de adquisición de materiales.
Manejo de las herramientas utilizadas para el proceso de bodega.	
Manejo ideal del software de compras y de kardex de indispensable uso del departamento de materiales.	
Conocimiento de los proveedores inherentes a las necesidades de ismocol.	
Educación del personal requerido	Educación
Tecnólogo	técnico administrativo
Experiencia del personal requerido	Experiencia
Dos (2) Años de experiencia.	Tres años de experiencia en ismocol de Colombia.
Habilidad	Habilidad
Conocer los materiales que se van a adquirir.	Conocimiento de los materiales que se van a adquirir.
Manejo de relaciones personales e interpersonales.	Manejo de relaciones personales e interpersonales.
Facilidad de expresión en las negociaciones.	Facilidad de expresión en las negociaciones.
Manejo de Software.	Manejo de Software.
COMPRADOR REPUESTOS MAQUINARIA Y VEHÍCULOS	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
Manejo adecuado del personal a su cargo.	Falta de capacitación en cuestión del manejo apropiado de la norma.
Conceptos técnicos claros para el manejo de herramientas hidráulicas y consecución de repuestos.	Manejo de logística tradicional por interés gerenciales.
Manejo ideal del software de compras y de kardex de indispensable uso del departamento de materiales.	
Conocimiento de los proveedores inherentes a las necesidades de ismocol.	
Educación del personal requerido	Educación del personal actual
Tecnólogo	Bachillerato y especialización en sistemas hidráulicos.
Formación del personal requerido	Formación del personal actual
Conocimientos en Repuestos para Maquinaria.	Conocimientos claros de repuestos de maquinaria pesada y de perforación de pozos petroleros.
Soporte al producto	
Experiencia del personal requerido	Experiencia del personal actual
Dos (2) años.	11 años en el cargo de adquisición de materiales de mantenimiento para ismocol.
Habilidad del personal requerido	Habilidad del personal actual
Manejo de herramientas computacionales	Manejo de personal y relaciones con los proveedores.
Facilidad de comunicaciones comerciales	Buen manejo de las relaciones comerciales.
Buen manejo de los catálogos de repuestos y herramientas	Manejo del software.
DIGITADOR COMPRAS	
No aplica, por que actualmente el mismo jefe de compras como el comprador de consumo general realiza la función de digitador de compras.	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
Educación del personal requerido	
Conocimiento en Sistemas.	

Formación del personal requerido
Manejo de Windows, Excel y Word
Experiencia del personal requerido
Un (1) año.
Habilidad del personal requerido
Destreza en el manejo de Software y computadores
Buen manejo de archivo y organización
Organización del archivo de la correspondencia
Buen manejo de relaciones interpersonales

ANEXO 3. BENCHMARKING

PROCESO DE PLANEACION Y CONTROL DE TESORERIA

ACTIVIDAD	 ISMOCOL	 PRIDE COLOMBIA SERVICES	 TERMOTECNICA
CAJA MENOR BASES	500 mil pesos reembolsables varias veces en el mes	10 millones de pesos en el mes	5 millones de pesos reembolsables varias veces en el mes
BANCOS PARA PROYECTOS	2 cuentas bancarias, para cada proyecto	No se utiliza cuentas Bancarias para cada proyecto, Todo se realiza por la sede principal	1 cuenta bancaria por cada proyecto, para compras o desembolsos de emergencia
TRANSFERENCIA BANCARIA	Transferencia Bancaria y cheques para pago a proveedores, por no tener todos los proveedores en la base de datos	Transferencia bancaria y caja menor para pago a proveedores, ningún proveedor se le paga por cheque	transferencia bancaria y caja menor para pago a proveedores, ningún proveedor se le paga con cheque
CUENTAS PARA PROVEEDORES	Los proveedores no envían toda la información correspondiente para realizarles el pago	si algún proveedor quiere trabajar con Pride, debe abrir cuenta en alguno de los 3 bancos que tiene autorizados la pride para pago	1 cuenta bancaria por cada proyecto, y si quiere trabajar con termotecnica debe enviar la documentación completa para pago a proveedores
CHEQUES	Se maneja chequera en las bases, pero se controla por medio de carta de autorización mayor valor al banco de la base.	no se maneja cuenta bancaria en los frentes de trabajo	se maneja chequera en los frentes de trabajo, solo para desembolsos de emergencia
GIROS A LAS BASES	De acuerdo al presupuesto que se va enviando vía fax desde las bases a Bucaramanga se traslada el dinero a la cuenta bancaria de la base	solamente dispone de dinero 10 millones de la caja menor	se realiza giros a la única cuenta de las bases de acuerdo a las necesidades en el proyecto
CUENTAS POR	De acuerdo al presupuesto que se va enviando	solamente dispone de dinero 10 millones de la	se realiza giros a la única cuenta de las bases

