



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

TITULACION DE LICENCIADA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA

Implementación de un sistema de control de inventarios - para la empresa Rebinduc .

Trabajo de fin de titulación

Autora: Ibarra Pastas , Miriam Janeth

Directora: Robles Valdés, María Isabel, Dra.

CENTRO UNIVERSITARIO LOJA

2012

Certificación

Doctora.

Isabel Robles Valdés

DIRECTORA DEL TRABAJO DE FIN DE TITULACION

CERTIFICA:

Que el presente trabajo, denominado: "Implementación de un sistema de control de inventarios de la empresa Rebinduc de la ciudad de Quito año 2010" realizado por el profesional en formación: Ibarra Pastas Miriam Janeth; cumple con los requisitos establecidos en las normas generales para la Graduación en la Universidad Técnica Particular de Loja, tanto en el aspecto de forma como de contenido, por lo cual me permito autorizar su presentación para los fines pertinentes.

Loja, noviembre 2012

f)

Cesión de derechos

“Yo Ibarra Pastas Miriam Janeth declaro ser autora del presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”

f.

Autor Ibarra Pastas Miriam Janeth

Cédula 0401080148

AUTORÍA

Las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo de fin de carrera, son de exclusiva responsabilidad de su autora.

.....

Miriam Janeth Ibarra Pastas

DEDICATORIA

A mi madre que desde el cielo me sigue brindando su eterno amor, dándome fortaleza, paciencia para cumplir este nuestro sueño.

A mi esposo Roberto y mi hija Doménica quienes son mi pilar, mi base; por brindarme todo su apoyo, su amor, su felicidad, su fuerza en los momentos de decline y cansancio.

A mis hermanos que son un ejemplo de superación personal y profesional a seguir.

AGRADECIMIENTO

Al Ing. Marcos Arturo Sánchez Baño Gerente General de REBINDUC quien con su experiencia, apoyo y conocimiento hizo posible la culminación de este proyecto.

A mi tío Ramiro Pastas que de una u otra forma compartió sus conocimientos y me enseñaron a enfrentar la vida con fundamentos e inteligencia

A la Dra. Lupe Espejo Jaramillo quien con su actitud ha hecho posible la culminación de este proyecto.

A mi esposo e hija por su comprensión y apoyo en los momentos buenos y malos a lo largo de estos años de estudio.

A la Universidad Técnica Particular de Loja la cual me abrió sus puertas para lograr esta meta académica.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR.....	ii
DECLARACIÓN Y CESIÓN DE DERECHOS	iii
AUTORÍA	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	viii
RESUMEN EJECUTIVO	x
CAPÍTULO I.....	i
1. Aspectos generales de la Empresa “Rebinduc”	1
1.1 Descripción de la Empresa “Rebinduc”	1
1.2 Organización estructural y funcional de la Empresa “Rebinduc”	3
1.3 Situación actual en el manejo de inventarios.....	19
1.4 Análisis del microentorno	20
1.4.1 Clientes	20
1.4.2 Competencia	21
1.4.3 Proveedores.....	22
1.4.4 Análisis FODA.....	24
CAPÍTULO II	
2. INVENTARIOS.....	25
2.1 Definición.....	25
2.2 Tipos de inventarios	25
2.3 Técnicas de administración del inventario.....	27
2.4 Control de inventarios.....	31
2.4.1 Fases del control	34
2.4.2 Áreas de control	36
2.4.2.1 Área de producción	36
2.4.2.2 Área comercial	37

2.4.2.3 Área financiera	37
2.4.3 Seguridad industrial en el manejo de inventarios	41
2.5 Adquisición de inventarios.....	43
2.5.1 Definición de compras	43
2.5.1.1 Objetivos de un departamento de compras.....	44
2.6 Mercado de proveedores.....	48
2.7 Sistemas de revisión de inventarios	48
2.7.1 Sistema de revisión periódica.....	49
2.7.2 Sistema de revisión continúa.....	49
2.7.2.1 Determinación de EOQ.	49
2.7.2.2 Punto fijo de reorden	51
2.8 Políticas del Inventario	52

CAPÍTULO III

3. SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIO EN REBINDUC	54
3.1 Objetivo	54
3.2 Características del procedimiento a utilizarse	54
3.3 Procedimientos.....	54
3.4 Plan de acción, ABC y políticas.....	67
3.4.1 Políticas del inventario.....	72
3.4.2 Funciones específicas del encargado de bodega	75
3.2 Sistema de selección y evaluación de proveedores	77

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones.....	79
Recomendaciones.....	¡Error! Marcador no definido.
BIBLIOGRAFÍA	81

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo tiene como objetivo principal implementar un sistema de control de inventarios, considerando las políticas, procedimientos, procesos de operación, funciones y responsabilidades del personal relacionado con el manejo de inventarios.

Esta investigación se realizó en base a un estudio técnico y sistematizado, identificando los problemas y debilidades de cada una de las áreas de la empresa REBINDUC relacionadas con la gestión de inventarios, para de esta manera conocer las oportunidades de mejora. Este estudio permitirá al personal, manejar eficientemente los inventarios generando mayor rentabilidad a los accionistas, utilidades a sus trabajadores, impuestos al país. La investigación quedara enmarcada dentro de los parámetros que se refieren a un proyecto factible.

Este trabajo comprende 3 capítulos; el primero comienza con un breve resumen de la historia de Rebinduc, definición y tipos de inventarios. En el capítulo II se analizó el entorno microeconómico mediante el análisis FODA. En el último capítulo se considera la implementación del sistema de control de inventarios.

CAPÍTULO I

1. Aspectos generales de la Empresa “Rebinduc”

1.1 Descripción de la Empresa “Rebinduc”

Rebinduc fue fundada en agosto del 2005 su propietario es el Ing. Marcos Sánchez, su actividad comercial es de Rebobinaje y Reparación de motores y generadores eléctricos. Se encuentra ubicada en el Conjunto Industrial Requimec ubicado en la Av. Teniente Hugo Ortiz s/n y Ajavi esquina, cuenta con un espacio físico de 435 metros cuadrados, con instalaciones eléctricas trifásicas.

La empresa Rebinduc, cuenta con 19 trabajadores, quienes están altamente calificados y capacitados, de vasta experiencia en la rama.

La empresa ha logrado posesionarse en el mercado a nivel nacional, gracias al trabajo que han realizado durante este tiempo, siendo los clientes potenciales las empresas petroleras, textileras, manufactureras, y de servicios.

Tiene como misión buscar la excelencia en la prestación de servicios de ingeniería eléctrica de mantenimiento, rebobinaje y control industrial, aplicando métodos y procedimientos modernos y tecnología de punta, cumpliendo normas nacionales e internacionales reflejados en la confiabilidad, eficiencia y calidad de nuestros servicios y personal técnico.

La visión de la empresa es ser líder a nivel nacional proveedora de servicios de ingeniería de mantenimiento, rebobinaje y control industrial, para satisfacer las expectativas y necesidades del sector industrial buscando el liderazgo y posicionamiento en el mercado nacional e internacional.

La empresa Rebinduc ofrece los siguientes servicios.

- Rebobinaje y mantenimiento de motores AC- DC.
- Rebobinaje de motores de alto voltaje con bobinas preformadas.

- Rebobinado y mantenimiento de generadores de alta y baja tensión, bobinados randómicos y de bobinas preformadas.
- Análisis de vibraciones y balanceo dinámico
- Rebobinado de transformadores tipo seco.
- Trabajos especiales en sitio.
- Planificación de mantenimientos anuales o semestrales
- Fabricación de escobillas
- Recuperación de alojamientos de ajustes de tapas y ejes
- Servicio garantizado en el lugar que lo requiera
- Rebobinado de rotor hidroeléctrico
- Rebobinado de rotor velocidad variable

La comercialización de los servicios que presta la empresa se las realiza de las siguientes maneras:

- Visitas programadas a grandes industrias del país
- Televentas
- Servicio puerta a puerta

Dispone de un grupo de personas capacitadas para acudir al cliente y solventar todas las inquietudes y necesidades de los mismos. Adicional a esto, presta un servicio de post venta, el cual ha hecho que el servicio tenga valor agregado al mismo.

Para la reparación y mantenimiento de los equipos cuenta con maquinaria de última tecnología:

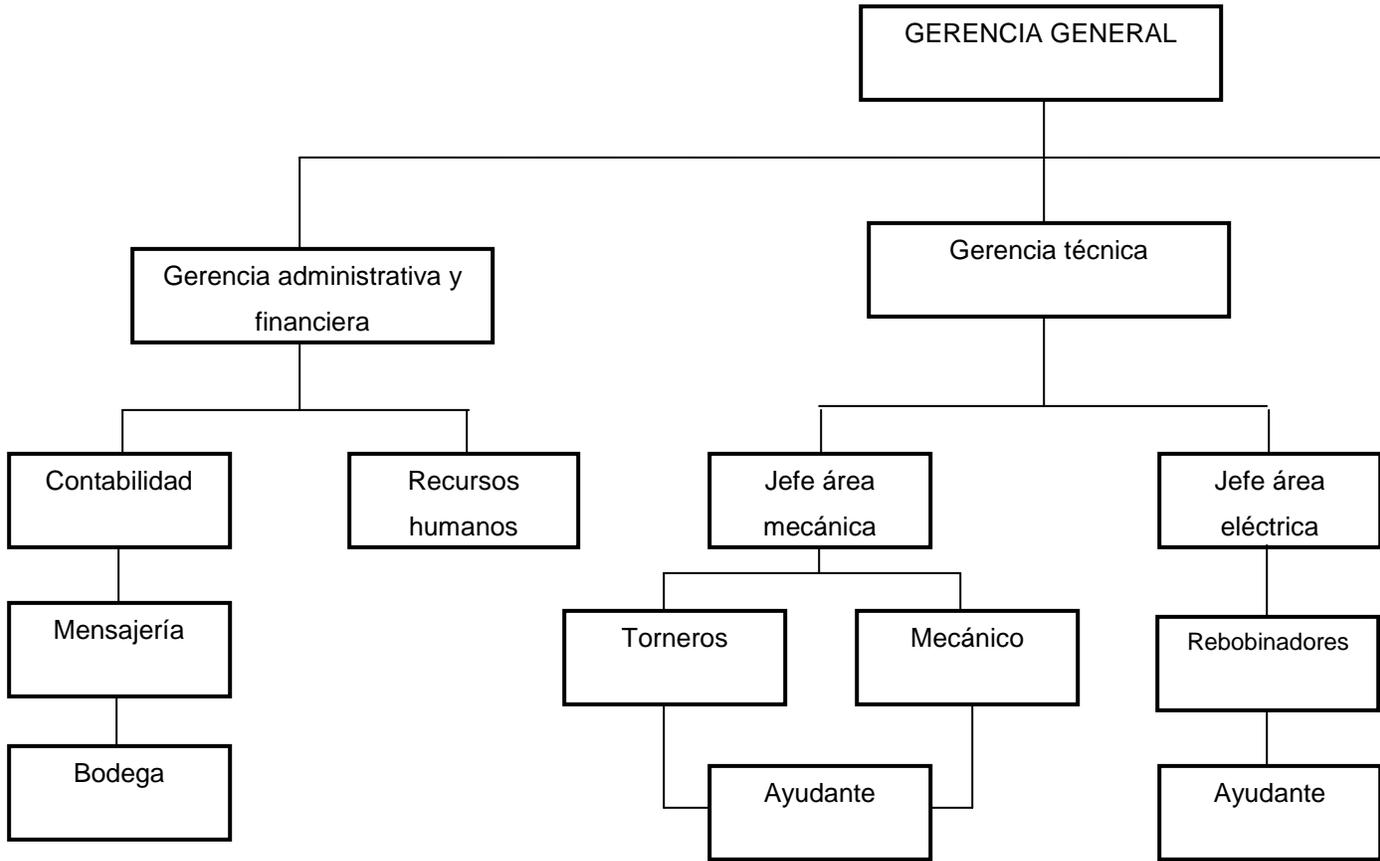
- ✓ HI-POT Equipo Digital, Marca Baker Modelo D12R, con comunicación a PC e impresora
- ✓ Torno automático de 2 metros entre puntos con copiador automático de conos; año 2005, procedencia búlgara.
- ✓ Taladro fresador año 2005.
- ✓ Tablero para pruebas y arranque de motores de corriente alterna y continua

- ✓ Banco de pruebas con motor trifásico de velocidad variable
- ✓ Multímetros
- ✓ Pinzas amperimétricas AC y DC
- ✓ 3 Mego metros digitales
- ✓ 2 Tacómetros digitales
- ✓ Maquina eléctrica rebobinadora para bobinas pequeñas
- ✓ Compresor de aire, para el lavado y barnizado pulverizado.
- ✓ Un compresor portátil, para mantenimiento en sitio.
- ✓ 2 Trípodes desarmables para trabajos en sitio.
- ✓ Esmeriles de banco y de mano.
- ✓ 2 Equipos de autógena.
- ✓ Prensa hidráulica de 50 toneladas.
- ✓ Calentador de inducción para el montaje de rodamientos.
- ✓ Extractores varios de rodamientos.
- ✓ 2 equipos para alineación con reloj comparador de carátula.
- ✓ Horno eléctrico con control de temperatura.
- ✓ Vibra Check AB 3200
- ✓ Lasser de temperature
- ✓ Materiales clase H, 220° C
- ✓ Tecele eléctrico de 15 toneladas, apoyado con tecles mecánicos de 6 toneladas.

1.2 Organización estructural y funcional de la Empresa “Rebinduc”

A continuación se presenta el organigrama estructural de la empresa Rebinduc, mostrando la jerarquía y su relación con cada uno de los departamentos áreas y el manual de funciones.

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL EMPRESA REBINDUC



Fuente: Estatutos de la empresa Rebinduc

Elaborado por: Jannet Ibarra

	MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	PAG: 01
		Fecha de Aprobación:
		de 2011
I. INFORMACIÓN BÁSICA:		
1. PUESTO	GERENCIA GENERAL	
2. GRADO		
3. JEFE		
4. SUPERVISA A	Gerente Financiero, Gerente de Operaciones, Gerente Comercial	
II. NATURALEZA DEL PUESTO:		
Actúa como representante legal de la empresa, fija las políticas operativas, administrativas y de calidad en base a los parámetros fijados por la casa matriz.		
III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES:		
<ul style="list-style-type: none"> • Designar todas las posiciones gerenciales. • Realizar evaluaciones periódicas acerca del cumplimiento de las funciones de los diferentes departamentos. • Planear y desarrollar metas a corto y largo plazo junto con objetivos anuales y entregar las proyecciones de dichas metas para la aprobación de los gerentes corporativos. • Coordinar con las oficinas administrativas para asegurar que los registros y sus análisis se están ejecutando correctamente. • Crear y mantener buenas relaciones con los clientes, gerentes corporativos y proveedores para mantener el buen funcionamiento de la empresa. • Desarrollar estrategias generales para alcanzarlos objetivos y metas propuestas • Ejercer un liderazgo dinámico para volver operativos y ejecutar los planes y estrategias determinados • Desarrollar un ambiente de trabajo que motive positivamente a los individuos y grupos organizacionales. 		
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:		
ESTUDIOS:	TITULO PROFESIONAL Y/O GRADO ACADÉMICO DE TERCER NIVEL	
EXPERIENCIA:	TRES AÑOS EN LABORES SIMILARES	
FORMACIÓN:	CONOCIMIENTO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA A NIVEL SUPERIOR	
HABILIDAD:	TÉCNICA , CONCEPTUALY HUMANA	

	MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	PAG: 01
		Fecha de Aprobación:
		de 2011
I. INFORMACIÓN BÁSICA:		
1. PUESTO	GERENCIA ADMINISTRATIVA FINANCIERA	
2. GRADO		
3. JEFE	GERENTE GENERAL	
4. SUPERVISA A	Asistente administrativa, contabilidad, asistente contable, bodeguero.	
II. NATURALEZA DEL PUESTO:		
Se ocupa de la optimización del proceso administrativo, el manejo de las bodegas y el inventario, y todo el proceso de administración financiera de la organización.		
III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES:		
<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de los aspectos financieros de todas las decisiones. • Ayudar a elaborar las decisiones específicas que se deban tomar y a elegir las fuentes y formas alternativas de fondos para financiar dichas inversiones. • Análisis de las cuentas individuales del estado de resultados: ingresos y costos. • Control de costos con relación al valor producido, principalmente con el objeto de que la empresa pueda asignar a sus productos un precio competitivo y rentable. • Análisis de los flujos de efectivo producidos en la operación del negocio. • Es el encargado de la elaboración de presupuestos que muestren la situación económica y financiera de la empresa, así como los resultados y beneficios a alcanzarse en los períodos siguientes con un alto grado de probabilidad y certeza. • Negociación con proveedores, para términos de compras, descuentos especiales, formas de pago y créditos. Encargado de los aspectos financieros de todas las compras que se realizan en la empresa. • Negociación con clientes, en temas relacionadas con crédito y pago de facturas. 		
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:		
ESTUDIOS:	TÍTULO PROFESIONAL Y/O GRADO ACADÉMICO DE TERCER NIVEL	
EXPERIENCIA:	DOS AÑOS EN LABORES SIMILARES	
FORMACIÓN:	CONOCIMIENTO DE GESTIÓN FINANCIERA A NIVEL SUPERIOR	
HABILIDAD:	TÉCNICA , CONCEPTUAL	

	MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	PAG: 01
		Fecha de Aprobación:
		de 2011
I. INFORMACIÓN BÁSICA:		
1. PUESTO	GERENCIA TECNICA	
2. GRADO		
3. JEFE	GERENTE GENERAL	
4. SUPERVISA A	Técnicos mecánicos y eléctricos	
II. NATURALEZA DEL PUESTO:		
<p>Manejo del departamento técnico dentro del que se incluye la elaboración y supervisión de todos los trabajos mecánicos y eléctricos de Rebinduc.</p>		
III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES:		
<ul style="list-style-type: none"> • Tiene la responsabilidad del cumplir el trabajo asignado en el tiempo establecido, bajo las condiciones establecidas entre el cliente y Rebinduc, siempre con calidad y optimizando el uso de los materiales. • Brindar apoyo a los técnicos eléctricos y mecánicos en lo que se refiere al asesoramiento técnico para la buena toma de decisiones. • Cumplir a cabalidad con el tiempo de reparación de equipos siempre manteniendo satisfecho al cliente en todo momento. • El Gerente técnico se encarga de la supervisión de los trabajos y de la entrega del mismo al cliente. • Es el encargado de realizar la planificación de materiales y tiempo de entrega de todos los trabajos. • Asignar el personal que va a llevar a cabo toda la ejecución de un trabajo de alto riesgo • Es el responsable de elaborar la lista de materiales que se va a utilizar en un determinado trabajo así como también el presupuesto del mismo. 		
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:		
ESTUDIOS:	TITULO PROFESIONAL Y/O GRADO ACADÉMICO DE TERCER NIVEL	
EXPERIENCIA:	TRES AÑOS EN LABORES SIMILARES	
FORMACIÓN:	CONOCIMIENTO Y EXPERIENCIA DE GESTIÓN TECNICA A NIVEL SUPERIOR	
HABILIDAD:	TÉCNICA , CONCEPTUALY HUMANA	

	MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	PAG: 01
		Fecha de Aprobación:
		de 2011
I. INFORMACIÓN BÁSICA:		
1. PUESTO	GERENCIA COMERCIAL	
2. GRADO		
3. JEFE	GERENTE GENERAL	
4. SUPERVISA A	Personal de ventas y atención al cliente	
II. NATURALEZA DEL PUESTO:		
Es la imagen de la empresa en el ámbito externo, provee de contactos y relaciones empresariales a la organización con el objetivo de establecer negocios.		
III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES:		
<ul style="list-style-type: none"> • Llevar adelante el equipo de vendedores y lidera a los mismos. • Planificar y organizar las acciones y tareas del equipo comercial • Supervisar el trabajo del equipo, organiza reuniones quincenales de ventas y corrige desvíos • Fijar precios, es el responsable de la fijación de precios y de definir la política de descuentos y bonificaciones • Capacitar a los vendedores y transmitir la experiencia acumulada. • Seleccionar al personal de ventas • Necesita conocer de recursos humanos y de leyes laborales, para no cometer errores • Gestionar la cobranza • Deja que los vendedores trabajen libremente y corrige en el momento preciso los desvíos. 		
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:		
ESTUDIOS:	TITULO PROFESIONAL	
EXPERIENCIA:	TRES AÑOS EN LABORES SIMILARES	
FORMACIÓN:	CONOCIMIENTO DE GESTIÓN DE VENTAS	
HABILIDAD:	TECNICAS Y ADMINISTRATIVAS	

	MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	PAG: 01
		Fecha de Aprobación:
		de 2011
I. INFORMACIÓN BÁSICA:		
1. PUESTO	CONTABILIDAD	
2. GRADO		
3. JEFE	GERENTE ADMINISTRATIVO FINANCIERO	
4. SUPERVISA A	Asistentes contables y bodeguero	
II. NATURALEZA DEL PUESTO:		
Instrumentar y operar las políticas, normas, sistemas y procedimientos necesarios para garantizar la exactitud, seguridad y registro de las operaciones financieras.		
III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES:		
<ul style="list-style-type: none"> • Establecer y operar las medidas necesarias para garantizar que el sistema de contabilidad este diseñado para que su operación facilite la fiscalización de los activos, pasivos, ingresos, costos, gastos. • Realizar las acciones necesarias para garantizar que el sistema contable de la empresa, así como las modificaciones que se generen por motivos de su actualización, cuenten con las autorizaciones legales para su funcionamiento y operación. • Mantener actualizado el catalogo de cuentas de manera que estos satisfagan las necesidades institucionales y fiscalizadoras de información. • Elaborar, analizar y consolidar los Estados Financieros • Controlar las disponibilidades de las cuentas bancarias de cheques y de inversión, realizando conciliaciones mensuales contra los saldos reportados en los estados de cuenta bancarios. • Depurar permanentemente los registros contables y presupuestales. • Coordinar orientar y apoyar las actividades del personal adscrito al área de su competencia. 		
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:		
ESTUDIOS:	TITULO PROFESIONAL Y/O GRADO ACADÉMICO DE TERCER NIVEL	
EXPERIENCIA:	TRES AÑOS EN LABORES SIMILARES	
FORMACIÓN:	CONOCIMIENTO DE GESTIÓN CONTABLE A NIVEL SUPERIOR	
HABILIDAD:	TÉCNICA , CONCEPTUALY HUMANA	

	MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	PAG: 01
		Fecha de Aprobación:
		de 2011
I. INFORMACIÓN BÁSICA:		
1. PUESTO	RR HH	
2. GRADO		
3. JEFE	GERENTE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO	
4. SUPERVISA A	Todo el personal de Rebinduc	
II. NATURALEZA DEL PUESTO:		
Ejecutar planes y programas pertinentes a la administración de personal, aplicando técnicas administrativas relacionadas con el recurso humano, a fin de contribuir con el desarrollo de los procesos administrativos relacionados con la gestión de recursos humanos.		
III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES:		
<ul style="list-style-type: none"> • Verifica las referencias de los aspirantes a los cargos. • Mantiene actualizados los archivos del personal que ha recibido adiestramiento. • Recibe solicitudes de pagos de beneficios contemplados en los convenios colectivos. • Chequea el cumplimiento de los requisitos exigidos para el otorgamiento de los beneficios tales como: primas, bonificaciones, becas, pensiones, jubilaciones y otros contenidos en los convenios colectivos. • Realiza cálculos sobre las cláusulas de protección socio-económicas: Bono nocturno, horas extras, vacaciones, reposos pre y post natal y otros de conformidad con la Ley de Carrera Administrativa, Convenios Colectivos y la Ley Orgánica del Trabajo. • Actualiza y registra en los expedientes del personal, reposos, permisos, inasistencias y demás información relacionada con el personal de la institución. • Registra la asistencia del personal de la dependencia. • Chequea diariamente el control de asistencia y detecta fallas. • Participa con el analista en la elaboración, organización y ejecución de programas y/o actividades de previsión social, higiene y seguridad en el trabajo, recreación y bienestar social para el trabajador. 		
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:		
ESTUDIOS:	TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN REALCIONES INDUSTRIALES	
EXPERIENCIA:	SEIS MESES DE EXPERIENCIA EN EL AREA DE ADMINISTRACION DE RR HH	
FORMACIÓN:	EXPERIENCIA PROGRESIVA DE CARÁCTER OPERATIVO EN EL AREA DE ADMINISTRACION DE RR HH	
HABILIDAD:	TÉCNICA , CONCEPTUALY HUMANA	

	MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	PAG: 01
		Fecha de Aprobación:
		de 2011
I. INFORMACIÓN BÁSICA:		
1. PUESTO	BODEGUERO	
2. GRADO		
3. JEFE	GERENTE FINANCIERO	
4. SUPERVISA A	S/N	
II. NATURALEZA DEL PUESTO:		
Es el custodio del inventario		
III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES:		
<ul style="list-style-type: none"> • Manejar operativamente el inventario. • Atender al personal que acude a la bodega • Debe hacer aprobar las facturas recibidas por una de las gerencias funcionales. • Entregar las facturas a contabilidad. • Realizar las compras cuando existe faltantes previa aprobación de una de las gerencias funcionales. • En el caso de requerir material eléctrico solicitar cotizaciones a diferentes proveedores. Entregar estas cotizaciones al asistente de contabilidad quien decide a guien comprar y obtiene la aprobación • Al recibir el material verificar que se encuentre de acuerdo a las condiciones de la factura y posteriormente ingresar la factura al sistema. • Realizar el ingreso de material a la bodega cuando los técnicos no lo ocuparon (Formato Anexo 6) • Mantener limpia la bodega. 		
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:		
ESTUDIOS:	BACHILLER TECNICO	
EXPERIENCIA:	UN AÑO EN LABORES SIMILARES	
FORMACIÓN:	CONOCIMIENTO DE CONTROL Y SEGURIDAD DE INVENTARIOS	
HABILIDAD:	TÉCNICA Y HUMANA	

	MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	PAG: 01
		Fecha de Aprobación:
		de 2011
I. INFORMACIÓN BÁSICA:		
1. PUESTO	SERVICIO AL CLIENTE	
2. GRADO		
3. JEFE	GERENTE COMERCIAL	
4. SUPERVISA A	S/N	
II. NATURALEZA DEL PUESTO:		
<p>El gran reto que tiene hoy en día el marketing es conseguir que el cliente se sienta satisfecho y con sus necesidades cubiertas, pero debido tanto a la dinámica social y cultural que tiene la empresa actual como a la llegada de las nuevas tecnologías, está obligada a imprimir cambios en su filosofía y modo de hacer.</p>		
III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES:		
<ul style="list-style-type: none"> • Consecución y fidelización de los clientes. • Minimizar el tiempo de servicio. • Acelerar los cobros. • Descubrir las áreas de mejora. • Marcar las tendencias del mercado. • Mejorar el control de la red de ventas. • Detectar rápidamente la entrada de la competencia. • Controlar precios de venta reales. • Actuar como fuente de información. 		
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:		
ESTUDIOS:	TITULO PROFESIONAL Y/O GRADO ACADÉMICO DE TERCER NIVEL	
EXPERIENCIA:	TRES AÑOS EN LABORES SIMILARES	
FORMACIÓN:	CONOCIMIENTO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA A NIVEL SUPERIOR	
HABILIDAD:	TÉCNICA , CONCEPTUALY HUMANA	

	MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	PAG: 01
		Fecha de Aprobación:
		de 2011
I. INFORMACIÓN BÁSICA:		
1. PUESTO	MENSAJERIA	
2. GRADO		
3. JEFE	GERENTE ADMINISTRATIVO FINANCIERO	
4. SUPERVISA A	S/N	
II. NATURALEZA DEL PUESTO:		
Realizar labores de mensajería		
III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES:		
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar depósitos en los diferentes bancos. • Llevar documentación a los proveedores, clientes o lugares indicados. • Retirar cobros en la locación del cliente. • Atender cualquier solicitud del área administrativa o técnica. • Retiro de materiales en la locación del proveedor 		
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:		
ESTUDIOS:	BACHILLER	
EXPERIENCIA:	SEIS MESES EN LABORES SIMILARES	
FORMACIÓN:	CURSO DE SEGURIDAD	
HABILIDAD:	TÉCNICA Y HUMANA	

	MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	PAG: 01
		Fecha de Aprobación:
		de 2011
I. INFORMACIÓN BÁSICA:		
1. PUESTO	JEFE DE AREA MECANICA	
2. GRADO		
3. JEFE	GERENCIA TECNICA	
4. SUPERVISA A	Torneros, Mecánicos y ayudante	
II. NATURALEZA DEL PUESTO:		
<p>Dirigir el funcionamiento del taller para la ejecución de actividades académicas y de mantenimiento correctivo, preventivo y productivo, coordinando y distribuyendo el trabajo a realizar en el taller de acuerdo a lo planificado por las distintas cátedras, instruyendo al personal para su ejecución y verificando la calidad de los trabajos, a fin de satisfacer los requerimientos de los usuarios.</p>		
III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES:		
<ul style="list-style-type: none"> • Dirige, coordina y controla las acciones necesarias en el taller • Planifica y programa las labores de mantenimiento correctivo, preventivo y productivo a realizar en el taller • Coordina la ejecución de las órdenes de trabajo • Firma las órdenes de trabajo para la entrega de materiales y equipos al personal • Planifica, coordina y programa cursos de mejoramiento técnico para el personal del taller • Lleva registro y control de los trabajos realizados y/o a realizar en el taller • Supervisa y controla las actividades del personal a su cargo, para determinar la calidad del trabajo realizado y recomendar los ajustes necesarios • Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía. 		
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:		
ESTUDIOS:	TITULO PROFESIONAL Y/O GRADO ACADÉMICO DE TERCER NIVEL	
EXPERIENCIA:	DOS AÑOS DE EXPERIENCIA PROGRESIVA DE CARACTEROPERATIVO Y SUPERVISIRIO EN EL AREA METALMECANICA	
FORMACIÓN:	CONOCIMIENTOS EN TECNICAS DE SUPERVISION Y CONTROL DE GRUPOS DE TRABAJO.	
HABILIDAD:	TÉCNICA , CONCEPTUALY HUMANA	

	MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	PAG: 01
		Fecha de Aprobación:
		de 2011
I. INFORMACIÓN BÁSICA:		
1. PUESTO	JEFE AREA DE REBOBINAJE	
2. GRADO		
3. JEFE	GERENCIA TECNICA	
4. SUPERVISA A	Rebobinadores, ayudante	
II. NATURALEZA DEL PUESTO:		
<p>Ser líder en la supervisión de reparaciones de unidades para alcanzar una óptima calidad en éstas, motivación y seguimiento del personal a su cargo, así como acentuar en el cuidado y administración de los recursos del taller.</p>		
III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES:		
<ul style="list-style-type: none"> • Efectuar el control de calidad sobre las reparaciones • Verificar la entrada del personal a su cargo y asignarles las unidades a reparar. • Realizar las pruebas eléctricas que el crea necesario • Atender a los clientes • Reportar a gerencia de técnica los trabajos realizados y eventualidades • Supervisar y administrar los tiempos de reparación • Coordinar la limpieza del taller y programar junto con capacitación el calendario de cursos para su personal • Eventualmente debe asistir a cursos de capacitación. • Transcribe y accesa información operando un microcomputador. 		
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:		
ESTUDIOS:	TITULO PROFESIONAL Y/O GRADO ACADÉMICO DE TERCER NIVEL	
EXPERIENCIA:	DOS AÑOS DE EXPERIENCIA PROGRESIVA DE CARACTEROPERATIVO Y SUPERVISIRIO EN EL AREA METALMECANICA	
FORMACIÓN:	CONOCIMIENTOS EN TECNICAS DE SUPERVISION Y CONTROL DE GRUPOS DE TRABAJO.	
HABILIDAD:	TÉCNICA , CONCEPTUALY HUMANA	

	MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	PAG: 01
		Fecha de Aprobación:
		de 2011
I. INFORMACIÓN BÁSICA:		
1. PUESTO	TORNERO	
2. GRADO		
3. JEFE	JEFE AREA MECANICA	
4. SUPERVISA A	. S/N	
II. NATURALEZA DEL PUESTO:		
<p>Poseer habilidades operativas y conocimientos tecnológicos propios de la ocupación y de los procesos productivos en máquinas convencionales y por control numérico computarizado.</p>		
III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES:		
<ul style="list-style-type: none"> • Analiza e interpreta los planos de taller y las órdenes de trabajo. • Prepara plan de trabajo, afila las herramientas o selecciona las necesarias y prepara la máquina. • Tornea superficies cilíndricas, cónicas, de formas excéntricas, talla roscas de diversos perfiles, entradas y dimensiones en máquinas convencionales y por control numérico computarizado. • Utiliza instrumentos de medición y de control, de acuerdo a especificaciones técnicas y normas técnicas de verificación y control. • Realiza el mantenimiento básico de los sistemas de las máquinas y equipos que opera. • Reconoce los materiales, su aplicación, tratamiento y acabados. 		
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:		
ESTUDIOS:	TITULO TECNICO	
EXPERIENCIA:	TRES AÑOS EN LABORES SIMILARES	
FORMACIÓN:	CONOCIMIENTOS TECNOLOGICOS Y CAPACIDADES PLIFUNCIONALES	
HABILIDAD:	TÉCNICA , CONCEPTUALY HUMANA	

	MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	PAG: 01
		Fecha de Aprobación:
		de 2011
I. INFORMACIÓN BÁSICA:		
1. PUESTO	REBOBINADOR	
2. GRADO		
3. JEFE	JEFE AREA ELECTRICA	
4. SUPERVISA A	S/N	
II. NATURALEZA DEL PUESTO:		
Responsable de la entrega/recepción de los equipos rebobinados, lo cual es importante para la posterior firma de la entrega/recepción realizada por el gerente de técnico.		
III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES:		
<ul style="list-style-type: none"> • Responsable de la instalación eléctrica de los proyectos. • Responsable del funcionamiento y programación de los equipos instalados ante el cliente. • Brindar el servicio técnico a los clientes. • Responsable del vehículo a su cargo. • Mantenimiento de las instalaciones eléctricas de la empresa. 		
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:		
ESTUDIOS:	TITULO TECNICO ELECTRICO	
EXPERIENCIA:	TRES AÑOS EN LABORES SIMILARES	
FORMACIÓN:	CONOCIMIENTO DEL AREA ELECTRICA	
HABILIDAD:	TÉCNICA , CONCEPTUALY HUMANA	

	MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	PAG: 01
		Fecha de Aprobación:
		de 2011
I. INFORMACIÓN BÁSICA:		
1. PUESTO	AYUDANTES	
2. GRADO		
3. JEFE	JEFE DE AREAS	
4. SUPERVISA A	S/N	
II. NATURALEZA DEL PUESTO:		
Es el apoyo predispuesto para el área que necesita de sus servicios		
III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES:		
<ul style="list-style-type: none"> • Brindar apoyo en el área de mecánica. • Brindar apoyo en el área eléctrica. • Brindar apoyo en bodega cuando se realiza la preparación de materiales que se van a devolver. • Realizará cualquier otra actividad que sea solicitada por su jefe inmediato. • Retiro de materiales de las zonas de trabajo. 		
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:		
ESTUDIOS:	BACHILLER	
EXPERIENCIA:	N/A	
FORMACIÓN:	CONOCIMIENTOS BASICOS DE MECANICA Y ELECTRICA	
HABILIDAD:	TÉCNICA Y HUMANA	

1.3 Situación actual en el manejo de inventarios

A pesar de que Rebinduc realiza un monitoreo del estado del inventario, la ausencia de un método definido de control del inventarios no permite que se optimicen los costos y se consiga un adecuado manejo de los mismos, no pudiendo en todos los casos satisfacer a los clientes u optimizar sus costos.

De esta manera, la ausencia de sistemas y herramientas que permitan determinar las cantidades apropiadas para realizar los pedidos y mantener un nivel de inventarios adecuados es un problema que debe ser solucionado.

Rebinduc almacena la mayor parte de su inventario, así como muestras de productos sin valor comercial en su bodega.

El proceso de compras de todo material inventariado se realiza cada mes siempre en base a una orden de compra. Al establecer los requerimientos al inicio de cada mes, Rebinduc solicita material a su proveedor, emite la orden de compra y coordina el día de entrega de los productos. Una vez que son entregados los materiales al bodeguero este verifica las cantidades detalladas en la orden de compra, procedimiento que no siempre se realiza pues en ocasiones por la urgencia de la reparación de los equipos industriales el material es entregado directamente a los trabajadores, sin un previo control y registro. Es en estos momentos en el que se evidencian los problemas en el estado y cantidad que se reportan al departamento administrativo para el respectivo ingreso al sistema contable y el correspondiente registro en el kardex.

Diariamente el bodeguero suministra material a los trabajadores de la planta, quienes son los encargados de definir las cantidades que necesitan, el custodio de la bodega entrega el material sin volver a confirmar los pesos que están marcados. Es por este desfase que al realizar la toma física de inventarios existen productos faltantes y sobrantes.

La empresa no posee procedimientos escritos para la toma física del inventario, por destacar un punto importante al momento de hacer el conteo, medición y pesos la planta sigue trabajando y es así que se pierde el control de los mismos.

La toma física del inventario se realiza con el propósito de determinar que:

- a) El inventario existe físicamente
- b) Los saldos presentados en los estados financieros representan las cantidades reales en existencia a la fecha de la observación,
- c) El inventario se encuentra en una condición útil.

1.4 Análisis del microentorno

1.4.1 Clientes

El cliente es el componente fundamental del negocio, por esta razón la atención debe ser oportuna y de calidad para así cumplir con las expectativas que los clientes requieren.

Rebinduc tiene entre sus principales clientes a los siguientes:

- * Petroamazonas
- * Empresa Eléctrica Quito
- * Holcim del Ecuador
- * Eternit Ecuatoriana
- * Empresa Eléctrica de Quito
- * Empresa Eléctrica de Loja
- * Empresa Eléctrica de Cotopaxi
- * Empresa Eléctrica de Ambato
- * Empresa Eléctrica de Esmeraldas

- * Bloque 15 , 11 y 14
- * Empresa Municipal de Agua Potable de Quito
- * Unidad Operadora Sistema Trolebus
- * Elasto S.A.
- * Falimensa
- * Enkador S.A.
- * Zaimella del Ecuador
- * Tanasa
- * General Motors
- * Sintofil
- * Termopichincha
- * El Comercio
- * Textiles Texa, etc

1.4.2 Competencia

Rebinduc se destaca por haber alcanzado las siguientes ventajas competitivas:

- Rapidez en la respuesta al cliente
- Servicio de post venta personalizado
- Precios competitivos
- Garantía en todas sus líneas
- Stock permanente
- Servicio técnico con 15 años de experiencia
- Los materiales utilizados para el rebobinado, son de alta rigidez dieléctrica, térmica y mecánica
- Cuentan con la capacidad técnica de rediseñar motores, generadores y transformadores
- Transporte puerta a puerta otorgando efectividad, rapidez, calidad, atención personalizada, y un precio adecuado en cada uno de nuestros servicios.
- La labor diaria se ha convertido en el pilar del desarrollo industrial.

