

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**“EL CONTROL, MANEJO Y SISTEMATIZACIÓN DE LOS  
INVENTARIOS EN UNA EMPRESA BANANERA”**

**TESIS**

**PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**POR**

**HUGO ELISANDRO DE LEÓN GARCÍA**

**PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE  
CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

**EN EL GRADO ACADÉMICO DE**

**LICENCIADO**

**GUATEMALA, NOVIEMBRE 2009**

MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal 1º.	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal 2º.	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal 3º.	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal 4º.	P.C. Edgar Arnoldo Quiché Chiyal
Vocal 5º.	P.C. José Antonio Vielman

PROFESIONALES QUE REALIZARON LOS EXÁMENES  
DE ÁREAS PRÁCTICAS BÁSICAS

Area Matemática-Estadística	Lic. Jorge Luis Tello Alvarado
Area Contabilidad	Lic. Alfonso Mardoqueo Lima Cruz
Area Auditoría	Lic. Esperanza Roldán de Morales

PROFESIONALES QUE REALIZARON EL EXAMEN  
PRIVADO DE TESIS

Presidente	Lic. Hugo Vidal Requena Beltetón
Examinador	Lic. Jorge Luis Monzón Rodríguez
Examinador	Lic. Luis Alfredo Guzmán Maldonado

Guatemala, 13 de agosto 2,009

Licenciado  
José Rolando Secaida Morales  
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Tengo el honor de referirme a la resolución emitida por esa Decanatura con fecha 9 de marzo de 2006, por medio de la cual se me comunica la designación de que fui objeto para asesorar al señor Hugo Elisandro de León García, en su trabajo de tesis titulado "El control, manejo y sistematización de los inventarios en una empresa bananera".

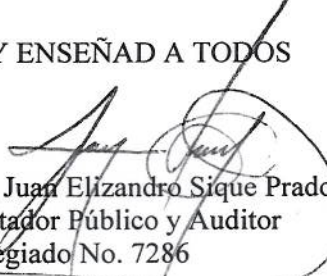
Al haber revisado y discutido con el señor de León García el contenido del trabajo desarrollado, he considerado que el mismo contiene aspectos teóricos y prácticos relacionados con el tema en cuestión, aplicables a empresas agroindustriales de nuestro medio, como resultado de la investigación realizada y experiencia adquirida por el señor de León García en empresas de este tipo.

En virtud de lo antes expuesto, considero que el trabajo mencionado reúne los requisitos necesarios para su discusión académica en el examen privado de tesis, previo a conferírsele el título de Contador Público y Auditor, en el grado académico de Licenciado.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para suscribirme.

Atentamente,

ID Y ENSEÑAD A TODOS



Lic. Juan Elizandro Sique Prado  
Contador Público y Auditor  
Colegiado No. 7286



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS

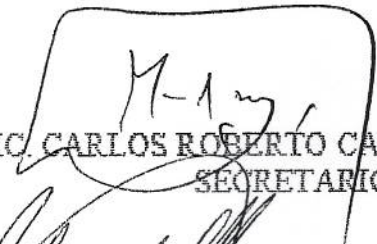
Edificio "S-8"  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS. GUATEMALA,  
DIECINUEVE DE NOVIEMBRE DE DOS MIL NUEVE.**


Con base en el Punto UNICO, inciso 1.3 del Acta 25-2009 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 10 de noviembre de 2009, se conoció el Acta AUDITORIA 192-2009 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 23 de septiembre de 2009 y el trabajo de Tesis denominado: "EL CONTROL, MANEJO Y SISTEMATIZACIÓN DE LOS INVENTARIOS EN UNA EMPRESA BANANERA", que para su graduación profesional presentó el estudiante HUGO ELISANDRO DE LEÓN GARCÍA, autorizándose su impresión.

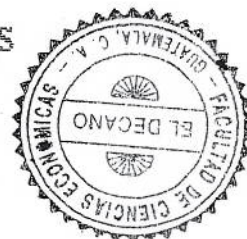
Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

  
LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORLAES  
SECRETARIO



  
LIC. JOSE ROLANDO BECAIDA MORALES  
DECANO



Smp.