COBRAR	vía fax desde las bases a Bucaramanga se traslada el dinero a la cuenta bancaria de la base	caja menor	de acuerdo a las necesidades en el proyecto
CHEQUES POR ENTREGAR A PROVEEDORES	los proveedores que no enviaron cuenta donde consignárseles, se les realiza cheque Bucaramanga	desde el principio son claros con los proveedores, para trabajar con la Pride es necesario tener una cuenta donde se exige	Desde el principio son claros con los proveedores, para trabajar con la termotecnica es necesario tener una cuenta donde se exige.
CUENTAS DE LOS PROVEEDORES	Se realizan pagos en las bases por cheque, pero hay la probabilidad que haya errores en los pagos, por alguna mala retención, y solo se puede contabilizar estos pagos en Bucaramanga cuando envían toda la documentación	desde el principio son claros con los proveedores, para trabajar con Pride es necesario tener una cuenta donde en solo determinados bancos	Desde el principio son claros con los proveedores, para trabajar con la termotecnica es necesario tener una cuenta en determinados bancos.
SOFTWARE CONTABLE BASES	No cuentan con un software financiero que le permita mantener una organización de los ingresos y egresos de las bancos en las bases	si se tiene un software bien implementado para el movimiento financiero de las frentes de trabajo	no se tiene un software para las bases
ANTICIPOS	todos los trabajadores cuando viajan realizan una solicitud de anticipo para gastos de viaje, descuento del salario, en caso de no legalización de los gastos	no se dan anticipos, todo se paga por base por medio de una tabla de categorías estandarizadas y actualizada anualmente	no se dan anticipos, todo se paga por base por medio de una tabla de categorías estandarizadas y actualizada anualmente
VIATICOS	se da anticipos y son recobrados en el lugar donde es contratado el personal, pero deben ser revisados y aprobados por Bucaramanga	Si se viatica, el administrador de la base liquida los viáticos del trabajador por medio de una tabla por categorías.	Si se viatica, el administrador de la base liquida los viáticos del trabajador por medio de una tabla por categorías.