Por otra parte y como toda empresa que se establece en el mercado, esta empresa posee algunos competidores directos.

La competencia directa de las empresas son aquellas que prestan similares servicios. Rebinduc tiene como competidores a los descritos en el Anexo 1.

1.4.3 Proveedores

Los proveedores son parte de la empresa, si no se cuenta con una cartera de proveedores no se podrá cumplir con los objetivos propuestos tomando muy en cuenta que los materiales y suministros son la parte esencial para poder cumplir con el servicio.

Es importante tener como referente varios proveedores ya que nos permite hacer comparación de las cotizaciones ofrecidas ya que de esta manera se podrá optar por la mejor opción, la cual favorezca tanto a la empresa como al cliente.

Entre los proveedores más importantes la empresa cuenta con los siguientes:

Nombre	Productos que ofrece
Delta Mackalles	Alambre esmaltado, nomex, DMD, cables de salida, ventiladores, terminales
Tecnicentro	Rulimanes, retenedores, arandelas, orings , chumaceras
Ivan Boham	Rodamientos, retenedores, borneras, orings, transisteros, aceros
Rulimanes Salvatierra	Rulimanes, tapas, arandelas, amarras, retenedores, grasa
	Alambre esmaltado, nomex, cables de

Rebicar	salida, epoxy, barniz
Aga del Ecuador	Acetileno, oxigeno industrial
NCH	Solvente dieléctrico, diluyentes, solvente SS25, grasas y aditivos
Tecniacero	Acero de transmisión, platinas, y más
La Llave	Rodamientos, térmicos, transistores, fajas de temperatura
Castillo Hnos	Pinzas, meger, mutietros, llaves, juegos de dados, pernos, rodela, y mas
JMVJ	Rodamientos, retenedores, arandelas, termicos, orings, pernos, arandelas.
Cecoin	Amarras plasticas, termicos, pernos, arandelas, llaves, pistolas pintar
Celein	Toda clase de material eléctrico para elaborarlos tableros de control
NCH	Solvente SS 25, y demás aditivos necesarios para mantener en buen estado
Ferreteria Guamani	Super bonder, terminales, electrodos, brochas, guapes, tiñer, diluyentes
Comercial Orbea	Pintura, terminales, electrodos, brochas, guapes, tiñer, diluyentes
THT	Marquillas, sellos mecánicos, capacitor, platinera, mica

Fuente: Información obtenida de la empresa Rebinduc

Elaborado por: Janeth Ibarra

1.4.4 Análisis FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Buen posicionamiento en el mercado. • Personal técnico altamente capacitado tanto para la producción y atención al cliente. • Ubicación física privilegiada por encontrarse dentro del sector industrial más importante del área del sur. • Plazos de pagos amplios y convenientes. • Amplias instalaciones y maquinarias con tecnología de punta, además de una capacidad de producción suficiente para atender a todos sus clientes. • Estabilidad financiera para cumplir con sus operaciones. • Lealtad por parte de los clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existe un considerable grado de deficiencia en el manejo y control del inventario. • Márgenes de utilidad baja. • Falencias menores por parte del personal en determinadas áreas dentro del proceso de mantenimiento que ocasionan serios errores.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS.
<ul style="list-style-type: none"> • Demanda constante de los servicios que se ofrecen. • Existencia de sectores del mercado que no son atendidos todavía por la competencia • Innovación y mejoramiento continuo para los servicios que se ofrecen. • Estabilidad en el consumo. • Tecnificación en el mercado que le permite a la empresa a través de inversión un mejoramiento permanente de servicio y calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios sensibles a los precios. • Inestabilidad política y legal del país. • Competencia de precios en el mercado representada principalmente por el sector informal. • La empresa no tiene canales de distribución.

CAPÍTULO II

2. INVENTARIOS

2.1 Definición

Desde tiempos inmemorables, los egipcios y demás pueblos de la antigüedad, acostumbraban almacenar grandes cantidades de alimentos para ser utilizados en los tiempos de sequía o de calamidades. Es así como surge o nace el problema los inventarios como una forma de hacer frente a los periodos de escasez. Esta forma de almacenamiento de todos los bienes y alimentos necesarios para sobrevivir motivó la existencia de los inventarios.

El inventario tiene como propósito proveer a la empresa de materiales necesarios, para su continuo y regular desenvolvimiento, es decir, el inventario tiene un papel vital para el buen funcionamiento del proceso de producción¹.

Es uno de los activos más importantes existentes en una empresa. El inventario aparece tanto en el balance general como en el estado de resultados. En el balance general, el inventario a menudo es el activo corriente más grande. En el estado de resultado, el inventario final se resta del costo de mercancías disponibles para la venta y así poder determinar el costo de las mercancías vendidas durante un periodo determinado².

2.2 Tipos de inventarios

Los inventarios son importantes para los fabricantes en general, y prestadores de servicios varía ampliamente entre los distintos grupos de industrias. La composición de esta parte del activo es una gran variedad de artículos y es por eso que se han clasificado de acuerdo a su utilización en los siguientes:

- a. Inventarios de materia prima
- b. Inventarios de producción en proceso

¹ Ramírez, José (2006). *Inventario*. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos42/inventarios/inventarios2.shtml>

² *Ibidem*

- c. Inventarios de productos terminados
- d. Inventarios de materiales y suministros³

a.- Inventarios de materia prima

Comprende los elementos básicos o principales que entran en la elaboración del producto. En toda actividad industrial concurren una variedad de artículos (materia prima) y materiales, los que serán sometidos a un proceso para obtener al final un artículo terminado o acabado.

A los materiales que intervienen en mayor grado en la producción se les considera "Materia Prima", ya que su uso se hace en cantidades lo suficientemente importantes del producto acabado. La materia prima, es aquel o aquellos artículos sometidos a un proceso de fabricación que al final se convertirá en un producto terminado⁴.

b.- Inventarios de productos en proceso

El inventario de productos en proceso consiste en todos los artículos o elementos que se utilizan en el actual proceso de producción. Es decir, son productos parcialmente terminados que se encuentran en un grado intermedio de producción y a los cuales se les aplicó la labor directa y gastos indirectos inherentes al proceso de producción en un momento dado⁵.

Una de las características del inventario de producto en proceso es que va aumentando el valor a medida que se está transformado de materia prima en el producto terminado como consecuencia del proceso de producción.

c.- Inventarios de productos terminados:

Comprenden los artículos transferidos por el departamento de producción al almacén de productos terminados por haber alcanzado su grado de terminación total y que a la hora de la toma física de inventarios se encuentren en los almacenes, es decir, los que

³ Cantú, G. (1996). *Contabilidad Financiera*. México : Mc Graw Hill.

⁴ *Ibidem*

⁵ *Ibidem*

todavía no han sido vendidos. El nivel de inventarios de productos terminados va a depender directamente de las ventas, es decir su nivel esta dado por la demanda⁶.

d.- Inventarios de materiales y suministros

En el inventario de materiales y suministros se incluye:

- Materias primas secundarias, sus especificaciones varían según el tipo de industrias.
- Artículos de consumo destinados para ser usados en la operación de la industria, dentro de estos artículos de consumo los más importantes son los destinados a las operaciones y están formados por los combustibles y lubricantes, estos en la industria tienen gran relevancia.
- Los artículos y materiales de reparación y mantenimiento de las maquinarias y aparatos operativos, los artículos de reparación por su gran volumen necesitan ser controlados adecuadamente, la existencia de estos varían en relación a sus necesidades⁷.

2.3 Técnicas de administración del inventario

La administración de inventario implica la determinación de la cantidad de inventario que deberá mantenerse, la fecha en que deberán colocarse los pedidos y las cantidades de unidades a ordenar.

Existen dos factores importantes que se toman en cuenta para conocer lo que implica la administración de inventario:

1.- El inventario mínimo es cero, la empresa podrá no tener ninguno y producir sobre pedido, esto no resulta posible para la gran mayoría de las empresa, puesto que debe satisfacer de inmediato las demandas de los clientes o en caso contrario el pedido pasará a los competidores que puedan hacerlo, y deben contar con inventarios para

⁶ Cantú, G. (1996). *Contabilidad Financiera*. México : Mc Graw Hill.

⁷ *Ibidem*

asegurar los programas de servicios. La empresa procura minimizar el inventario porque su mantenimiento es costoso⁸.

1. Minimización de la inversión en inventarios
2. Afrontando la demanda

Si la finalidad de la administración de inventario fuera solo minimizar las ventas satisfaciendo instantáneamente la demanda, la empresa almacenaría cantidades excesivamente grandes de los suministros y materiales; así no incluiría en los costos asociados con una alta satisfacción ni la pérdida de un cliente etc. Sin embargo resulta extremadamente costoso tener inventarios estáticos paralizando un capital que se podría emplear con provecho. La empresa debe determinar el nivel apropiado de inventarios en términos de la opción entre los beneficios que se esperan no incurriendo en faltantes y el costo de mantenimiento del inventario que se requiere.

La administración de inventario, en general, se centra en cuatro aspectos básicos:

1. Cuántas unidades deberían ordenarse o producirse en un momento dado.
2. En qué momento deberían ordenarse o producirse el inventario.
3. Qué artículos del inventario merecen una atención especial.
4. Puede uno protegerse contra los cambios en los costos de los artículos del inventario⁹.

El inventario permite ganar tiempo ya que ni el servicio ni la entrega pueden ser instantánea, se debe contar con existencia del producto a las cuales se puede recurrir rápidamente para que la venta real no tenga que esperar hasta que termine el cargo de proceso final.

Este permite hacer frente a la competencia, si la empresa no satisface la demanda del cliente se ira con la competencia, esto hace que la empresa no solo almacene

⁸ Rey, J. (2009). *Contabilidad General*. España: Paraninfo.

⁹ Johnson, R. (1992). *Administración de inventarios*. Mexico: Mc Graw Hill.

inventario suficiente para satisfacer la demanda que se espera, si no una cantidad adicional para satisfacer la demanda inesperada.

El inventario permite reducir los costos a que da lugar a la falta de continuidad en el proceso. Además de ser una protección contra los aumentos de precios y contra la escasez de materia prima.

Si la empresa provee un significativo aumento de precio en los materiales y suministros básicos, tendrá que pensar en almacenar una cantidad suficiente al precio más bajo que predomine en el mercado, esto tiene como consecuencia una continuación normal de las operaciones y una buena destreza de inventario.

La administración de inventario es primordial dentro de un proceso ya que existen diversos procedimientos que van a garantizar como empresa, lograr la satisfacción para llegar a obtener un nivel óptimo de servicio. Dicha política consiste en el conjunto de reglas y procedimientos que aseguran la continuidad de la producción de una empresa, permitiendo una seguridad razonable en cuanto a la escasez de materiales y suministros e impidiendo el exceso de inventario, con el objeto de mejorar la tasa de rendimiento¹⁰.

Para garantizar el éxito en la administración de inventarios se aconseja tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. Establecer relaciones exactas entre las necesidades probables y los abastecimientos de los diferentes materiales.
2. Definir categorías para los inventarios y clasificar cada artículo en la categoría adecuada.
3. Mantener los costos de abastecimiento al más bajo nivel posible.
4. Mantener un nivel adecuado de inventario.
5. Satisfacer rápidamente la demanda.

¹⁰ Gómez, Á (2007). *Administración de Inventario*. Venezuela. Editorial Hispana

6. Recurrir a la informática¹¹.

Algunas empresas consideran que no deberían mantener ningún tipo de inventario porque mientras los productos se encuentran en almacenamiento no generan rendimiento y deben ser financiados. Sin embargo es necesario mantener algún tipo de inventario porque:

1. La demanda no se puede pronosticar con certeza.
2. Se requiere de un cierto tiempo para convertir un producto de tal manera que se pueda vender.

La administración de inventario requiere de una coordinación entre los diferentes departamentos; una falta de coordinación podría llevar al fracaso financiero.

En conclusión la meta de la administración de inventario es proporcionar los inventarios necesarios para sostener las operaciones en el más bajo costo posible. En tal sentido el primer paso que debe seguirse para determinar el nivel óptimo de inventario son, los costos que intervienen en su compra y su mantenimiento, y que posteriormente, en que punto se podrían minimizar estos costos.

Dentro de la administración de inventarios se aconsejan algunas formas de clasificarlos como por ejemplo A, B, C. Una empresa que emplea este sistema debe dividir su inventario en tres grupos: A, B, C.

En los artículos "A" se ha concentrado la máxima inversión. El grupo "B" está formado por los artículos que siguen a los "A" en cuanto a la magnitud de la inversión. Al grupo "C" lo componen en su mayoría, una gran cantidad de productos que solo requieren de una pequeña inversión¹².

¹¹ Horne, V James C. y Wachowicz, J. (1994). *Fundamentos de Administración Financiera*. Octava Edición. México: Editorial Hispanoamericana S.A

¹² Higuerey Á. (2007). *Administración de Inventario*. Venezuela: Editorial Hispanoamericana S.A

La división del inventario en A, B y C permite a una empresa determinar el nivel y tipos de procedimientos de control necesarios.

El control de los productos "A" debe ser el más cuidadoso dada la magnitud de la inversión comprendida, en tanto los productos "B" y "C" estarían sujetos a procedimientos de control menos estrictos¹³.

2.4 Control de inventarios

Para obtener un control sobre la existencia de inventario se debe tomar en cuenta tres variables que resultan sumamente importantes que son:

- 1.-El nivel o consumo
- 2.-La longitud y la naturaleza teórica de los procesos de producción de bienes o servicios.
- 3.-La durabilidad en comparación con la caducidad del artículo¹⁴.

Es necesario determinar número de unidades de cada componente que deben comprarse debido a la existencia disponible no asignada, órdenes pendientes de servicio y de compras y un inventario final deseado en el periodo.

Según Richard Daft el control es el proceso sistemático con lo que los ejecutivos regulan las actividades para hacerlas compatibles con las expectativas establecidas en los planes, en los objetivos y en las normas de desempeño¹⁵.

También se puede definir al control como la función administrativa que mide y corrige el desempeño con el fin de garantizar la consecución de los objetivos organizacionales y alcanzar los planes establecidos¹⁶.

¹³ Higuerey Á. (2007). *Administración de Inventario*. Venezuela: Editorial Hispanoamericana S.A

¹⁴ Sipper, D. (1998). *Planeación y control de la producción*. México DF: Mc Graw Hill.

¹⁵ Daft, R. (2004). *Administración*. Mexico : Thomson Editores.

¹⁶ Sipper, D. (1998). *Planeación y control de la producción*. México DF: Mc Graw Hill.

Control es el esfuerzo sistemático para establecer estándares de desempeño con los objetivos de planeación para diseñar sistemas de retroalimentación de información y comparar el desempeño actual con los estándares predeterminados, para averiguar dónde están los desvíos, medir su significado y emprender la acción necesaria para asegurar que todos los recursos de la organización se utilizan de la manera más eficiente y eficaz, con el fin de conseguir los objetivos organizacionales¹⁷.

La administración en todas las organizaciones ha creado formas para controlar los aspectos posibles de la vida organizacional. De manera general los controles sirven para: estandarizar el desempeño, la calidad de los productos o servicios que ofrecen la compañía; protege los bienes que posee; limitar la cantidad de autoridad ejercida por los diferentes niveles de la organización, evaluar y dirigir el desempeño de las personas; y prevenir para garantizar la consecución de los objetivos planteados por la organización¹⁸.

El control es importante porque se determina como el último eslabón dentro de la cadena de las actividades administrativas, es el medio por el cual los gerentes pueden saber si han alcanzado o no las metas de la organización, por tanto se debe realizar un seguimiento para asegurarse que las personas hagan lo que tienen que hacer y que los objetivos se alcancen de manera efectiva. Si los directivos no ejercen un control no podrán saber si sus objetivos y planes son acertados y cuáles son las acciones futuras que deben emprender.

Sobre el control de inventarios se pueden destacar algunas características fundamentales¹⁹:

a.- Orientación estratégica hacia los resultados

El control debe apoyarse en planes estratégicos y enfocarse en las actividades esenciales que diferencian la organización.

¹⁷ Hernández y Rodríguez, S. (2008). *Administración, teoría, proceso, áreas funcionales y estrategias para la competitividad*. Mexico: Mc Graw Hill Interamericana.

¹⁸ *Ibidem*

¹⁹ Higuerey Á. (2007). *Administración de Inventario*. Venezuela: Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de los Andes.

b.- Comprensión

El control debe afirmar el proceso de toma de decisiones mediante información que sea comprensible. El control debe evitar informes que sean complicados y estadísticas que resulten engañosas.

c.- Orientación rápida para las excepciones

El control debe indicar los desvíos con rapidez mediante una misión general del lugar en donde ocurren las variaciones, y qué se debe hacer para que estas sean corregidas de forma adecuada.

d.- Flexibilidad

El control debe permitir que se realicen modificaciones para adaptarse a cambios que se derivan de nuevas circunstancias y situaciones.

e.- Autocontrol

El control debe proporcionar confiabilidad, buena comunicación y participación de las personas involucradas.

f.- Naturaleza positiva

El control debe propender al desarrollo, al cambio y al mejoramiento; debe promover la iniciativa de las personas, minimizando el papel de las sanciones y los castigos.

g.- Claridad y objetividad

El control debe ser imparcial y preciso. Como propósito fundamental, se debe representar el mejoramiento del desempeño.

h.- Oportunidad

Es una de las características esenciales del control y representan la presentación a tiempo de los resultados obtenidos; es importante evaluar los resultados en el momento requerido.

i.- Cuantificable

Para que se puedan comparar los resultados obtenidos frente a los esperados, es importante que sean medibles en unidades de algún valor numérico.

j.- Confiable

Deben señalar resultados correctos sin ningún tipo de desviaciones ni alteraciones y sobre todo sin errores de ningún tipo, a fin de que se pueda confiar en que los resultados sean reales.

k.- Precisión

Un sistema de control no puede generar información imprecisa ya que puede llevar a los gerentes a no actuar con oportunidad contra un problema que no existe: Es así que un sistema de control preciso brinda confianza y proporciona datos válidos.

l.- Localización estratégica

Debido a que los gerentes no pueden controlar todo lo que sucede en la organización, se deben establecer controles sobre los factores que sean estratégicos para el rendimiento de la organización. Los controles por tanto abarcan las actividades, operaciones y eventos críticos de la organización.

m.- Criterios razonables

Los estándares de control deberán ser razonables y susceptibles de alcanzarse. Si son demasiado altos o no resulten razonables, su posible acción motivada desaparece.

2.4.1 Fases del control

El proceso básico del control implica cuatro pasos.

1. Establecimiento de normas y métodos.
2. Medición del desempeño
3. Compara el desempeño con las normas

4. Corrección de la variaciones respecto de normas y planes²⁰

1.- Establecimiento de normas y métodos.- En la planificación se define en términos claros y medibles las metas y objetivos que la empresa pretende alcanzar, de tal manera que se pueda comunicar con facilidad y traducir a normas y métodos que se puedan usar para medir los resultados. Las normas son criterios de desempeño, son los puntos seleccionados en un programa de planeación en su totalidad en los cuales habrán de tomarse medidas de desempeño para que los administradores puedan estar al tanto de cómo marchan las cosas, a fin de que no tengan que vigilar cada paso de la ejecución de los planes.

2. Medición de desempeño.- La medición es un proceso constante y repetitivo, la frecuencia con que se realice dependerá en gran medida del tipo de actividad que se mida.

Las organizaciones miden el desempeño mediante reportes formales de medidas cuantitativas que son revisados por los ejecutivos de manera diaria, semanal o mensual

3. Compara el desempeño de las normas.- En este paso se comparan los resultados medidos contra las normas o estándares establecidas previamente.

Es necesario por tanto en caso de que existan desviaciones realizar una investigación para conocer los factores que afectaron el desempeño. Por el contrario si los resultados corresponden a las normas, los directivos pueden suponer que todo está bajo control.

4. Corrección de desviaciones.- Este paso se realiza si los resultados no cumplen con los estándares establecidos y si el análisis muestran que se deben tomar medidas. Las medidas correctivas involucran cambios en una o varias actividades dentro de las operaciones de la organización.

²⁰ Chase R. (2000). Administración de producción y operaciones. Octava Edición. Bogotá: Mc Graw Hill.

2.4.2 Áreas de control

El control es inherente a todas las áreas y en todos los niveles de la compañía, prácticamente todas las actividades de una empresa están bajo alguna forma de control.

Entre las principales áreas de control en la empresa se tiene:

- Área de producción
- Área comercial
- Área financiera
- Área de recursos humanos

2.4.2.1 Área de producción

Es aquella donde se fabrican los productos y por tanto es una de las más importantes en una empresa industrial; los principales controles existentes en esta área son:

- **Control de producción**

El objetivo principal de este tipo de control es programar, coordinar e implantar las medidas necesarias para obtener un óptimo rendimiento en los servicios.

- **Control de calidad**

Permite corregir cualquier desvío en los estándares de calidad de los productos en cada sección.

- **Control de costos**

Cuyo objetivo es verificar de manera continua los costos de producción.

- **Control de inventarios**

De materias primas, productos en proceso y productos terminados.

- **Control de desperdicios**

Encargado de la fijación de mínimos tolerables y de la reducción de los mismos.

2.4.2.2 Área comercial

Es aquella encargada de vender o comercializar los productos que la empresa ofrece, los principales controles en esta área son:

- **Control de ventas**

Relacionado con el volumen de las ventas, identifican las fallas con relación a las previsiones realizadas.

- **Control de costos**

Verifica continuamente los costos de ventas que incluyen comisiones de vendedores, los costos de propaganda entre otros.

2.4.2.3 Área financiera

Encargada de los recursos financieros como el capital facturación, los pagos, el flujo de caja entre otros. Los principales controles se presentan a continuación:

- **Control presupuestario**

Es el control de las previsiones de gastos y se encarga de verificar cualquier desvío en los mismos.

- **Control de costos**

Control global de los costos en que han incurrido la empresa, tales como costos de producción, ventas administración, financieros entre otros.

- **Diseño de una tarjeta de control**

El movimiento de entradas y salidas de inventario en el sistema de inventario permanente se controla a través de tarjetas de control o kárdex, los modelos de estas tarjetas varían de acuerdo con las exigencias de cada empresa, las mismas que contiene la siguiente información básica:

- Nombre o razón social

- Denominación del artículo o producto
- Código del artículo o producto
- Existencia máxima
- Existencia mínima
- Unidad de medida
- Fecha de la transacción
- Detalle de la transacción
- Movimiento (ingresos o egresos)
 - Cantidad
 - Costo unitario
 - Costo total
- Saldo o Existencias
 - Cantidad
 - Costo unitario
 - Costo total

Se utilizará una tarjeta de control por cada uno de los artículos o productos que la empresa comercializa.

- **Reportes**

La gran parte de las empresas genera sus propios reportes en base a los sistemas o programas contables que posee, pero es importante analizar y determinar que estos sean los más idóneos ya que ello depende que se puedan tomar decisiones adecuadas.

Básicamente un reporte debe poseer las siguientes características:

*Oportunidad, en su entrega.

*Claridad, para que pueda ser comprendido por quien lo utiliza.

*Confiable, libre de errores u omisiones.

*Contener información actualizada, puesto que con base a la información que contiene los directivos ejecutan sus planes²¹.

²¹ García, A. (2000). *Enfoque prácticos para la planeación y control de inventarios*. Edición. México: Editorial Trillas.

En el tema de inventarios los reportes influyen de manera determinante ya que con base en la información que de estos se obtiene, se realizan los planes de compra, producción y comercialización

Es importante finalmente que se establezcan la forma y el contenido de cada una de los reportes que se requieran, a fin de que se pueda contar con la información suficiente y necesaria, para cada caso en particular. Los responsables de esta tarea serán indudablemente los usuarios de dicha información.

- **Inventario físico**

La observación física de un inventario físico es necesaria para determinar si un inventario registrado realmente existe en una determinada fecha y si este coincide con la información arrojada por los balances.

Indiferentemente del método de registro de inventarios utilizados por la empresa, se debe realizar un conteo físico periódico de los ítems que forman el inventario. Por tanto se deben establecer las instrucciones correctas para el conteo físico, supervisión por parte del personal responsable, verificación de los totales de cada ítem, conciliaciones del conteo físico con los archivos y control adecuado sobre las hojas de conteo.

Este inventario físico debe ser practicado por una persona o grupo de personas que no incluyan a los encargados del cuidado de las bodegas, esta operación se debe aplicar de forma frecuente. La verificación realizada dentro de la empresa puede presentarse de dos formas la una, cuando los artículos son de poca variedad, en este caso se recomienda una verificación completa de los mismos; y la otra, cuando existe una gran variedad de artículos se recomienda realizar una verificación mediante muestreo, pero siempre cuidando que se programen verificando a través de diferentes periodos de revisión, para todos los ítems del inventario²².

²² Seetharama, N. (1996). *Planeación de la producción y control de inventarios*. México: Editorial Prentice Hall Hispanoamericano.

El control de existencias es de gran importancia dentro de una empresa puesto que le permite a la misma satisfacer oportuna y adecuadamente sus necesidades y aun más importante los requerimientos de sus clientes.

- Existencia máxima
- Existencia mínima
- Existencia crítica²³

Existencia máxima.- Se refiere a la cantidad máxima que económicamente la compañía debe mantener en stock, a fin de cubrir la falta de inventarios, que puede ocasionar la producción o la pérdida de ventas. Este tipo de existencia se determina considerando la demanda, el consumo o venta máxima y el tiempo de reposición o reemplazo²⁴.

$$EMax = \frac{\text{Venta máxima mensual}}{30 \text{ días}} * \text{Tiempo máximo de reemplazo}$$

El exceso de existencias puede ocasionar:

- Costos y gastos de almacenamiento, manipulación y logística
- Deterioro, caducidad y obsolescencia de los inventario
- Dinero sin movimiento
- Capital de trabajo sin retorno

Existencia mínima.- Se refiere al nivel más bajo de stock de inventarios que debe permanecer en existencias para cubrir las necesidades de los clientes y los requerimientos de la propia empresa. Se determina considerando la demanda el consumo o venta mínima periódica y el tiempo mínimo de reposición o de reemplazo²⁵.

²³ Higuerey Á. (2007). *Administración de Inventario*. Venezuela: Editorial Hispanoamericana S.A

²⁴ Ibidem

²⁵ Higuerey Á. (2007). *Administración de Inventario*. Venezuela: Editorial Hispanoamericana S.A

$$E_{\text{Min}} = \frac{\text{Venta mínima mensual}}{30 \text{ días}} * \text{Tiempo mínimo de reemplazo}$$

La falta o insuficiencia de inventarios puede ocasionar:

- Disminución en las ventas y por ende de las utilidades
- Pérdida de clientes
- Atenta con la liquidez de la empresa

Existencia crítica.- Se refiere al nivel más bajo al que puede llegar el stock de inventarios. Cuando la empresa llega a este nivel es necesario establecer mecanismos especiales de compras para poder atender a los clientes y además cubrir los requerimientos de la empresa. Se determina considerando la demanda, el consumo o venta mínima y el tiempo crítico de reemplazo o reposición²⁶.

$$E_{\text{Cr}} = \frac{\text{Venta mínima mensual}}{30 \text{ días}} * \text{Tiempo crítico de reemplazo}$$

La existencia crítica puede ocasionar:

- Riesgo para la empresa
- Problemas de diferente índole entre ellos financieros.

2.4.3 Seguridad industrial en el manejo de inventarios

La seguridad en las industrias corresponde a los lineamientos generales para el manejo de los riesgos.

²⁶ Ibidem

Las instalaciones industriales incluyen una gran variedad de operaciones que tienen peligros inherentes y por tanto requieren un manejo cuidadoso, por ejemplo: las operaciones industriales en las que interviene el manejo, almacenamiento y procesamiento de sustancias químicas, explosivas, inflamables y desechos peligrosos. La evaluación de riesgos mayores es por tanto una tarea que la empresa debe considerar como parte integral de sus políticas.

Debido a que los medios industriales presentan la existencia de riesgos es necesario manejarlos de forma adecuada para reducir al mínimo su impacto.

Para el estudio de riesgos es importante hacer una clasificación de los materiales y desechos, como se presentan a continuación:

- **Inflamable**

Son aquellas sustancias que se encienden con facilidad y que representan un peligro por incendio, por ejemplo los combustibles, la madera, los textiles entre otros²⁷.

- **Corrosivo**

Son aquellas sustancias que requiere de contenedores especiales debido a su capacidad de desgastar los materiales, por ejemplo los ácidos²⁸.

- **Reactivo**

Materiales que requieren especial almacenamiento y manejo porque tiende a reaccionar con los ácidos o sus vapores, como los cloruros; o son inestables en caso de choque o frente al calor, como los líquidos inflamables, generando gases venenosos, explosivos incendio o propagación de calor²⁹.

- **Tóxico**

²⁷ Pardo, A. (2011). *Factores de riesgo ocupacionales*. Colombia.

²⁸ *Ibidem*

²⁹ Pardo, A. (2011). *Factores de riesgo ocupacionales*. Colombia.

Son las sustancias que al ser manejadas incorrectamente pueden causar un efecto directo crónico o agudo para la salud, debido a su inhalación, absorción a través de la piel o ingestión, además de daños al medio ambiente³⁰.

Ejemplo estos materiales son los pesticidas, los solventes, los derivados de petróleo.

- **Biológico**

Materiales que frente a un manejo inadecuado pueden liberar grandes cantidades de microorganismos patogénicos que pueden causar concentraciones de infección y que provocan reacciones alérgicas en las personas.

Es importante por tanto establecer una planificación de salud y seguridad industrial que incluya una evaluación completa de las instalaciones e identificación de todos los riesgos potenciales. Dicho plan puede proporcionar la siguiente información:

Definición de los riesgos potenciales

- Implicaciones para la salud y la seguridad para cada riesgo
- Descripción detallada de las técnicas de salud y seguridad
- Procedimiento de respuesta ante emergencias.
- Procedimientos de seguimientos luego de una emergencia³¹

2.5 Adquisición de inventarios

2.5.1 Definición de compras

Comprar es el proceso de localización y selección de proveedores, adquisición de productos, luego de negociaciones sobre el precio y condiciones de pago, así como el acompañamiento de dicho proceso para garantizar su cumplimiento de las condiciones pactadas³².

³⁰ *Ibídem*

³¹ *Ibídem*

³² Prado, C.; García, A. y García, J. (2001). *Dirección de Logística y Producción*. España: Editorial Universidad de Vigo.

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

Es muy importante tener un control eficiente sobre los procedimientos de compras, que estén separadas del departamento que las recibe, de su contabilización y posteriormente de su pago.

El departamento de compras tiene la facultad exclusiva para tramitar y colocar acertadamente los pedidos autorizados de adquisiciones. Todas las compras normales hechas por el departamento de compras deben estar aprobadas por un funcionario ejecutivo importante.

Nos encontramos en la urgente necesidad de que en un departamento de compras la comunicación debe de ser estricta, precisa y concisa, pues dicho departamento tiene contacto permanente con otras áreas también importantes.

Se dice que un departamento de compras tiene relación en un 50% con los proveedores y otro 50% con la empresa misma.

Los trámites necesarios para realizar una compra son:

- La solicitud hecha de algún departamento
- La cotización de varios proveedores
- El envío de la Orden de Compra al proveedor seleccionado,
- La correcta revisión y aceptación de las mercancías y
- La aprobación de la factura.

2.5.1.1 Objetivos de un departamento de compras

- ✓ Mantener los inventarios al nivel más bajo posible, pero lo suficiente para alimentar satisfactoriamente las necesidades de producción.

- ✓ Encontrar y desarrollar fuentes de abastecimiento.
- ✓ Localizar nuevos materiales y productos.
- ✓ Asegurar buen servicio de los proveedores, incluyendo entrega rápida y calidad adecuada de los artículos.
- ✓ Implantar políticas de compra que beneficien a la empresa.
- ✓ Desarrollar óptimos procedimientos y controles.
- ✓ Informar a los directivos de la compañía sobre cambios de productos o materiales que pudiesen afectar a la organización.
- ✓ Reunir información y hacer valoración sobre proveedores actuales y potenciales.
- ✓ Mantener comunicación dinámica y constante con los ejecutivos de la empresa, que directa o indirectamente, determinen cuáles serán los programas de producción para conocerlos y tomar oportunamente los pasos para abastecer sus necesidades.
- ✓ Cooperar con otros departamentos de la empresa (ventas, recursos humanos, producción, contabilidad, etc.) que soliciten sus servicios.
- ✓ Estar al día de los avances existentes en métodos y técnicas de compras.
- ✓ Obtener la aprobación de control de calidad sobre nuevos artículos o artículos que requieran un proveedor nuevo. Para este propósito se deberán obtener muestras de los proveedores potenciales³³.

El proceso de adquisición o compras implica la responsabilidad sobre cuestiones tales como:

- Negociación de precios con los proveedores, es decir precio de adquisición que se define en la negociación.
- Financiación de la compra, es decir intentar alcanzar el mejor acuerdo para las finanzas de la empresa, como la forma de pago
- Grado de elasticidad, contado luego de la recepción de la factura como: el crédito 30, 60 o 90 días del vencimiento³⁴.

³³ Prado, C.; García, A. y García, J. (2001). *Dirección de Logística y Producción*. España: Editorial Universidad de Vigo.

³⁴ Prado, C.; García, A. y García, J. (2001). *Dirección de Logística y Producción*. España: Editorial Universidad de Vigo.

En lo que respecta a la cantidad que se debe adquirir de bienes y sus calidades, es responsabilidad del Departamento de compras el planteamiento y una estrategia de proveedores que aseguren los abastecimientos con precios mínimos y calidad suficiente, obtener descuentos especiales por grandes compras, así como también el mantenimiento del stock de seguridad teniendo efectos económicos y financieros negativos, es por esto la necesidad de establecer el volumen óptimo de cada pedido, correcta organización de un sistema de información sobre precios, mercados, condiciones de fletes, relación de proveedores.

Existen diversas razones por las que las compras adquieren especial importancia en toda la actividad industrial, comercial y de servicios; como es el de la correcta participación del departamento de compras: en la obtención de utilidades, la fijación del precio de compra, la fijación del precio de venta, la operación eficiente de la inversión, y los costos y sustitución de materiales³⁵.

A continuación se detalla la función de cada una de ellas:

1.- Participación del departamento de compras en la obtención de utilidades

Este es el objetivo importante de toda empresa ya que los costos repercutirán directamente en el precio de venta del producto final, si estos son bajos, podrá ofrecerse un precio de mercado competitivo obteniendo un mayor margen de utilidad.

2.-Fijacion del precio de compra

Muchos proveedores sostienen el precio solo por un tiempo determinado, ya que las materias primas que intervienen en el producto son importadas, y con las distintas medidas arancelarias puede haber ajuste inmediato en precios de acuerdo a las tarifas asignadas, razón por la cual el departamento de compras debe estar informado de la situación cambiara de momento, con el objeto de garantizar que el precio cotizado sea respetado, debido a que el precio de venta del material que se pretende adquirir

³⁵ Benaque, J. L. (2006). *Conceptos y herramientas de contabilidad y finanzas*. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/canales6/fin/compras-manejo-y-conceptos.htm>

aumentará en proporción a la cantidad de materiales de importación que lleve en si dicho producto³⁶.

Además en la negociación debe considerarse el tipo de cambio que ha sido creado por el gobierno como ayuda para las transacciones comerciales.

3.- La operación eficiente de la inversión

Es responsabilidad del departamento de compras el asegurar la recepción de los materiales adecuados y en la cantidad requerida, con el objeto de transformarse y poder hacer las entregas a tiempo del producto terminado a los clientes, a la par debe cuidar de mantener solo el inventario pertinente para cubrir las necesidades, manteniendo así un coeficiente de seguridad razonable y no caer en los infructuosos costos de almacenamiento que están constituidos por el interés sobre la inversión, la obsolescencia y los costos de espacio.

4.- Costos y sustitución de materiales

En las negociaciones se puede forzar una disminución en el precio de compra, o lograr descuentos por volumen, por pagos al contado (pronto pago) y descuentos comerciales.

Por su constante contacto en el mercado el departamento de compras está en posición de introducir nuevos materiales reemplazando a los ya existentes, lo que produciría el abaratinal, sin tener que sacrificar la buena calidad.

Se debe estar conscientes que vivimos dentro de un mundo con cambios tecnológicos múltiples que lo que hoy es novedad, dentro de poco tiempo va hacer obsoleto, es importante mantenernos al día para buscar nuevas alternativas y sobre todo, ser el eslabón , permitiendo que los proveedores que ofrecen nuevos materiales adecuados al proceso, puedan ser aprobados, evaluando así , la conveniencia de hacer ese cambio en función de un ahorro en el precio, disminución de la cantidad a usar del proceso, ser un producto de línea con el proveedor y no una especialidad.

³⁶ Benaque, J. L. (2006). *Conceptos y herramientas de contabilidad y finanzas*. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/canales6/fin/compras-manejo-y-conceptos.htm>

2.6 Mercado de proveedores

Son aquellos que disponen del producto que se necesita, la empresa evalúa preliminarmente y selecciona aquellos que, en principio, más se ajustan a los requisitos (calidad, precio, etc.). Aquellos que superan el filtro inicial pasan a formar parte del panel de proveedores. Este panel lo conforman el conjunto de proveedores a los que se comprará. Estos proveedores son evaluados continuamente para garantizar que continúen cumpliendo los requisitos y que mejoran de acuerdo con las expectativas.

Se suele estructurar la evaluación en lo que respecta a la calidad en 2 ámbitos:

1. Evaluación del plazo de entrega (el servicio).
2. Evaluación de la “calidad” del producto (el producto en sí)³⁷.

Es bastante conveniente integrar el sistema de evaluación de proveedores con el propio sistema de mejora continua de la organización.

Cada aspecto tiene varios parámetros en los cuales se pueden establecer una valoración dentro de los siguientes rangos: excelente, muy bueno, bueno, regular y deficiente

Los sistemas de reabastecimiento son diseñados para minimizar los efectos de este alto/bajo nivel de inventario.