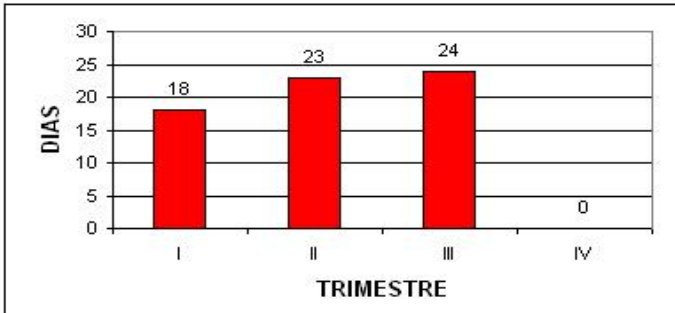
PROCESO DE COMPRAS

ACTIVIDAD	 ISMOCOL	 PRIDE COLOMBIA SERVICES	 TERMOTECNICA
IDENTIFICACION DE NECESIDADES POR EL USUARIO	solicita requisición de alguna necesidad a bodega base y si esta no tiene, solicita al departamento de materiales en las oficinas principales, quienes coordinan con bodega principal para el envío a la base	solicita requisición de alguna necesidad a bodega base y si esta no tiene, solicita al departamento de materiales en las oficinas principales, quienes coordinan con bodega principal para el envío a la base	solicita requisición de alguna necesidad a bodega base y si esta no tiene, solicita al departamento de materiales en las oficinas principales, quienes coordinan con bodega principal para el envío a la base
SELECCIÓN POSIBLES PROVEEDORES	no se tiene control sobre todos los proveedores, solo los de Bucaramanga	se tiene control sobre todos los proveedores y sobre las selecciones de proveedores en los frentes de trabajo	algunos de los proveedores son manejados por base, y son pagados por chequera de la cuenta bancaria de la base con previa autorización de las oficinas principales
ENVIO SOLICITUDES COTIZACION	se envía un fax a las oficinas principales solicitando autorización de compra a un proveedor, allá se aprueba o se rechaza y se le gira el dinero, no se anexa nada	se envía un fax a las oficinas principales solicitando autorización de compra a un proveedor que será pagado por caja menor, con anexo por lo menos 3 cotizaciones o carta que se realice la gestión pero no se consiguió mas proveedores	se envía un fax a las oficinas principales solicitando autorización de compra a un proveedor que será pagado por la base o por caja menor, con anexo por lo menos 2 cotizaciones o carta que se realice la gestión pero no se consiguió mas proveedores
EVALUACION COTIZACIONES Y SELECCIÓN DE PROVEEDOR	Los compradores seleccionan los proveedores que reúnan los requisitos en cuanto a precios, tiempo de entrega calidad y HSE.	políticas estrictas para selección de , son manejados todos los proveedores por la sede central y control sobre cada una de las compras	De termotecnica no se encontraron antecedentes sobre el manejo de esta actividad
COMPRAS POR CAJA MENOR	el monto de la caja menor en las bases es de 10 millones de pesos, evitando tramites que deban ser aprobados por Bucaramanga	el monto de la caja menor en las bases es de 10 millones de pesos, evitando tramites que deban ser aprobados por Bucaramanga	el monto de la caja menor en las bases es de 5 millones de pesos, evitando tramites que deban ser aprobados por Bucaramanga
VERIFICACION DE PRODUCTO COMPRADO	algunas veces sobre la copia que se le da al proveedor para autorizarle la compra se sella con un recibido en bodega de ismocol, sin imprimirles una orden de compra original ni la entrada a almacén	se manejan políticas estrictas de cumplimiento de entrega de la documentación a proveedores como las entradas a almacén por medio del departamento de auditoria	se manejan políticas estrictas de cumplimiento de entrega de la documentación a proveedores como las entradas a almacén por medio del departamento de auditoria
IMPORTACIONES	es manejado por su sede principal, siempre se maneja todo con el mismo forwarder	al contar con sus oficinas principales en Houston, Texas, por medio de estas se tramitan los materiales necesarios de importación para los equipos	las compras se realizan

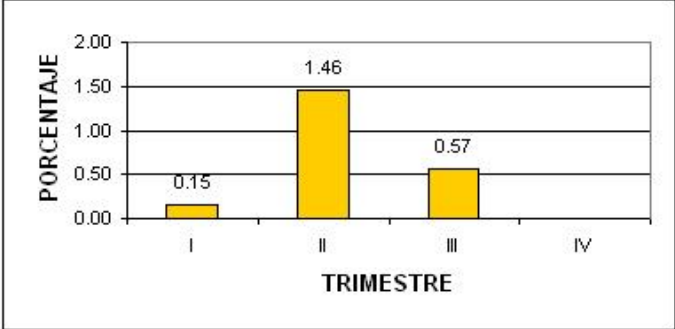
COMITÉ DE COMPRAS	Reunión de comité de compras todos los días dependiendo del valor estimado de la compra y de la importancia para la compañía	Todas las compras son realizadas por la sede principal, y son autorizadas por el subgerente de servicios técnicos y materiales	Al realizarse compras por la base, se realizan las aprobaciones mediante un comité de compras, o por autorización desde la sede principal

ANEXO 4. INDICADORES DE GESTION

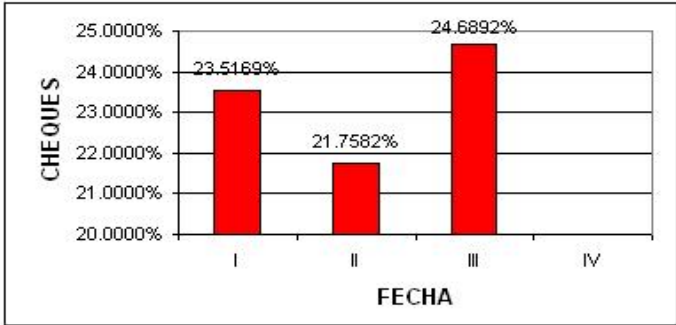
INDICADOR AGILIDAD EN LAS COMPRAS

	INDICADOR DE DESEMPEÑO			
Sistema de Aseguramiento de calidad ☒ Sistema de Administración Ambiental ☐ Otras (Especifique) _____		Base: <u>BUCARAMANGA</u> Proceso: <u>COMPRAS</u>		
Formato No. I C H		Rev. 2 Pagina 1 de 1		
P.A.A. No. (Si aplica):		Desempeño Indicador Meta No.: (Si aplica):		
Fecha: sep-07		Area: Grupo de Compras		
Meta: mantener en 20 días el promedio para la entrega de los productos solicitados por los usuarios promedio para la entrega de los productos. Meta: 20 días (Nacionales).				
Indicador: Agilidad en las compras.				
Responsable de la medición del indicador: Jefe de Materiales		Frecuencia de Medición: Trimestral		
Procedimiento de medición utilizado: SUM(Fecha de entrega-Fecha radicación requisición)/Total compras		Aseguramiento del proceso de medición: Registro correcto de la información		
CUADRO ESTADISTICO				
				