2.7 Sistemas de revisión de inventarios

Existen algunas variedades de sistemas, pero las 2 principales son:

- Revisión periódica (a intervalo fijo)
- Sistema de punto fijo de reorden (Continuo)³⁸

³⁷ Pereiro, J. (2005). *Gestión de las compras y la evaluación de proveedores*. Disponible en: <http://www.portcalidad.com/>

³⁸ Lucero, J. P. y Bracho, C. (2010). *Diseño de Políticas de Inventario para una planta de fabricación y comercialización de materiales de empaques plásticos*. Ecuador: Facultad de Ingeniería Mecánicas y Ciencias de la Producción de la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

2.7.1 Sistema de revisión periódica

Este sistema trabaja bajo la premisa de que el nivel de stock de un producto es examinado a intervalos regulares, y dependiendo de la cantidad en existencia, la orden de reabastecimiento es puesta³⁹.

Consiste en calcular el nivel de existencias cada cierto tiempo. Este tiempo vendrá fijado, sobre todo por la disponibilidad de recursos humanos y/o materiales para realizar el recuento y de cómo esté organizado el control de entradas y salidas de la bodega de Rebinduc.

En el caso de la empresa Rebinduc, el personal es poco y los artículos muchos, por tanto será casi imposible controlar los niveles y a diario. Por lo que se establecerá un recuento periódico cada trimestre, durante este tiempo existe el riesgo de que la demanda aumente y no se lo detecte sino hasta cuando se haya agotado las existencias antes de recibir el nuevo pedido.

2.7.2 Sistema de revisión continúa

2.7.2.1 Determinación de EOQ.

En el sistema de revisión continua, se chequea la posición de las existencias después de cada transacción en la bodega, se verifica cuál es la posición de inventario de dicho artículo. Si la posición de inventario estuviera por debajo de un valor determinado, se coloca una orden por una cantidad fija de dicho producto.

El método parece sencillo, pero para su correcto funcionamiento, se debe considerar y determinar varios valores previamente. Se debe determinar el valor que indicará cuando se debe colocar una orden. Este valor es generalmente llamado punto de reorden (R). El punto de reorden es el nivel de inventario que indica el momento en que debe hacerse un pedido. El punto de reorden depende de varios factores como: el tiempo de entrega de los proveedores, la demanda promedio durante dicho periodo y el inventario

³⁹ Ibidem

de seguridad. En otras palabras, se coloca una orden cuando el inventario ha llegado a un nivel en que solo hay existencias para satisfacer la demanda promedio durante el tiempo de entrega sin llegar al inventario de seguridad⁴⁰.

Por lo tanto, para que la administración de inventarios no sufra de inexistencia con este sistema, se debe tener excelentes pronósticos de la demanda y absoluta confiabilidad en los proveedores y su tiempo de entrega.

Ahora se procederá a explicar con mayor detalle cada uno de los términos mencionados anteriormente y se mostrarán los resultados obtenidos.

- **Stock mínimo**.-es aquella cantidad de materia prima o insumo que necesita la línea de producción o la línea de servicio para satisfacer su demanda mientras espera la llegada de los productos. El stock mínimo tiene una íntima relación con el consumo de un material en un tiempo determinado (número de días), y el tiempo de reposición que se espera para la llegada del producto⁴¹.

$$S_M = \bar{C} \times \bar{T}$$

S_M : Stock mínimo

C : Consumo del producto en días

T : Tiempo de reposición en días

- **Stock de seguridad**.- es el stock mínimo más un porcentaje de seguridad. Este porcentaje se define en base a los días de atraso que pueden tener el proveedor llevado a porcentaje⁴².

⁴⁰ Lucero, J. P. y Bracho, C. (2010). *Diseño de sistemas de producción para una planta de fabricación y comercialización de materiales de empaques plásticos*. Ecuador: Universidad Técnica Particular de Loja.

⁴¹ Chase, R.; Aquilano, N. y Jacobs, R. (2004). *Administración de Producción y Operaciones para una ventaja competitiva*. México: McGraw Hill.

⁴² Chase, R.; Aquilano, N. y Jacobs, R. (2004). *Administración de Producción y Operaciones para una ventaja competitiva*. México: McGraw Hill.

$$S_S = S_M + \%$$

S_S : Stock de seguridad

- **Tiempo de reposición**.- Se define como tiempo que va desde poner la Orden de Compra hasta que el producto llega a la bodega de la empresa.⁴³

En la aplicación del sistema de revisión continua generalmente se presentan las siguientes situaciones:

- La demanda y el plazo de entrega son constantes.
- El plazo de entrega es aleatorio y la demanda constante.
- La demanda aleatoria y el plazo de entrega constante.
- Aleatorios tanto la demanda como el plazo de entrega.

En la práctica es aconsejable utilizar la tercera situación, pues la cuarta sólo es soluble mediante el empleo de una simulación que hace compleja la aplicación.

El modelo de revisión continua describe una situación más universal en el sistema empresarial al considerar un plazo de entrega del pedido y registrar la demanda como una variable aleatoria que es lo ordinario.

2.7.2.2 Punto fijo de reorden

Determina un nivel específico de stock y una cantidad fija se ordena cuando se llega al nivel de stock determinado. El tiempo de reabastecimiento (cuando la orden es puesta) varía⁴⁴.

El sistema punto fijo de reorden se utilizará para los productos tipo A y B donde se requiere mayor control.

⁴³ Ibídem

⁴⁴ Chase, R.; Aquilano, N. y Jacobs, R. (2004). *Administración de Producción y Operaciones para una ventaja competitiva*. México: McGraw Hill.

Este sistema es posible gracias a los almacenes automatizados y al control de entradas y salidas informatizadas.

Es por esto la necesidad de implantar el sistema de control de inventarios en la Empresa Rebinduc ya que en cada momento es posible saber el nivel de stock para cada artículo sin necesidad de hacer un recuento específico.

2.8 Políticas del Inventario

Las políticas de inventarios deben tener como objetivo elevar al máximo el rendimiento sobre la inversión, satisfaciendo las necesidades del mercado.

Las políticas de inventarios deben ser fijadas para cada uno de los diferentes conceptos, como: materias primas y materiales auxiliares de fabricación, producción en proceso, artículos terminados, artículos de compra-venta, etc., porque cada una de estas inversiones de activo presentan condiciones peculiares para su administración, específicas para su compra, consumo, procesamiento, para su custodia, para su venta, etc.

Las políticas principales del inventario son:

- Reducir al máximo la inversión de inventarios en días de inversión sin afectar la demanda del mercado (ventas) y al proceso productivo. Por lo tanto la empresa debe tratar de reducir la inversión de los inventarios para maximizar los rendimientos.
- Obtener el máximo financiamiento (sin costo) a través de proveedores, para la adquisición de inventarios. El financiamiento no sólo incluye el monto del crédito sino también el plazo de pago. Sería ideal que las ventas y consumos de los inventarios coincidieran con el pago a proveedores, porque de esta manera no se asignarían recursos del capital de la empresa para inventarios.

En algunas ocasiones se pueden establecer contratos de consignación, lo que representa de otra forma lo señalado anteriormente.

- Fijar el nivel aceptable de productos para afrontar la demanda sin problemas de existencias, se requiere elevar el nivel de inventarios satisfaciendo la demanda y sirviendo ciento por ciento al mercado, pero resulta extremadamente costoso tener inventarios estáticos paralizando un capital que tiene un costo de oportunidad elevado.

Se debe determinar el nivel apropiado de los inventarios sin distraer fondos ni afectar en forma importante el servicio de los clientes.

A medida que aumentan los inventarios, deben fijarse parámetros de aceptación para no mantener inventarios muy altos y así poder cubrir la demanda variable del mercado con pocos faltantes.

- Vigilar la exposición de los inventarios ante la inflación y la devaluación de la moneda. Los inventarios son activos no monetarios que no están expuestos a la inflación y devaluación de la moneda⁴⁵.

⁴⁵ Lucero, J. P. y Bracho, C. (2010). *Diseño de Políticas de Inventario para una planta de fabricación y comercialización de materiales de empaques plásticos*. Ecuador: Facultad de Ingeniería Mecánicas y Ciencias de la Producción de la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

CAPÍTULO III

3. SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIO EN REBINDUC

3.1 Objetivo

Elaborar los componentes necesarios para que permita mejorar el control de inventarios logrando así una mejor optimización de los recursos materiales, teniendo como base, que el manejo de inventarios es muy importante para todo administrador de la empresa dado que es un componente fundamental de la productividad.

3.2 Características del procedimiento a utilizarse

Luego de describir la situación actual de la logística de entrada y conociendo que las principales oportunidades de mejora se encuentran en el proceso de control de inventarios, en este capítulo se va a realizar la implementación de un sistema de control de inventarios y crear políticas para un adecuado manejo de niveles del inventario.

3.3 Procedimientos



PROCEDIMIENTO PARA EL ABASTECIMIENTO DE MATERIALES

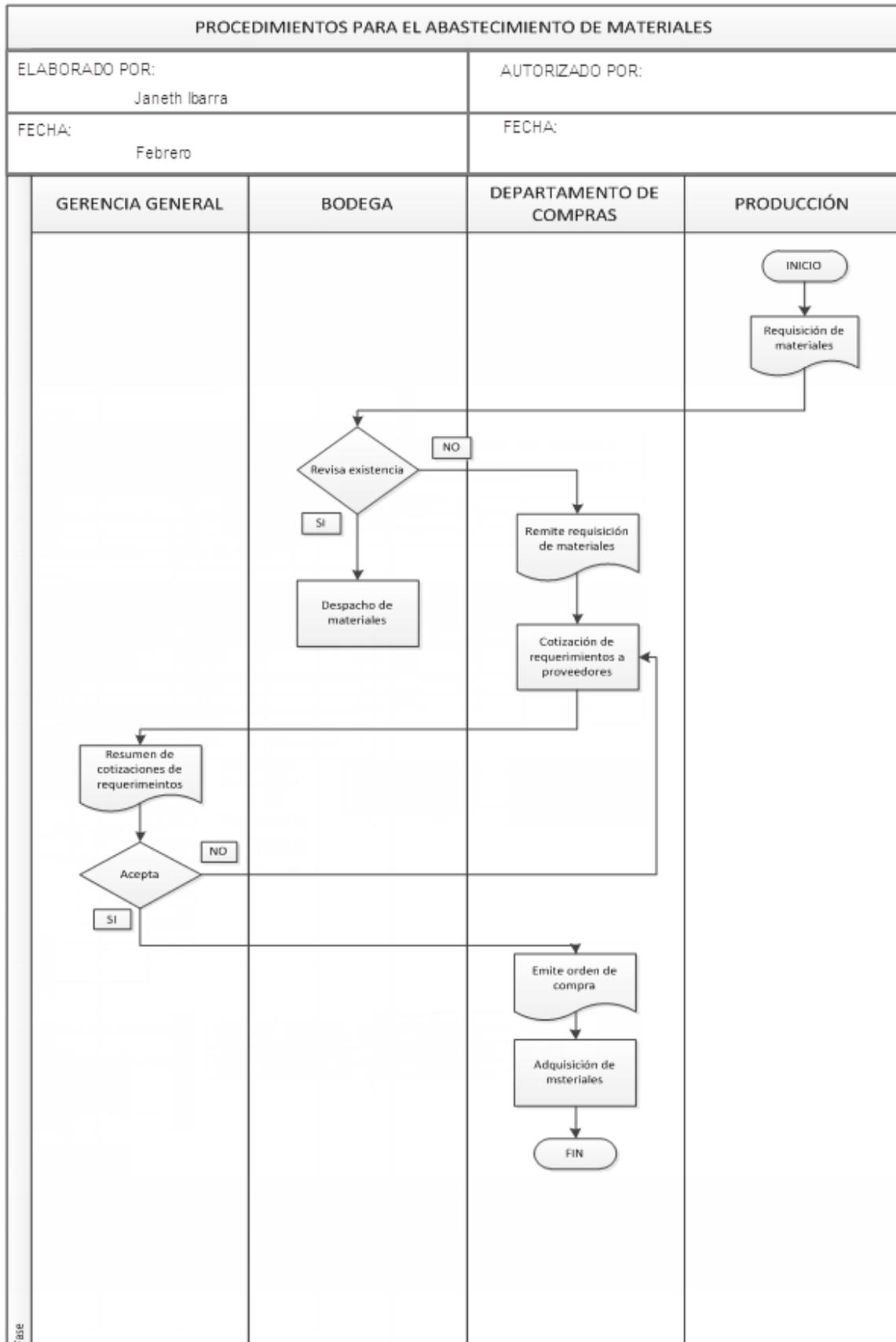
FUNCIÓN DE COMPRA

La función de compra tiene que ver con el importe de adquisiciones de inventarios que emplee la empresa para realizar sus actividades relacionadas con el giro del negocio.

PROCEDIMIENTOS DE CONTROL

- a.- Las unidades solicitadas generan la necesidad de inventarios, la misma que será entregada a bodega.
- b.- Bodega recibirá dicha requisición y chequeará la existencia en inventario, en caso de existir, realizará el despacho, caso contrario remitirá la solicitud de requerimiento al departamento de compras.
- c.- El departamento de compras e importaciones cotizará dicho requerimiento a los proveedores calificados, los mismos que serán escogidos del listado de proveedores previamente aprobados, en el caso de existir un nuevo proveedor se solicitará tres cotizaciones de esta manera realizar una comparación, documentando el proceso en la hoja de resumen de cotización.
- d.- La cotización o el resumen de cotizaciones serán presentados a la Gerencia General, quien aprobará la mejor opción y entregará al departamento de compras, para que efectúe dicha orden de compra respectivamente (formato ANEXO 2).
- e.- El departamento de compras emitirá la orden de compra por cuadruplicado, el original enviará al proveedor para que este realice el despacho respectivo, el duplicado sin precio lo pasará a recepción en bodega, el triplicado lo pasará a contabilidad para el registro y el cuadruplicado quedará en el departamento de compras para archivarlo con la requisición que le dio origen con las indicaciones respectivas.

FLUJOGRAMA





PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN E INSPECCIÓN DE MATERIALES

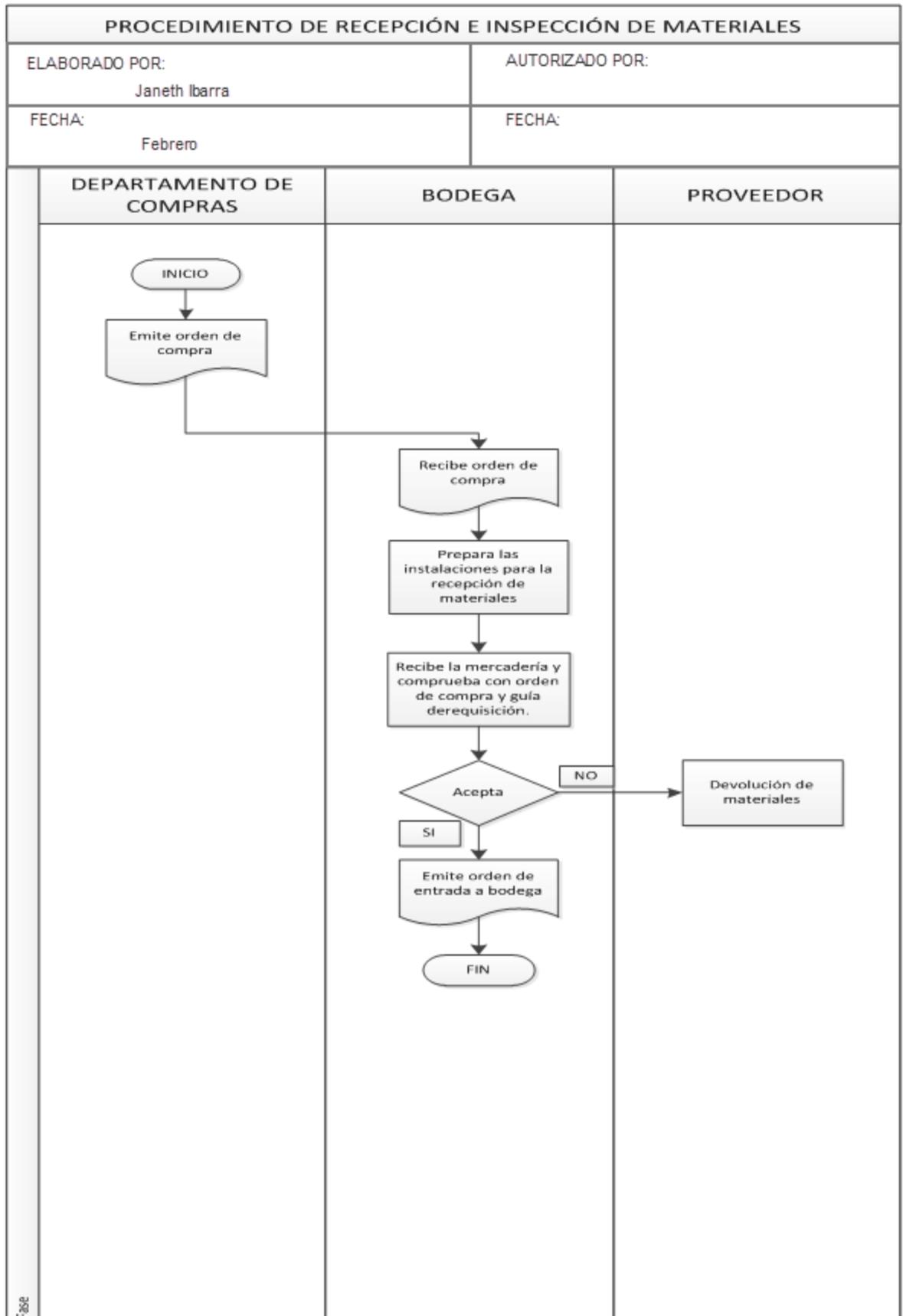
FUNCIÓN DE RECEPCIÓN E INSPECCIÓN DE MATERIALES

La función de recepción e inspección se efectuará a partir del momento que la bodega recibe por parte del departamento de compras el duplicado de la orden de compra emitida.

PROCEDIMIENTOS DE CONTROL

- a.- Bodega recibirá el duplicado de la orden de compra emitida por el departamento de compras.
- b.- Bodega hará los preparativos necesarios para la recepción de las mercaderías o suministros, preparando el espacio dentro del local.
- c.- Cuando reciba las mercaderías procede a comprobar, clase, cantidad, calidad y demás características contra la orden de compra por un lado, y contra la guía de requisición del proveedor. Todas las novedades deberán ser documentadas en una hoja de inspección de mercaderías en donde se registra las cantidades aceptadas y rechazadas en el caso de existir (formato ANEXO 7).
- d.- Una vez comprobada y verificada la mercadería procederá con la emisión de la “nota de entrada a la bodega o ingreso de bodega ” (formato ANEXO 3), la misma que será emitida por triplicado, la original pasará al departamento de compra, el duplicado a contabilidad y el triplicado permanecerá en la bodega.

FLUJOGRAMA





PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

FUNCIÓN DE ALMACENAMIENTO

La función de almacenamiento tendrá lugar una vez concluida la recepción e inspección del inventario.

PROCEDIMIENTOS DE CONTROL

a.- El responsable de la bodega clasificará y ordenará la mercadería de acuerdo a su volumen, tipo, empaque, familia, presentación y niveles de rotación, cada uno detallará en forma clara su descripción, código y demás características básicas para su identificación.

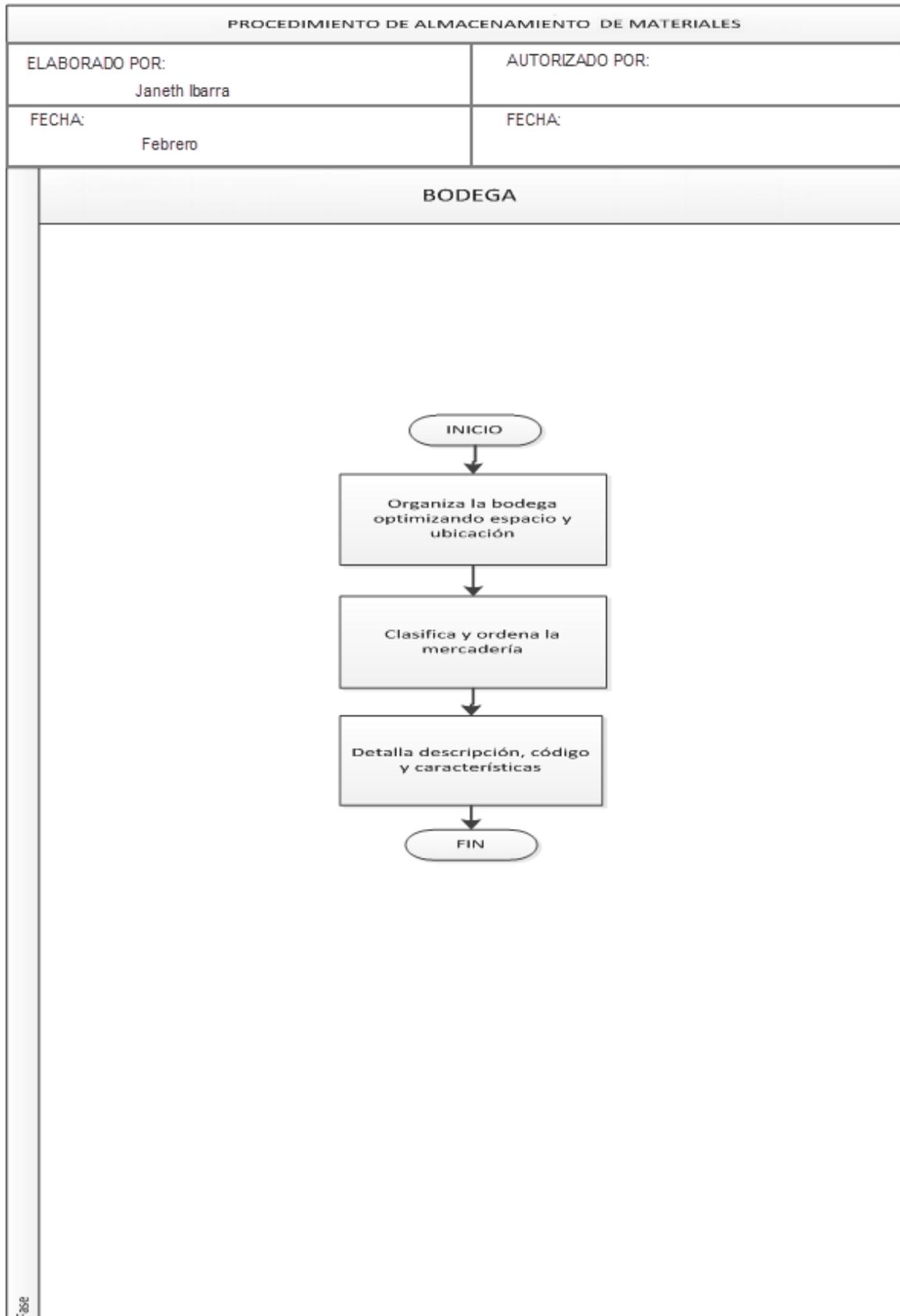
b.- Organizará la bodega optimizando el espacio y ubicación de cada artículo de acuerdo a las características propias de los mismos.

c.- La bodega deberá estar dividido por secciones, además deberá contar con estanterías, gavetas y un espacio adecuado para la ubicación respectiva.

d.- Se deberá contar con un sistema de rotulación para las perchas.

e.- Se deberá contar con un sistema de código de barras para identificar cada artículo.

FLUJOGRAMA





PROCEDIMIENTO DE DESPACHO DE MATERIALES

FUNCIÓN DE DESPACHO

La función de despacho constituirá el último paso del proceso con el cual se satisface la necesidad generada por los departamentos responsables.

PROCEDIMIENTOS DE CONTROL

a.- Para efectuar un despacho de mercaderías el responsable de la bodega deberá exigir el documento que respalde dicho egreso (Formato Egreso de bodega ANEXO 5), por ejemplo una orden de pedido, orden de trabajo, solicitud de despacho o factura de venta debidamente autorizada.

b.- Gerencia Administrativa y Financiera procede a autorizar la Orden de Pedido pudiendo validar o modificar las cantidades solicitadas e incluso anular parcial o totalmente la Orden.

c.- El responsable de la bodega procederá con la preparación del pedido, planificación y organización, verificación, cantidades, calidad y características con las especificaciones escritas en el documento que sustenta la operación.

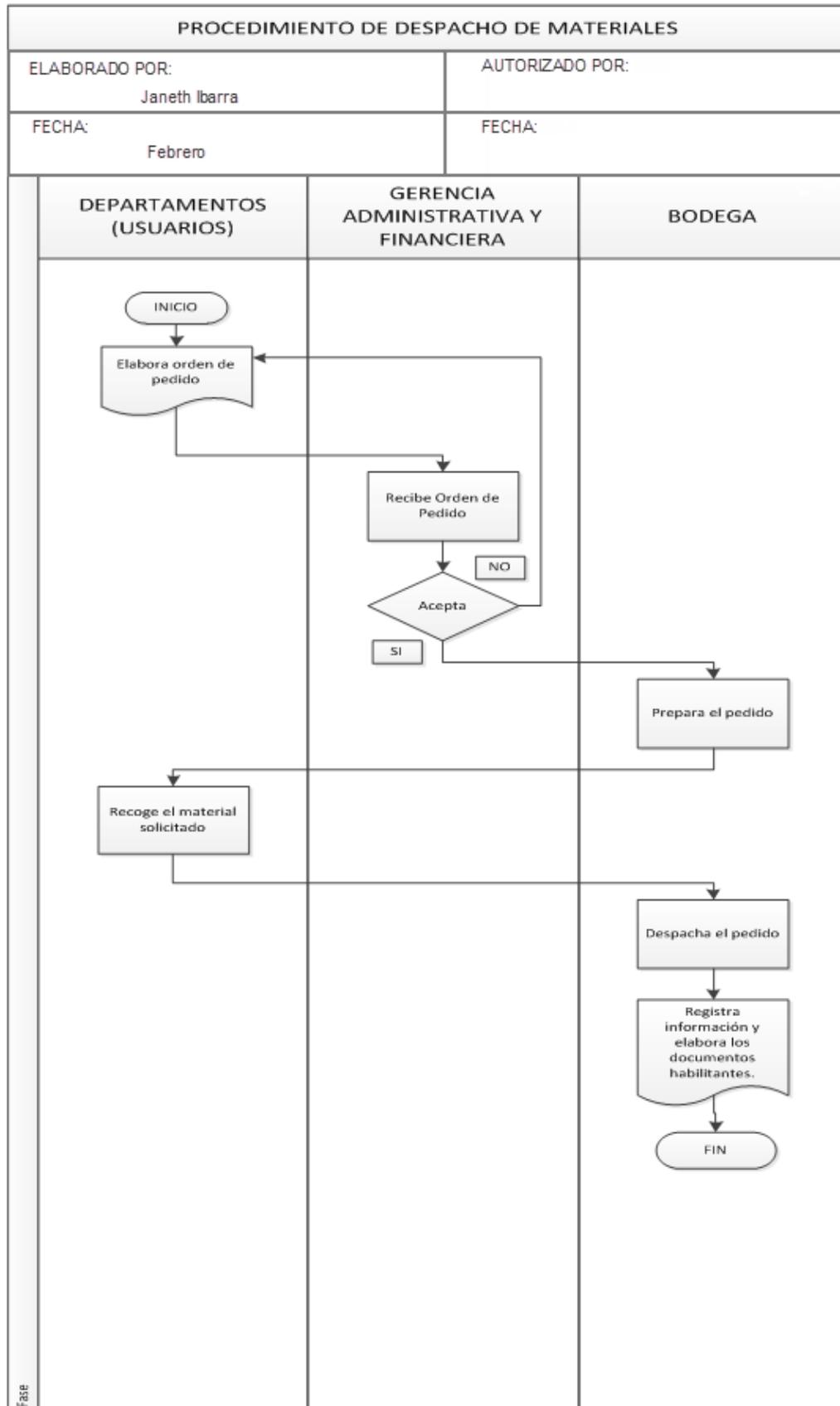
d.- El usuario solicitante, una vez aprobada la Orden de Pedido, procede a recoger el material solicitado del almacén, indicando el número de la Orden de Pedido.

e.- El encargado de bodega a través del sistema automatizado ubicará la Orden de Pedido aprobada, y procederá a despacharla de acuerdo al stock existente, verificando previamente la ubicación de los bienes solicitados.

f.- El encargado de bodega registra la información y procede a elaborar la Nota de Salida / Orden de Entrega en un original y 2 copias ((formato ANEXO 4), la hace firmar por el usuario en señal de conformidad de recepción de los materiales entregados, actualiza el Kárdex Físico ((formato ANEXO 5) y procede a distribuir la Nota de Salida / Orden de Salida (formato ANEXO 6). de la siguiente forma:

- Original: Contabilidad
- Copia 1: Bodega
- Copia 2: Usuario

FLUJOGRAMA





PROCEDIMIENTO DE BAJAS DE INVENTARIOS

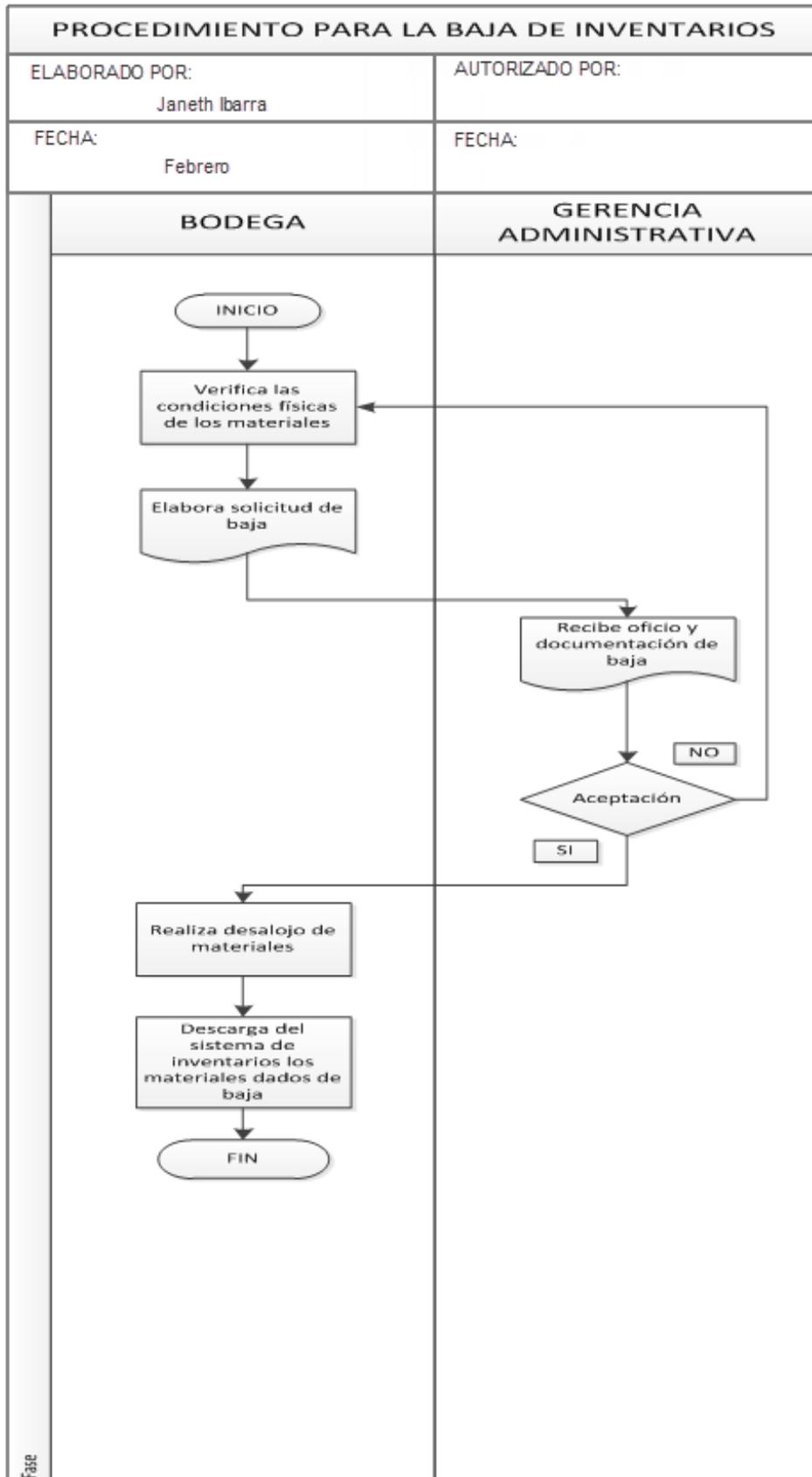
FUNCIÓN DE BAJAS DE INVENTARIOS

La función de baja de inventarios consiste en retirar del inventario los elementos que por obsolescencia, daño o mal estado no se utilizan.

PROCEDIMIENTOS DE CONTROL

- a.- Identificar aquellos elementos ubicados en bodega, los cuales han sufrido algún daño o deterioro que impida utilizarlos para satisfacer algún requerimiento en los departamentos.
- b.- Elabora la solicitud de baja, acta administrativa para baja de materiales, así como su respectivo dictamen técnico sobre el estado del material.
- c.- Presenta oficio y documentación de baja para firma de autorización del Gerente Administrativo
- d.- Realizar el desalojo de los bienes muebles y concentrarlos en la bodega correspondiente, conforme a las condiciones físicas y funcionales en que se encuentren.
- e.- Descarga del sistema de inventarios los elementos dados de baja teniendo como soporte el acto administrativo expedido previamente.

FLUJOGRAMA





TOMA DE INVENTARIOS

FUNCIÓN DE TOMA DE INVENTARIOS

La función de la toma de inventarios consiste en verificar físicamente todos los bienes de la empresa, así como la existencia, ubicación, clase, tipo, modelo, y cantidad de los bienes patrimoniales que tienen asignados en uso las diferentes áreas.

PROCEDIMIENTOS DE CONTROL

a.- La Gerencia de Administración y Finanzas hará conocer a todos los departamentos del cronograma de toma de inventario y nombrará el Equipo Inventariador.

b.- Bodega emitirá la Ficha de Verificación de Inventarios en original y copia que contiene la información de los bienes asignados a cada centro de costo al inicio del proceso de verificación de los inventarios, remitiéndola a Contabilidad.

c.- Contabilidad convoca a una reunión con el equipo inventariador o con la empresa contratada para tal efecto, a fin de coordinar la toma de inventario, haciendo entrega a cada miembro del equipo de una copia del procedimiento, cronograma, secuencia de inventario, Fichas de Verificación del Inventario y demás implementos necesarios.

d.- El Equipo Inventariador verifica todos los bienes que existan físicamente en cada oficina, planta o ambiente visitado y que corresponda a la naturaleza de activo fijo o bien menor.

e.- El Equipo Inventariador entregará la copia de la Ficha de Verificación del Inventario al usuario de los bienes inventariados.

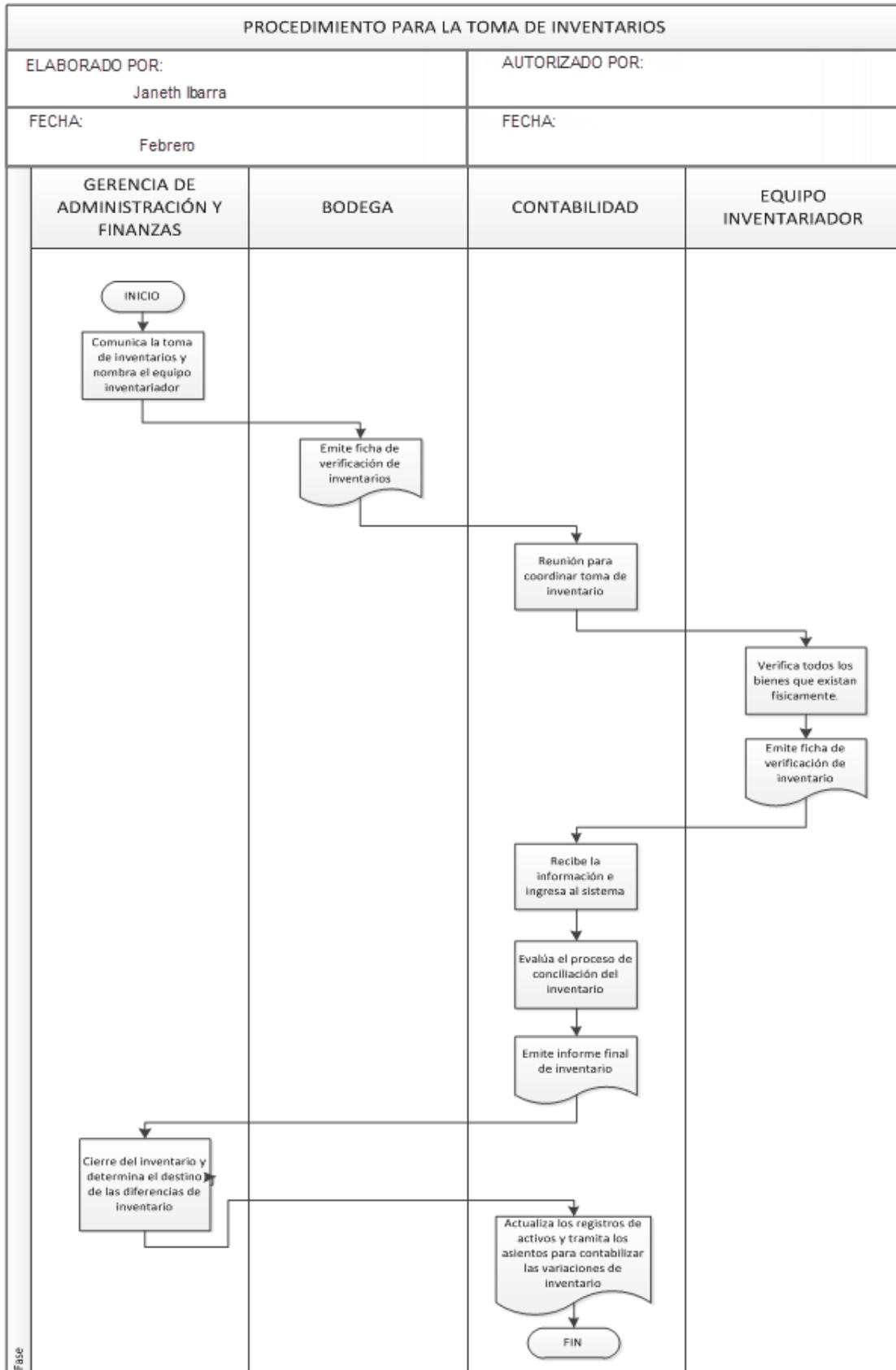
f.- Contabilidad ingresa al sistema la información proporcionada por el equipo inventariador, llevando un control del correlativo de las Fichas de Verificación del inventario para asegurarse el ingreso completo de la información.

g.- Una vez procesada la información de cada centro de costo y por tipo de bien, se evaluará el proceso de conciliación de inventario, reuniendo todos los resultados diarios y procediendo al esclarecimiento correspondiente.

h.- La Gerencia de Administración y Finanzas al cierre del inventario y en base al informe final del inventario, presentado por la División de Contabilidad, determinará el destino de las diferencias de inventario.

i.- Contabilidad, en base a las disposiciones que emita la Gerencia de Administración y Finanzas, coordinará con bodega la actualización del registro del activo fijo y bienes menores de la empresa y procede a tramitar los asientos correspondientes para contabilizar las variaciones de inventario, tomando como base el formato de ajustes de inventario (formato ANEXO 8) como los cargos en las cuentas corrientes de los trabajadores por responsabilidad.