Conclusiones: No se cumple con la meta.				
Parámetro	I trimestre	II trimestre	III trimestre	IV trimestre
Sum(Fecha de entrega - Fecha radicación requisición)	11983	8002	12509	
Total compras	668	343	525	
Indicador	18	23	24	
Acción Preventiva o correctiva: Analizar parcialmente las compras que tienen mayores periodos de entrega. Determinar los proveedores que entregan incumplidamente la mercancía para definir criterios de calificación				
_____ ELABORO	_____ REVISO	_____ APROBO		

INDICADOR ERROR EN LAS COMPRAS

	INDICADOR DE DESEMPEÑO													
	Sistema de Aseguramiento de calidad ☒ Sistema de Administración Ambiental ☐ Otras (Especifique) _____		Base: <u>BUCARAMANGA</u> Proceso: <u>COMPRAS</u>											
		Formato No. <u>513</u>	Rev. <u>2</u>	Pagina <u>1</u> de <u>1</u>										
P.A.A. No. (Si aplica): _____		Desempeño Indicador Meta No.: (Si aplica): _____												
Fecha: Octubre 5 de 2007		Area: Grupo de Compras												
Meta: Dar respuesta oportuna a los requerimientos de los usuarios de la organización. Disminuir el número de devoluciones por compras. Meta $\leq 3\%$														
Indicador: Errores en compras														
Responsable de la medición del indicador: Jefe de Materiales		Frecuencia de Medición: Trimestral												
Procedimiento de medición utilizado: (DEVOLUCIONES POR COMPRAS / TOTAL COMPRAS) x 100		Aseguramiento del proceso de medición: Informe oportuno de las devoluciones												
CUADRO ESTADISTICO														
 <table border="1"> <caption>Data for CUADRO ESTADISTICO</caption> <thead> <tr> <th>TRIMESTRE</th> <th>PORCENTAJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>1.46</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>0.57</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>					TRIMESTRE	PORCENTAJE	I	0.15	II	1.46	III	0.57	IV	-
TRIMESTRE	PORCENTAJE													
I	0.15													
II	1.46													
III	0.57													
IV	-													
Conclusiones: Se cumple con la meta														
Parámetro	I trimestre	II trimestre	III trimestre	IV trimestre										
Devoluciones en Compras	1	5	3											
Total compras	668	343	525											
Indicador	0.15	1.46	0.57											
Acción Preventiva o correctiva: Se ha cumplido con la meta antes de la compra se aclaran totalmente los requerimientos de los los usuarios en las requisiciones cuando solicitan el material														
_____ ELABORO		_____ REVISO		_____ APROBO										

ÍNDICE DE CHEQUES POR TRANSFERENCIA

	INDICADOR DE DESEMPEÑO													
	Sistema de Aseguramiento de calidad ☒ Sistema de Administración Ambiental ☐ Otras (Especifique) _____	Base: BUCARAMANGA	Proceso: PLANEACION Y CONTROL DE TESORERIA											
Formato No. GRAL-F-513		Rev. 2	Pagina 1 de 1											
P.A.A. No. (Si aplica):		Desempeño Indicador Meta No.: (Si aplica):												
Fecha: Septiembre de 2007		Area: Planeación y control de tesorería												
Meta:		Determinar el nivel de cheques girados en la sección de tesorería por transferencia Identificar las causas por las cuales los beneficiarios de los cheques no diligencian el formato de consignación para transferencia de proveedores. META: 5% Cheques a proveedores												
Indicador:		Índice de cheques por transferencia en la sección de tesorería												
Responsable de la medición del indicador: Jefe de Tesorería		Frecuencia de Medición: Cada vez que se realiza transferencia												
Procedimiento de medición utilizado: (#cheques realizados por transf / total pagos transf)*100		Aseguramiento del proceso de medición: Registro correcto de la información												
CUADRO ESTADISTICO														
 <table border="1"> <caption>Data for CUADRO ESTADISTICO</caption> <thead> <tr> <th>FECHA</th> <th>CHEQUES (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>23.5169%</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>21.7582%</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>24.6892%</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					FECHA	CHEQUES (%)	I	23.5169%	II	21.7582%	III	24.6892%	IV	
FECHA	CHEQUES (%)													
I	23.5169%													
II	21.7582%													
III	24.6892%													
IV														
Conclusiones: No se ha bajado el porcentaje de proveedores pagados por cheque														
Parámetro		AGO/27/2007	OCT/6/2007	OCT/12/2007										
(# cheques realizados por transferencia)		111	99	139										
Total pagos transf		472	455	563										
Indicador		23.5169%	21.7582%	24.6892%										
Acción Preventiva o correctiva: Es favorable que el valor del indicador disminuya, ya que esto implica que esto implica que los beneficiarios de los cheques se están registrándose en la base de datos ismocol de Colombia para pago cada vez que se realiza transferencia, se esta implementando compartir la informacion solicitada por proveedores en el departamento de materiales y transferirla a tesoreria (ICS-GRAL-F-10)														
ELABORO		REVISO		APROBO										

TIEMPO PROMEDIO DE UNA CUENTA VENCIDA EN TRÁMITE DE PAGO

	INDICADOR DE DESEMPEÑO													
	Sistema de Aseguramiento de calidad ☒ Sistema de Administración Ambiental ☐ Otras (Especifique) _____	Base: <u>BUCARAMANGA</u>	Proceso: <u>PLANEACION Y CONTROL DE TESORERIA</u>											
Formato No. <u>G R A L - F - 513</u>		Rev. <u>2</u>	Pagina <u>1 de 1</u>											
P.A.A. No. (Si aplica):		Desempeño Indicador Meta No.: (Si aplica):												
Fecha: sep-07		Area: Planeación y control de tesorería												
Meta: Manejar una política de cumplimiento de pago en el tiempo pactado con el proveedor Meta: 2 (días)														
Indicador: Días de vencido del pago a proveedores por transferencia														
Responsable de la medición del indicador: Jefe de Tesorería		Frecuencia de Medición: cada transferencia para pago a proveedor												
Procedimiento de medición utilizado: $SUM(\text{Fecha de pago} - \text{Fecha de vencimiento}) / \text{Total pagos}$		Aseguramiento del proceso de medición: Registro correcto de la información												
CUADRO ESTADISTICO														
 <table border="1"> <caption>CUADRO ESTADISTICO</caption> <thead> <tr> <th>TRANSFERENCIA</th> <th>DÍAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>					TRANSFERENCIA	DÍAS	I	14	II	29	III	13	IV	0
TRANSFERENCIA	DÍAS													
I	14													
II	29													
III	13													
IV	0													
Conclusiones: No se cumple con la meta, pero para la última transferencia se ha bajado														
Parámetro	AGO/27/2007	OCT/6/2007	OCT/12/2007											
Sum(Fecha de pago - Fecha vencimiento)	6511	13083	7592											
Total facturas pagadas	472	455	563											
Indicador	14	29	13											
Acción Preventiva o correctiva: No se tienen políticas de pago a proveedores que permitan el manejo óptimo y cancelación oportuna a estos, se debe buscar alternativas de planeación y manejo oportuno de las divisas de la compañía y definir una fecha de pago para todos los proveedores														
ELABORO		REVISO		APROBO										

ANEXO 5. CAPACITACION GESTION POR PROCESOS



Fabián Alberto Vargas Ortiz



Fabián Alberto Vargas Ortiz



LA CALIDAD Y EL SISTEMA DE CALIDAD



Fabián Alberto Vargas Ortiz



ESTRUCTURA ACTUAL DE LAS REFERENCIAS NORMATIVAS RELACIONADAS CON LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD / 2000



Fabián Alberto Vargas Ortiz



¿CUÁLES SON LOS PRINCIPIOS DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD?

- ✓ ORGANIZACIÓN CONSAGRADA AL CLIENTE.
- ✓ LIDERAZGO CENTRADO EN PRINCIPIOS O VALORES.
- ✓ TRABAJO EN EQUIPO.
- ✓ ENFOQUE HACIA LOS PROCESOS.
- ✓ MEJORA CONTINUA.
- ✓ DECISIONES BASADAS EN HECHOS.
- ✓ DESARROLLO DE PROVEEDORES.