FLUJOGRAMA



3.4 Plan de acción, ABC y políticas

La propuesta de mejora es la clasificación de materiales mediante el sistema ABC, este método consiste en efectuar un análisis de los inventarios estableciendo capas de inversión o categorías con el objeto de lograr un mayor control y atención sobre los inventarios, que por su número y monto merece un mayor control y vigilancia y atención permanente.

El sistema ABC clasifica los inventarios en función de su valor contable o costo de adquisición. En ciertas empresas muchos artículos son almacenados, sin embargo solamente una pequeña parte representa un valor contable lo suficientemente importante como para tener que ejercer un estricto control sobre ellos.

Normalmente entre un 5 y el 15% de los artículos en inventario representan entre el 70 y el 80% del valor total del mismo, a estos artículos se los clasifica como artículos A. Por otra parte normalmente un 30% de los inventarios que siguen tienen un valor que representa aproximadamente el 15% del valor total del inventario, a estos inventarios se los considera artículos B y finalmente un 50 o 60% de todos los artículos almacenados representan tan solo el 5 ó 10% del costo del inventario y por tanto se los clasifica como C.

De esta manera en el sistema ABC, se considera a cada tipo de artículo un distinto nivel de control y a los de mayor valor de inventario (Artículos A) se pone mayor control, mientras que a las clases B y C no requieren una atención tan estricta.

En Rebinduc el procedimiento que se va a utilizar para la clasificación del inventario de acuerdo a la metodología ABC, los pasos a seguir son:

Paso 1: Se enlista los artículos en inventario en orden descendente de acuerdo a su costo promedio y se calcula el porcentaje del valor del inventario así como el porcentaje que representa cada uno de los ítems en el total de ítems del inventario.

Paso 2: Se calcula los valores acumulados de los porcentajes calculados anteriormente es decir el porcentaje acumulado de los costos de inventario y el porcentaje acumulado de la cantidad de ítems.

Paso 3: Se verifica que aproximadamente el 70 – 80% de los costos lo componen el 5 – 15% de los artículos de inventario y con ello se clasifica al primer grupo de inventarios como artículos A. Se verifica de igual manera que aproximadamente un 30% de los inventarios siguientes corresponden a un total del 15% del inventario y se los clasifica como artículos B y finalmente los restantes se los clasifica como artículos C.

A continuación se detalla los cálculos de los inventarios y su clasificación:

DETALLE DE INVENTARIOS

Inventario	Valor del inventario	Porcentaje de inventario	Porcentaje del costo	Porcentaje de inventario acumulado	Porcentaje de costo acumulado	Clasificación de inventario
Ventilador 65 x 310 mm	2088,3	0,006536	6,35%	0,7%	6,35%	A
Cable de salida # 18	2067,5	0,006536	6,29%	1,3%	12,64%	A
Rodamiento 6202	1906,8	0,006536	5,80%	2,0%	18,44%	A
Espaguety 19 MM	1839,5	0,006536	5,59%	2,6%	24,03%	A
Alambre de Rebobinaje # 15	1788,6	0,006536	5,44%	3,3%	29,47%	A
RTDS 100 Ohms	1735,2	0,006536	5,28%	3,9%	34,74%	A
Alambre de Rebobinaje # 22	1713,4	0,006536	5,21%	4,6%	39,96%	A
Alambre de Rebobinaje # 23	1707,9	0,006536	5,19%	5,2%	45,15%	A
Nomex 0.36	1563,0	0,006536	4,75%	5,9%	49,90%	A
Nomex 0.15	1514,9	0,006536	4,61%	6,5%	54,51%	A
Cable de salida # 16	1483,3	0,006536	4,51%	7,2%	59,02%	A
Rodamiento 6201	1344,6	0,006536	4,09%	7,8%	63,11%	A
Ventilador 65 x 210 mm	1321,8	0,006536	4,02%	8,5%	67,13%	A
Ventilador 280 x 42 mm	907,1	0,006536	2,76%	9,2%	69,89%	A
Ventilador 50 x 225 mm	681,2	0,006536	2,07%	9,8%	71,96%	A
Espaguety 25 MM	665,1	0,006536	2,02%	10,5%	73,98%	A
Bornera 75x47 mm	606,5	0,006536	1,84%	11,1%	75,82%	B
Varilla UTP	594,6	0,006536	1,81%	11,8%	77,63%	B
Barniz Dolphs BC-346	499,9	0,006536	1,52%	12,4%	79,15%	B
Cable de salida # 2/0	381,0	0,006536	1,16%	13,1%	80,31%	B
Cable de salida # 3/0	331,0	0,006536	1,01%	13,7%	81,32%	B
Cable de salida # 2	251,5	0,006536	0,76%	14,4%	82,08%	B
Alambre de Rebobinaje # 16	218,6	0,006536	0,66%	15,0%	82,75%	B
Rodamiento NU 221 ECP	164,5	0,006536	0,50%	15,7%	83,25%	B
Alambre de Rebobinaje # 18	159,2	0,006536	0,48%	16,3%	83,73%	B

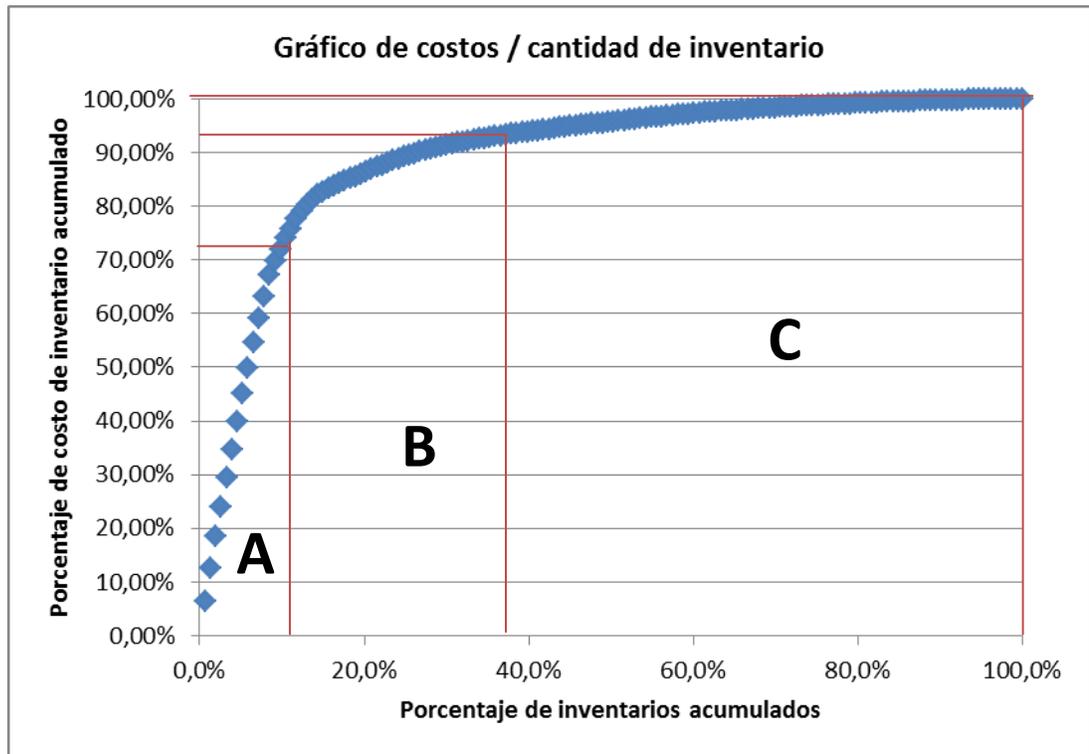
Alambre de Rebobinaje # 05	158,3	0,006536	0,48%	17,0%	84,21%	B
Rodamiento 6308	155,5	0,006536	0,47%	17,6%	84,69%	B
Cable de salida # 1/0	151,8	0,006536	0,46%	18,3%	85,15%	B
Cable de salida # 06	146,6	0,006536	0,45%	19,0%	85,59%	B
Alambre de Rebobinaje # 24	146,5	0,006536	0,45%	19,6%	86,04%	B
Cable de salida # 10	146,2	0,006536	0,44%	20,3%	86,48%	B
Bornera 40x25 mm	143,8	0,006536	0,44%	20,9%	86,92%	B
Cable de salida # 08	137,3	0,006536	0,42%	21,6%	87,34%	B
Rodamiento 6305	134,1	0,006536	0,41%	22,2%	87,75%	B
Rodamiento 6204	129,1	0,006536	0,39%	22,9%	88,14%	B
Cable de salida # 22	123,8	0,006536	0,38%	23,5%	88,51%	B
Nomex 0.47	120,5	0,006536	0,37%	24,2%	88,88%	B
Alambre de Rebobinaje # 04	118,2	0,006536	0,36%	24,8%	89,24%	B
Rodamiento 6303	101,9	0,006536	0,31%	25,5%	89,55%	B
Rodamiento 6302	100,4	0,006536	0,31%	26,1%	89,86%	B
Alambre de Rebobinaje # 21	94,5	0,006536	0,29%	26,8%	90,14%	B
Rodamiento 6207	84,3	0,006536	0,26%	27,5%	90,40%	B
Bornera 90x55 mm	83,5	0,006536	0,25%	28,1%	90,65%	B
Cable de salida # 4	81,1	0,006536	0,25%	28,8%	90,90%	B
Rodamiento 6304	81,1	0,006536	0,25%	29,4%	91,15%	B
Alambre de Rebobinaje # 14	71,6	0,006536	0,22%	30,1%	91,36%	B
Bornera 105x68 mm	70,2	0,006536	0,21%	30,7%	91,58%	B
Rodamiento 6004	69,8	0,006536	0,21%	31,4%	91,79%	B
Espaguety 15 MM	66,9	0,006536	0,20%	32,0%	91,99%	B
Alambre de Rebobinaje # 06	64,4	0,006536	0,20%	32,7%	92,19%	B
Cable de salida # 20	63,5	0,006536	0,19%	33,3%	92,38%	B
Cable de salida # 12	58,5	0,006536	0,18%	34,0%	92,56%	B
Rodamiento 6203	54,4	0,006536	0,17%	34,6%	92,73%	B
Cable de salida # 1	53,2	0,006536	0,16%	35,3%	92,89%	B
Rodamiento 6307	52,6	0,006536	0,16%	35,9%	93,05%	B
Rodamiento 6313	47,1	0,006536	0,14%	36,6%	93,19%	B
Alambre de Rebobinaje # 17	45,6	0,006536	0,14%	37,3%	93,33%	B
Alambre de Rebobinaje # 07	45,5	0,006536	0,14%	37,9%	93,47%	B
Espaguety # 6	45,1	0,006536	0,14%	38,6%	93,60%	C
Espaguety # 24	45,1	0,006536	0,14%	39,2%	93,74%	C
Varilla de plata	45,1	0,006536	0,14%	39,9%	93,88%	C
Rodamiento 6205	43,0	0,006536	0,13%	40,5%	94,01%	C
Espaguety # 1	42,7	0,006536	0,13%	41,2%	94,14%	C
Sello mecanico 5/8 RL	42,2	0,006536	0,13%	41,8%	94,27%	C
Reata 3 CL	41,2	0,006536	0,13%	42,5%	94,39%	C
Varilla de acero inoxidable	41,1	0,006536	0,12%	43,1%	94,52%	C
Alambre de Rebobinaje # 35	39,8	0,006536	0,12%	43,8%	94,64%	C
Capacitor permanente 60 MF	39,8	0,006536	0,12%	44,4%	94,76%	C
Platinera	39,7	0,006536	0,12%	45,1%	94,88%	C
Espaguety # 10	39,1	0,006536	0,12%	45,8%	95,00%	C
Rodamiento NU 205 ETV	38,7	0,006536	0,12%	46,4%	95,12%	C
Rodamiento 6206	38,6	0,006536	0,12%	47,1%	95,23%	C
Nomex 0.25	38,1	0,006536	0,12%	47,7%	95,35%	C
Espaguety # 15	37,7	0,006536	0,11%	48,4%	95,47%	C
Alambre de Rebobinaje # 28	36,9	0,006536	0,11%	49,0%	95,58%	C
Capacitor de arranque 400-480	36,8	0,006536	0,11%	49,7%	95,69%	C

MFD						
Ventilador 22 x 164 mm	36,0	0,006536	0,11%	50,3%	95,80%	C
Ventilador 30x 220 mm	35,9	0,006536	0,11%	51,0%	95,91%	C
Capacitor permanente 40 MF	35,7	0,006536	0,11%	51,6%	96,02%	C
Alambre de Rebobinaje # 37	34,7	0,006536	0,11%	52,3%	96,12%	C
Ventilador 28x 239 mm	34,3	0,006536	0,10%	52,9%	96,23%	C
Nomex 0.31	34,3	0,006536	0,10%	53,6%	96,33%	C
Spray plomo	34,3	0,006536	0,10%	54,2%	96,43%	C
Sello mecanico 1 RL	33,7	0,006536	0,10%	54,9%	96,54%	C
Ventilador 25x 210 mm	33,6	0,006536	0,10%	55,6%	96,64%	C
Espaguety # 2	33,3	0,006536	0,10%	56,2%	96,74%	C
Capacitor de arranque 216-259 MFD	32,6	0,006536	0,10%	56,9%	96,84%	C
Platinera triangular	31,9	0,006536	0,10%	57,5%	96,94%	C
Alambre de Rebobinaje # 08	31,0	0,006536	0,09%	58,2%	97,03%	C
DMD 0.30 MM	31,0	0,006536	0,09%	58,8%	97,13%	C
Cobre ventilador 155x80	30,3	0,006536	0,09%	59,5%	97,22%	C
Nomex 0.18	30,0	0,006536	0,09%	60,1%	97,31%	C
Ventilador 28x 210 mm	29,7	0,006536	0,09%	60,8%	97,40%	C
Amarras varias medidas	28,5	0,006536	0,09%	61,4%	97,49%	C
Ventilador 29 x 150 mm	28,3	0,006536	0,09%	62,1%	97,57%	C
Capacitor 400 V 45 uF	27,8	0,006536	0,08%	62,7%	97,66%	C
Platinera WEG 2 Hp	25,5	0,006536	0,08%	63,4%	97,73%	C
Alambre de Rebobinaje # 32	24,7	0,006536	0,08%	64,1%	97,81%	C
Ventilador 15 x 170 mm	22,4	0,006536	0,07%	64,7%	97,88%	C
DMD 0.25 MM	21,9	0,006536	0,07%	65,4%	97,94%	C
Alambre de Rebobinaje # 36	21,8	0,006536	0,07%	66,0%	98,01%	C
Ventilador 35 x 239 mm	21,3	0,006536	0,06%	66,7%	98,07%	C
Ventilador 14 x 164 mm	21,3	0,006536	0,06%	67,3%	98,14%	C
Ventilador 38x 213 mm	21,0	0,006536	0,06%	68,0%	98,20%	C
Alambre de Rebobinaje # 33	21,0	0,006536	0,06%	68,6%	98,27%	C
Bornera 55x36 mm	20,5	0,006536	0,06%	69,3%	98,33%	C
Platinera WEG 3 Hp	20,2	0,006536	0,06%	69,9%	98,39%	C
Espaguety # 18	19,7	0,006536	0,06%	70,6%	98,45%	C
Alambre de Rebobinaje # 19	19,4	0,006536	0,06%	71,2%	98,51%	C
Cobre ventilador 170x95	18,7	0,006536	0,06%	71,9%	98,57%	C
Alambre de Rebobinaje # 26	18,7	0,006536	0,06%	72,5%	98,62%	C
Ventilador 55 x 170 mm	18,0	0,006536	0,05%	73,2%	98,68%	C
Espaguety # 8	17,9	0,006536	0,05%	73,9%	98,73%	C
Capacitor de arranque 340-408 MFD	17,3	0,006536	0,05%	74,5%	98,78%	C
Alambre de Rebobinaje # 31	16,8	0,006536	0,05%	75,2%	98,84%	C
Sello mecanico 3/4 RL	16,3	0,006536	0,05%	75,8%	98,89%	C
Capacitor de arranque 378-454 MFD	16,3	0,006536	0,05%	76,5%	98,94%	C
DMD 0.35 MM	16,0	0,006536	0,05%	77,1%	98,98%	C
Sello mecanico 1/2 RL	15,2	0,006536	0,05%	77,8%	99,03%	C
Alambre de Rebobinaje # 30	15,2	0,006536	0,05%	78,4%	99,08%	C
Reata 2 CL	15,2	0,006536	0,05%	79,1%	99,12%	C
Electrodo X41	15,2	0,006536	0,05%	79,7%	99,17%	C
Ventilador 19 x 164 mm	14,5	0,006536	0,04%	80,4%	99,21%	C

Espaguety # 4	14,2	0,006536	0,04%	81,0%	99,26%	C
Reata 0 CL	14,2	0,006536	0,04%	81,7%	99,30%	C
Barniz Dolphs AC-43	14,2	0,006536	0,04%	82,4%	99,34%	C
Spray plateado	13,9	0,006536	0,04%	83,0%	99,38%	C
Spray nego	13,2	0,006536	0,04%	83,7%	99,42%	C
Ventilador 30x 170 mm	13,0	0,006536	0,04%	84,3%	99,46%	C
Ventilador 20 x 170 mm	13,0	0,006536	0,04%	85,0%	99,50%	C
Ventilador 35 x 239 mm	12,0	0,006536	0,04%	85,6%	99,54%	C
Retenedores varias medidas	12,0	0,006536	0,04%	86,3%	99,58%	C
Capacitor permanente 30 MF	11,7	0,006536	0,04%	86,9%	99,61%	C
Cable de salida # 14	11,4	0,006536	0,03%	87,6%	99,65%	C
Rodamiento 6301	10,5	0,006536	0,03%	88,2%	99,68%	C
Alambre de Rebobinaje # 10	9,5	0,006536	0,03%	88,9%	99,71%	C
Capacitor 400 V 25 uF	8,9	0,006536	0,03%	89,5%	99,74%	C
Varilla de aluminio	8,6	0,006536	0,03%	90,2%	99,76%	C
Espaguety # 12	7,8	0,006536	0,02%	90,8%	99,78%	C
Alambre de Rebobinaje # 20	7,8	0,006536	0,02%	91,5%	99,81%	C
Reata 1 CL	7,5	0,006536	0,02%	92,2%	99,83%	C
Ventilador 16 x 164 mm	7,3	0,006536	0,02%	92,8%	99,85%	C
DMD 0.40 MM	7,0	0,006536	0,02%	93,5%	99,88%	C
Espaguety # 3/8	5,5	0,006536	0,02%	94,1%	99,89%	C
Rodamiento 6306	5,3	0,006536	0,02%	94,8%	99,91%	C
Electrodo X48 1/8 No maquinable	5,3	0,006536	0,02%	95,4%	99,92%	C
Termnales varios	5,0	0,006536	0,02%	96,1%	99,94%	C
Cubre ventilador 143x70	4,0	0,006536	0,01%	96,7%	99,95%	C
Platinera WEG 1 Hp	4,0	0,006536	0,01%	97,4%	99,96%	C
Alambre de Rebobinaje # 27	3,3	0,006536	0,01%	98,0%	99,97%	C
Alambre de Rebobinaje # 29	3,2	0,006536	0,01%	98,7%	99,98%	C
Capacitor 400 V 10 uF	3,1	0,006536	0,01%	99,3%	99,99%	C
Alambre de Rebobinaje # 25	2,5	0,006536	0,01%	100,0%	100,00%	C

32884,8

Estos resultados permiten elaborar el gráfico con los porcentajes acumulados, mismo que permite verificar la relación indicada entre los porcentajes del inventario y los porcentajes de los costos, los cuales no se cumplen en valores cerrados o exactos, pero sí llegan a demostrar que un alto porcentaje del valor del inventario está dado por un pequeño porcentaje de cantidad de ítems del mismo y por tanto es muy claro que a través de esta clasificación es posible observar, cuales inventarios son los que mayor atención deben darse por su valor final y por tanto su costo en la empresa.