Fabián Alberto Vargas Ortiz



ESTRUCTURAS ORGANIZACIONALES

CENTRADO EN LA ORGANIZACIÓN

- ↗ Los empleados son el problema
- ↗ Empleados
- ↗ Hacer mi trabajo
- ↗ Comprender mi trabajo
- ↗ Evaluar a los individuos
- ↗ Cambiar a la persona
- ↗ Motivar a las personas
- ↗ Controlar a los empleados
- ↗ No confiar en nadie
- ↗ Buscar culpables
- ↗ Apagar incendios

CENTRADO EN EL PROCESO

- ↗ El proceso es el problema
- ↗ Personas
- ↗ Ayudar a que se hagan las cosas
- ↗ Saber el lugar que ocupo
- ↗ Evaluar el proceso
- ↗ Cambiar el proceso
- ↗ Eliminar barreras
- ↗ Desarrollo de los empleados
- ↗ Trabajo en equipo
- ↗ Reducir la variación
- ↗ Orientado al cliente

Fabián Alberto Vargas Ortiz

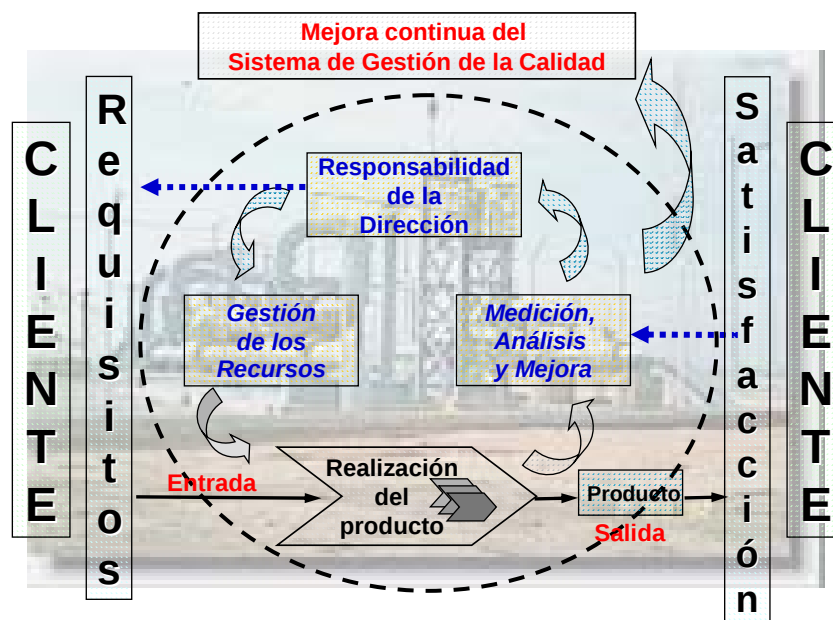


¿Qué es la Gestión por Procesos?

Es un sistema de gestión que facilita la **eficiencia** y **eficacia** de las interacciones en la **cadena de valor**, orientada hacia el mercado y el cliente buscando generar un **valor agregado** superior y para el cliente



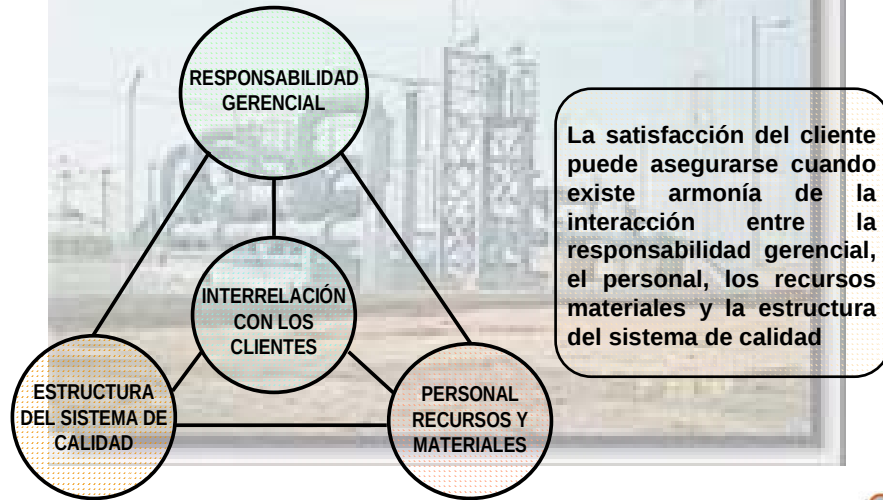
Fabián Alberto Vargas Ortiz



Fabián Alberto Vargas Ortiz **Enfoque del Modelo por Procesos**



ASPECTOS CLAVES DE UN SISTEMA DE CALIDAD



Fabián Alberto Vargas Ortiz



FUNDAMENTOS ORGANIZACIONALES



Fabián Alberto Vargas Ortiz



MISIÓN

Somos una compañía especializada en la construcción de oleoductos, gasoductos, montaje de facilidades y servicios petroleros; operación y mantenimiento de oleoductos, gasoductos y campos petroleros, generando beneficios a los asociados, clientes y a las regiones donde operamos.