3.4.1 Políticas del inventario

Las políticas que la empresa REBINDUC debe aplicar para obtener un adecuado control interno y externo sobre inventarios deben ser conocidas y difundidas a nivel de toda la empresa y en forma particular para el personal involucrado en la bodega.

También, con la implementación de las políticas de inventario propuestas, el proceso de control de inventario ya no se lo realizará en base al pronóstico de ventas y la definición de pedidos ya no sería en base a la experiencia o criterio del bodeguero. En el siguiente cuadro se detallan las políticas de inventario para la empresa Rebinduc.



POLÍTICAS DE INVENTARIO

- ✓ El control de inventarios debe iniciarse en cuanto se reciben los productos.
- ✓ Verificar si los accesorios recibidos son los que se ordenaron en cantidad, calidad y tiempo.
- ✓ Cada informe de recepción debe corresponder a la orden de compra original con la que la empresa realiza la compra.
- ✓ El retiro de los accesorios se deberá realizar a través de requisiciones debidamente autorizadas por el jefe de bodega.
- ✓ Se debe conciliar el informe de recepción, la orden de compra y la factura original del vendedor.
- ✓ Establecer medidas de seguridad para salvaguardar los inventarios, es decir contar con un espacio físico adecuado para el almacenamiento de la mercadería.
- ✓ Cuando la empresa no esté trabajando la bodega debe permanecer cerrada bajo llaves, mismas que están a cargo del custodio de la bodega.
- ✓ En horas de almuerzo todos deben salir, inclusive el custodio de la bodega.
- ✓ Hacer verificación del inventario físico por muestreo por parte del asistente contable.

Con la implementación de estas políticas se espera que la empresa mantenga niveles de inventario de acuerdo a sus consumos.

Con estas políticas de inventario, la empresa decidió dar de baja a los materiales de clasificación C los cuales no registran movimiento hace más de 2 años. A continuación se presentan las políticas a establecer de acuerdo a cada categoría (A, B, C).

CATEGORÍA	POLÍTICA DE INVENTARIO
A	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se utilizará el sistema de revisión continua, para de esta forma mantener controles más estrictos. ✓ Al realizar la revisión, se comprará cuando así se requiera, la cantidad económica de pedido que dio como resultado el cálculo del EOQ basado en la demanda pronosticada. ✓ Para los productos de esta categoría se realizarán controles estrictos de verificación de existencias en comparación con lo que reporta el sistema actual de la bodega, es decir un conteo físico. Estos controles se realizarán semanalmente. ✓ Se deberá desarrollar un sistema de calificación de proveedores. El propósito de este sistema es conseguir el precio más conveniente y el proveedor más confiable especialmente con el tiempo de entrega, debido a los pedidos frecuentes.
B	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se utilizará el sistema de revisión periódica, con un periodo de tres meses y se comprará lo que haga falta para llegar al nivel objetivo de cada producto. ✓ Los controles físicos solo se realizarán cada tres meses para verificar el reporte del sistema actual de la bodega. ✓ Los controles físicos frecuentes no son necesarios pues el valor de estos artículos no es tan representativo como para

	<p>incurrir en el costo y los inconvenientes operativos que representa hacer un conteo físico.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Es conveniente hacer una selección de proveedores, tener más de un proveedor para los diferentes tipos de artículos, que permitan aligerar el proceso de compra al momento de colocar una orden de pedido.
C	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se utilizará el sistema de revisión periódica, con un periodo semestral y se comprará la diferencia entre las existencias y el nivel objetivo de cada producto. ✓ Esta categoría no requiere de controles físicos frecuentes, por lo tanto se realizan dos controles físicos en el año.
Productos obsoletos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El deshacerse de los productos obsoletos es única y exclusivamente decisión de la alta gerencia, ellos entendiendo que es más conveniente vender los ítems que guardarlos en la bodega, han resuelto venderlos internamente a los trabajadores de la empresa con un descuentos del 50 % para que esté al alcance de todos, y aquellos ítems que no puedan ser comprados por los trabajadores serán destinados a la chatarra.

3.4.2 Funciones específicas del encargado de bodega

A continuación se describe las funciones que desempeñará la persona encargada de bodega.

	MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	PAG: 0
		Fecha de Aprobación:
		de 2012
I. INFORMACIÓN BÁSICA:		
1. PUESTO	ENCARGADO DE BODEGA	
2. DESCRIPCIÓN GENÉRICA	ADMINISTRATIVO	
II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Controlar y revisar la mercadería que ingresa a bodega que supervisa. ✓ Procurar que el almacenamiento de los artículos sea el adecuado, manteniendo estos en las condiciones requeridas. ✓ Entrega de pedidos y correcto registro. ✓ Controlar las fechas de vencimiento de los productos priorizando la entrega de acuerdo a estas fechas. ✓ Preparar mensualmente lista con artículos por vencer, dañados, con poca o sin rotación, etc. ✓ Custodiar la mercadería almacenada, preocupándose de que se mantengan cerrados los accesos a la bodega. ✓ Verificar que saldos físicos y computacionales estén cuadrados. ✓ Preocuparse de contar con todos los elementos necesarios para el buen funcionamiento de bodega. ✓ Las facturas, notas de crédito, como recepción de un producto o varios debe entregar al departamento contable. ✓ Mantendrá ordenada y limpia las bodegas. ✓ Desempeñar las demás funciones y tareas que la Jefatura le encomienden en las materias de su competencia. 		

En caso de ausencia del Encargado de Bodega, asumirá las funciones y responsabilidad el que sigue, de acuerdo a quien designe el Jefe de área.

3.2 Sistema de selección y evaluación de proveedores

Una vez que se han buscado proveedores, se procede a la selección de los más adecuados; esto implica el estudio exhaustivo de los posibles proveedores y su eliminación sucesiva basándose en los criterios de selección que se hayan elegido, hasta reducir la cantidad a unos pocos proveedores. Con la información que se recabe en el proceso de selección se realiza el siguiente trabajo:

- Una ficha de cada proveedor para formar un fichero de proveedores en el que se reflejarán las características de los artículos que cada proveedor puede suministrar y las condiciones comerciales que ofrece.

Ficha de proveedores			
Nombre: _____		NIF: _____	
Domicilio: _____			
Localidad: _____		CP: _____	
Teléfono: _____		Fax: _____	
E-mail: _____			
Productos o servicios que suministra			

Condiciones comerciales			
Precio	Descuento	Forma de pago	Plazo de entrega
	Comercial: Rappels:		
Transporte	Descuento	Forma de pago	Plazo de entrega

- Un cuadro comparativo en el que se reflejen las condiciones ofrecidas por todos los proveedores en cuanto a calidad, precio, forma de pago, descuentos, plazo

de entrega, etc.; que sirva para realizar un estudio comparativo con toda la información recabada.

<i>Artículo</i>			
<i>Características</i>	<i>Proveedor A</i>	<i>Proveedor B</i>	<i>Proveedor C</i>
Precio unitario			
Descuento comercial			
Transporte			
Seguros			
Rappels			
Precio total			
Periodo de garantía			
Plazo de entrega			
Servicio técnico			
Forma de pago			
Observaciones			

No es conveniente depender de un único proveedor. Se deben repartir los pedidos entre varios para garantizar el suministro en el caso de que alguno falle y así evitar un desabastecimiento de la empresa con el consiguiente perjuicio económico, al tener que parar el proceso productivo o desabastecer a los clientes.

Tener varios proveedores puede generar el inconveniente de que, al distribuir la cantidad comprada entre varios proveedores, los rappels fuesen menores. Una vez elegido un proveedor o proveedores, es conveniente notificar a los seleccionados la decisión que se ha tomado y cuáles son las razones que han llevado a dicha elección.

A los proveedores no seleccionados se les puede notificar las causas que han motivado el no aceptar sus condiciones, ya que podrían realizar nuevas ofertas que diesen lugar a nuevas negociaciones comerciales, no sólo en el momento, sino también en futuras ocasiones.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

A lo largo del estudio fue posible observar algunos aspectos fundamentales como son:

- a. El control y manejo del inventario de la empresa REBINDUC no ha logrado establecer una metodología adecuada para su manejo, con costos asociados como son el mantenimiento y reparaciones de motores eléctricos y por ende un efecto negativo sobre los beneficios de la empresa.
- b. No han existido políticas definidas que permitan mantener la rotación del inventario en niveles óptimos y sin existir ningún tipo de clasificación, como es el caso de la clasificación ABC, generando un exceso de stock de productos con menor rotación y contrariamente la carencia de stock en productos de mayor rotación, con su efecto negativo en los clientes y los costos.
- c. No se ha considerado stock de seguridad principalmente para los productos de mayor volumen de ventas, generando pérdidas de oportunidad en las mismas.
- d. No existe un control permanente a nivel de inventarios en lo referente a las entradas y salidas de mercadería, presentando irregularidades en el cuadro de inventarios en libros y a nivel físico.

Recomendaciones

a.- Informar a la gerencia de la empresa REBINDUC sobre los beneficios en la aplicación de técnicas administrativas en la empresa contribuyendo a que su funcionamiento sea más organizado e incremente sus beneficios.

b.- Aplicar un manual de normas y procedimientos para el ingreso y despacho de suministros y materiales en la empresa.

c.- Promover la capacitación al personal encargado de la bodega, para tener un desempeño óptimo de sus actividades, y de ésta manera minimizar el riesgo en el control y manejo de inventarios.

d.- Aplicar la propuesta de este trabajo investigativo para dar solución a los problemas que se han presentado en función del control de inventarios en la empresa REBINDUC.

BIBLIOGRAFÍA

- Benaque, J. L. (2006). *Conceptos y herramientas de contabilidad y finanzas*. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/canales6/fin/compras-manejo-y-conceptos.htm>
- Cantú, G. (1996). *Contabilidad Financiera*. México : Mc Graw Hill.
- Chase R. (2000). *Administración de producción y operaciones*. Bogotá: Mc Graw Hill.
- Chase, R.; Aquilano, N. y Jacobs, R. (2004). *Administración de Producción y Operaciones para una ventaja competitiva*. México: McGraw Hill.
- Daft, R. (2004). *Administración*. México: Thomson Editores.
- García, A. (2000). *Enfoque prácticos para la planeación y control de inventarios*. México: Editorial Trillas.
- Hernández y Rodríguez, S. (2008). *Administración, teoría, proceso, áreas funcionales y estrategias para la competitividad*. México: Mc Graw Hill Interamericana.
- Higuerey A. (2007). *Administración de Inventario*. Venezuela: Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de los Andes.
- Johnson, R. (1992). *Administración de inventarios*. México: Mc Graw Hill.
- Lucero, J. P. y Bracho, C. (2010). *Diseño de Políticas de Inventario para una planta de fabricación y comercialización de materiales de empaques plásticos*. Ecuador: Facultad de Ingeniería Mecánicas y Ciencias de la Producción de la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

- Pardo, A. (2011). *Factores de riesgo ocupacionales*. Colombia: Departamento del Putumayo. Municipio de Colón.
- Pereiro, J. (2005). Gestión de las compras y la evaluación de proveedores. Disponible en: <http://www.portcalidad.com/>
- Prado, C.; García, A. y García, J. (2001). *Dirección de Logística y Producción*. España: Editorial Universidad de Vigo.
- Ramírez, José (2006). *Inventario*. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos42/inventarios/inventarios2.shtml>
- Ramírez, José (2006). *Inventario*. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos42/inventarios/inventarios2.shtml>
- Rey, J. (2009). *Contabilidad General*. España: Paraninfo.
- Seetharama, N. (1996). *Planeación de la producción y control de inventarios*. México: Editorial Prentice Hall Hispanoamericano.
- Sipper, D. (1998). *Planeación y control de la producción*. 1era Edición. México DF: Mc Graw Hill.
- Sipper, D. (1998). *Planeación y control de la producción*. México DF: Mc Graw Hill.
- Van Horne, James C. y Wachowicz, J. (1994). *Fundamentos de Administración Financiera*. México: Prentice Hall Hispanoamericana S.A

ANEXOS

ANEXO 1

Nombre /Empresa	Productos q ofrece	Direccion	correo electronico	años de mercado	Telef.
MALEMEC	Fabricacion de bobinas preformadas Rebobinaje de rotor hidroeléctrico Rebobinaje de rotor de velocidad variable Trabajos en sitio Reparacion parcial de una bobina a tierra de 13.8 Kv Mantenimiento en sitio Desmontaje y montaje en sitio Pruebas de laboratorio Rebobinaje de motores y generadores de baja tension Reaislacion de bobinas preformadas de alto voltaje de hasta 6600 V Rebobinado de motores de corriente directa Rebobinado de motores de corriente regulable Puesta en marcha de motores, generadores y transformadores	Sector Guajalo Cdla. Maria Elena Salazar Calle C Oe1-110 y Manglar Alto	memjorgec@yahoo.es	5 años	2674124
DELTA MACKALLES	Reparacion y Mantenimiento de generadores en las tres tensiones Rediseño de motores, generadores y transformadores Representante y distribuidor de todo material para la reparacion Soluciones profesionales en el area de Rebobinajes electromecanicos y automatización Cuenta con un stock de repuestos y materiales importados de la mas alta calidad	Av. 6 de diciembre N57-89 y Mariano Bustamante 200m. norte del cuartel Rumiñahui	drmack@deltarebobinajes.com - - - - -	15 años	3281600
PUNTELEC	Reparacion y Mantenimiento de motores y generadores electricos de baja tensión Reparacion y Mantenimiento de motores y generadores electricos de media tensión Reparacion y Mantenimiento de motores y generadores electricos	Gye. Garcia Moreno 3711 E colombia y Camilo Destruge	www.puntelec.com - - -	12 años	2370199

	<p>de alta tensión</p> <p>Taller autorizado de Siemens</p> <p>Cuentan con personal muy calificado y con entrenamiento seguridad industrial</p> <p>Rediseñamos motores y transformadores</p> <p>Construimos ejes para rotores</p> <p>Alineacion de ejes con equipo laser</p> <p>Equipos de ultima tecnologia para prueba de motores /generadores</p> <p>Rebobinaje de transformadores secos</p> <p>Rebobinaje de soldadoras estaticas, rotativas</p>				
REBICAR	<p>Asistencia Tecnica y eléctrica</p> <p>Mantenimiento industrial</p> <p>Motores electricos Ac-Dc</p> <p>Transformadores bombas de agua</p> <p>Soldadoras eléctricas</p> <p>Tablero de control electrofrenos</p> <p>Proyectos y Montajes electromecánicos</p> <p>Repuestos y suministros para motores</p>	<p>Av. Republica E3-225 y Hernandez de Giron</p>		10 años	2440888
FACOILSA	<p>Rebobinaje de motores hasta 40 Hp</p> <p>Rebobinaje de transformadores tipo seco</p> <p>Pruebas con Megger</p> <p>Mantenimiento en sitio</p> <p>Overjol de partes y piezas de grupos electrogenos</p>	<p>Av. Maldonado Lt 47 y Ayapamba</p>		12 años	2682112
CORPOELECTRIC	<p>Mantenimiento de motores desde 1 hasta 500 Hp</p> <p>Rebobinaje de motores</p> <p>Desmontajes , mantenimiento y montaje de motores en sitio</p> <p>Desmontajes , mantenimiento y montaje de generadores en sitio</p> <p>Pruebas de Surge Tester</p> <p>Rebobinaje de bombas de agua</p>	<p>Av. Maldonado S34-275, frente a la Fbarica Plywood</p>		6 años	2684709

	Rebobinado de motores AC y DC				
BOMAN ELECTRIC DEL ECUADOR	Analisis de Vibraciones sea en la planta o en sitio de acuerdo a la necesidad del cliente Alineación de equipos en sitio Rebobinado de motores de Alto Voltaje Mantenimiento de partes y piezas de motores trifasicos Pruebas dielectricas a transformadores	Los Eucaliptos 403		7 años	2807913

ANEXO 2

REBINDUC

Quito-Ecuador

ORDEN DE COMPRA

NRO:

FECHA:

PROVEEDOR:

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL

Elaborado por

Autorizado por

ANEXO 4

REBINDUC

Quito-Ecuador

EGRESO DE BODEGA

000__

FECHA

Cliente:.....O.T.....				
Solicitante:				
Código	Cant	Unid. Medida	Descripción	Observación
RECIBIDO POR			AUTORIZADO POR	
			BODEGA	

Original: Bodega /Copia: Contabilidad

ANEXO 6

ORDEN DE SALIDA

REBINDUC

Quito-Ecuador

NRO: ORDEN SALIDA _____

FECHA:

El Sr: _____

C.I. _____ DE:

ESTA AUTORIZADO A RETIRAR DE LA EMPRESA LOS SIGUIENTES ARTICULOS:

UNIDAD	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	DESTINO	REGRESAN		FECHA APROXIMADA	OBSERVACIONES
				SI	NO		

AUTORIZA

ENREGADO POR

RECIBIDO POR

Original: Bodega /Copia: Contabilidad

ANEXO 8

FORMATO DE AJUSTES DE INVENTARIO

REBINDUC

Quito-Ecuador

MOVIMIENTO DE MATERIALES

Ajuste de Inventario

AJUSTE DE INVENTARIO <input type="checkbox"/>			FECHA			DOCUMENTO No.		
			DD	MM	AA			
CÓDIGO DEL PRODUCTO	PRESENTACION	DESCRIPCIÓN	No.DE LOTE	UNIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	STOCK DISPONIBLE	COSTO ESTÁNDAR UNITARIO	COSTO TOTAL ESTANDAR
SOLICITADO POR _____ NOMBRE _____ FECHA	ELABORADO POR _____ NOMBRE _____ FECHA		AUTORIZADO POR _____ NOMBRE _____ FECHA			COMENTARIOS _____ _____ _____		

Original: Bodega /Copia: Contabilidad