Fabián Alberto Vargas Ortiz



VISIÓN

ISMOCOL DE COLOMBIA S.A. se propone para el año 2010 expandir, al ámbito internacional, sus actividades de construcción de oleoductos, gasoductos y montaje de facilidades y servicios petroleros, manteniendo su liderazgo en el sector nacional, donde además se propone consolidar sus operaciones de perforación, manejo de campos y servicios petroleros, manteniendo en el desarrollo de sus actividades altos estándares y las Certificaciones Internacionales de sus Sistemas de Gestión en Calidad, Medio Ambiente, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.

Fabián Alberto Vargas Ortiz



POLÍTICA DE CALIDAD

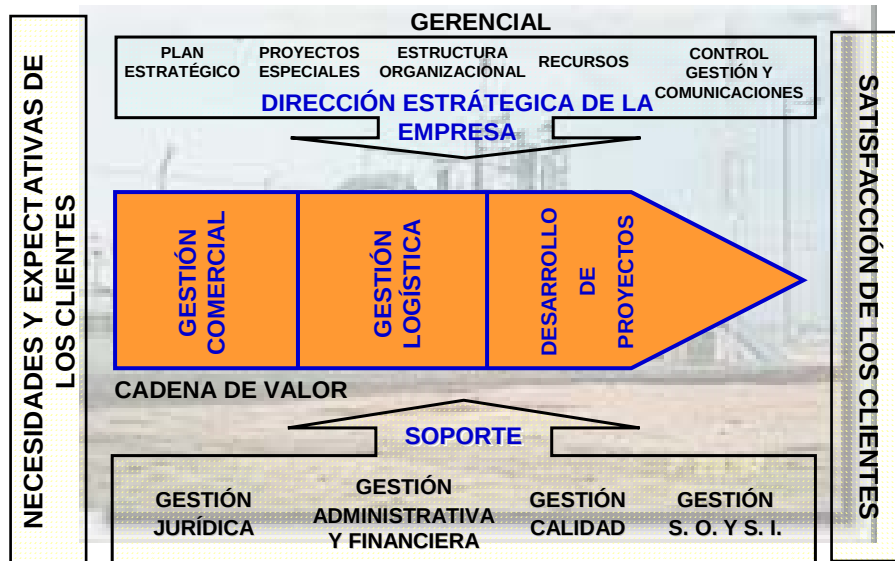
La política de calidad de ISMOCOL DE COLOMBIA S.A., es entregar a sus clientes obras con una calidad que esté de acuerdo con los diseños suministrados y los requerimientos contractuales, dentro de los costos y tiempos pactados, cumpliendo con las normas legales y ambientales, buscando mejorar continuamente los beneficios a la organización, asociados y al cliente.

Todos los funcionarios de ISMOCOL DE COLOMBIA S.A., están obligados a cumplir con los procedimientos que aseguren que las obras cumplan con los requerimientos de calidad previamente establecidos, siguiendo las directrices indicadas en el Manual de Calidad.

Fabián Alberto Vargas Ortiz



MAPA DE MACROPROCESOS



Fabián Alberto Vargas Ortiz



PROCEDIMIENTO

Una manera especificada de efectuar una actividad.

NOTAS:

- Los procedimientos del Sistema de Calidad deben ser documentados.
- Un procedimiento documentado generalmente contiene los propósitos y el alcance de una actividad, lo que se debe hacer, cuándo, en dónde y cómo se debe hacer, que materiales, equipos y documentos se deben usar y cómo se controla y registra dicho documento.

Fabián Alberto Vargas Ortiz



REQUERIMIENTOS

- ✓ CUMPLIR LOS COMPROMISOS / EFICACIA PERSONAL
- ✓ TRABAJAR EN EQUIPO
- ✓ PLANEAR Y ORGANIZAR EL TRABAJO
- ✓ SER PROACTIVOS / TENER INICIATIVA
- ✓ TENER APERTURA / CONFIANZA
- ✓ TENER EMPATÍA / SABER ESCUCHAR
- ✓ NO BUSCAR CULPABLES

Fabián Alberto Vargas Ortiz





Fabián Alberto Vargas Ortiz



ANEXO 6. CAPACITACION PODER DE NEGOCIACION



ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.

NEGOCIACION



La negociación se puede definir como la relación que establecen dos o más personas en relación con un asunto determinado con vista a acercar posiciones y poder llegar a un acuerdo que sea beneficioso para todos ellos. que conviene mejorar.

Fabian Alberto Vargas



ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.

CARACTERÍSTICAS DEL NEGOCIADOR

- **Le gusta negociar**
- **Entusiasta**
- **Gran comunicador**
- **Persuasivo**
- **Muy observador**
- **Psicólogo**
- **Sociable**
- **Ágil**
- **Resolutivo**
- **Paciente**

Fabian Alberto Vargas





ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.

CARACTERÍSTICAS DEL NEGOCIADOR

- Respetuoso
- Honesto
- Profesional
- Detesta la improvisación
- Es meticuloso
- Firme, sólido
- En la negociación no se puede ser blando
- Autoconfianza
- Acepta el riesgo
- Creativo

Fabian Alberto Vargas



ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.

ESTILOS DE NEGOCIACIÓN

- se podría hablar de dos estilos básicos de negociación:
- la negociación inmediata
- negociación progresiva.

Fabian Alberto Vargas





ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.

ESTILOS DE NEGOCIACIÓN

- La diferencia fundamental entre una negociación aislada (por ejemplo, la compra de una vivienda) y una relación duradera (la relación con un proveedor) está en la importancia o no de establecer una relación personal con el interlocutor.

Fabian Alberto Vargas



ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.

TIPOS DE NEGOCIADORES

Se podrían definir dos estilos muy definidos:

- **Negociador enfocado en los resultados**
- **Negociador enfocado en las personas**

Fabian Alberto Vargas





ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.

ESTRATEGIAS

- Manera en que cada parte trata de conducir la misma con el fin de alcanzar sus objetivos.

Estrategias típicas:

- ganar-ganar: en la que se busca que ambas partes ganen, compartiendo el beneficio
- ganar-perder: en la que cada parte trata de alcanzar el máximo beneficio a costa del oponente.

Fabian Alberto Vargas



ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.

COMUNICACION

- El éxito de una negociación depende en gran medida de conseguir una buena comunicación entre las partes.
- Hay que cerciorarse de que la otra parte ha captado con exactitud el mensaje que uno ha transmitido.
- Una vez que se conoce con precisión la posición del interlocutor resulta más fácil buscar puntos de encuentros que satisfagan los intereses mutuos.
- Podremos adaptar nuestra oferta para que se ajuste mejor a sus necesidades.
- Podremos seleccionar aquellos argumentos que respondan mejor a sus intereses

Fabian Alberto Vargas





ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.

FASES DE LA NEGOCIACION

En toda negociación se pueden distinguir **tres fases** diferenciadas, todas ellas igualmente importantes.

- 1.- Preparación
- 2.- Desarrollo
- 3.- Cierre

Fabian Alberto Vargas



ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.

LA PREPARACION

La preparación es el periodo previo a la negociación propiamente dicha y es un tiempo que hay que emplear en buscar información y en definir nuestra posición

- Recopilar toda la información pertinente sobre nuestra oferta, sobre nuestros competidores y sobre la empresa con la que vamos a negociar.
- Definir con precisión nuestros objetivos, la estrategia que vamos a utilizar y las tácticas que vamos a emplear.
- Contactar con aquellos departamentos de la empresa a los que les pueda concernir esta negociación con objeto de informarles y unificar criterios.
- Conocer con exactitud nuestro margen de maniobra: hasta dónde podemos ceder y qué tipo de acuerdos podemos firmar.

Fabian Alberto Vargas





ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.

EL DESARROLLO

El desarrollo de la negociación abarca desde que nos sentamos a la mesa de negociación hasta que finalizan las deliberaciones, ya sea con o sin acuerdo.

Es la fase en la que ambas partes intercambian información, detectan las discrepancias y tratan de acercar posturas mediante concesiones.

Su duración es indeterminada

Fabian Alberto Vargas



ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.

EL CIERRE

- El cierre de la negociación puede ser con acuerdo o sin él.
- Antes de dar por alcanzado un acuerdo hay que cerciorarse de que no queda ningún cabo suelto y de que ambas partes interpretan de igual manera los puntos tratados.
- Una vez cerrado hay que recoger por escrito todos los aspectos del mismo.

Fabian Alberto Vargas





ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.

“La única táctica que realmente funciona es la profesionalidad, la preparación de las negociaciones, la franqueza, el respeto a la otra parte y la firme defensa de los intereses.”



Fabian Alberto Vargas



ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.

“No se puede dejar a la improvisación la estrategia a seguir ni las tácticas a utilizar”

“Detectar la estrategia que sigue la otra parte y las tácticas que utiliza”

Fabian Alberto Vargas





ISMOCOL DE COLOMBIA S.A.

Capacidad de decir "NO" de manera natural, espontánea, sin generar tensión y sin deteriorar la relación con la otra parte.

Fabian Alberto Vargas