  
REVISADO

## D E D I C A T O R I A

- A DIOS: Ser Supremo, porque su mano poderosa me ha ayudado a alcanzar esta meta.
- A MIS PADRES: TOMÁS ROGELIO DE LEÓN VILLAVICENCIO (EPD)  
ADELA GARCÍA GARCÍA  
Por los sólidos principios inculcados y por su gran amor.
- A MI ESPOSA: VILMA JEANNETTE GARCÍA LÓPEZ  
Ayuda idónea que Dios puso en mi vida para bendecirme y llenarme con su inmenso amor.
- A MIS HIJOS: MADELAINE JEANNETTE DE LEÓN GARCÍA  
HUGO ALEJANDRO JAVIER DE LEÓN GARCÍA  
Regalos maravillosos de Dios, porque este triunfo sea ejemplo que motive sus vidas.
- A MIS HERMANOS: ENMA LETICIA, ROGELIO ANTULIO, MARVIN  
RAUL Y CARLOS ORLANDO.  
Por todos los buenos momentos compartidos
- A MI ASESOR: LIC. JUAN ELIZANDRO SIQUE PRADO  
Gracias por el tiempo y la ayuda brindados
- A MIS AMIGOS: Por su apoyo

## ÍNDICE

	Página
<b>INTRODUCCIÓN</b>	i-iii
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>LA EMPRESA BANANERA</b>	
1.1 LA EMPRESA	1
1.2 LA INDUSTRIA	1
1.3 LA AGRICULTURA	1
1.4 LA AGROINDUSTRIA	2
1.5 IMPORTANCIA ECONÓMICA DE LA AGROINDUSTRIA	3
1.6 ANTECEDENTES DEL BANANO	3
1.7 IMPORTANCIA ECONÓMICA DEL BANANO	7
1.8 LEGISLACIÓN APLICABLE	8
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>CONTROL INTERNO EN UNA EMPRESA BANANERA</b>	
2.1 DEFINICIÓN DE CONTROL INTERNO	11
2.2 OBJETIVOS GENERALES DEL CONTROL INTERNO	11
2.3 ELEMENTOS DEL CONTROL INTERNO	11
2.4 COSO II-ERM	15
2.5 RESPUESTA AL RIESGO	17
2.6 CONTROL INTERNO DE LOS INVENTARIOS	18
2.7 SEGUROS DE INVENTARIOS	21
2.7.1 Tipos de seguros	21
2.7.2 Riesgos a cubrir	21
2.8 OBJETIVOS DE LOS PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA EN EL ÁREA DE INVENTARIOS	21
2.9 PRUEBAS DE CUMPLIMIENTO PARA VERIFICACIÓN DEL CONTROL INTERNO EN EL ÁREA DE INVENTARIOS	22
2.10 PRUEBAS SUSTANTIVAS PARA VERIFICACIÓN DEL CONTROL INTERNO EN EL ÁREA DE INVENTARIOS	23
2.11 TÉCNICAS DE REVISIÓN ANALÍTICA	25

**CAPÍTULO III**  
**MANEJO DE INVENTARIOS EN UNA EMPRESA BANANERA**

	Página
3.1	MANEJO DEL INVENTARIO DE CAJAS DE CARTÓN EN UNA EMPRESA BANANERA. 27
3.2	MANEJO DEL INVENTARIO DE PRODUCTOS QUÍMICOS EN UNA EMPRESA BANANERA. 29
3.3	MANEJO DEL INVENTARIO DE PRODUCTOS PLÁSTICOS EN UNA EMPRESA BANANERA 33
3.4	NORMAS TÉCNICAS DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA 34

**CAPÍTULO IV**  
**SISTEMATIZACIÓN DEL PROCESO DE INVENTARIOS**

4.1	DEFINICIÓN DE SISTEMATIZACIÓN 38
4.2	FASES DE LA SISTEMATIZACIÓN 38
4.2.1	LA PLANEACIÓN 38
4.2.2	INVESTIGACIÓN 41
4.2.3	ANÁLISIS 42
4.2.4	DISEÑO 46
4.3	NOMENCLATURA CONTABLE 46
4.3.1	Símbolo de Identificación 47
4.3.2	Nomenclatura Contable del Área de Inventarios 47
4.3.3	Manual de Cuentas del Área de Inventarios 48
4.4	FLUJOGRAMAS DE LOS PROCESOS RELACIONADOS CON INVENTARIOS 49
4.4.1	PROCESO DE COMPRAS 49
4.4.2	PROCESO DE INGRESOS A BODEGA 51
4.4.3	PROCESO DE CUSTODIA EN BODEGA 53
4.4.4	PROCESO DE CONTEO DE INVENTARIOS FÍSICOS 55
4.4.5	PROCESO DE DESPACHOS EN BODEGA 57
4.5	ENCUESTA A BODEGUEROS DE PLANTAS EMPACADORAS 61
4.5.1	Ambiente de Trabajo 61
4.5.2	Escolaridad 62
4.5.3	Atribuciones 62

	Página	
4.5.4	Conocimiento de los Materiales	62
4.5.5	Conocimiento del Sistema de Inventarios	63
4.5.6	Deficiencias en la posición de Bodeguero de Fincas	63
4.6	FORMATOS QUE SON NECESARIO UTILIZARSE EN EL PROCESO DE INVENTARIOS DE UNA EMPRESA BANANERA	64

**CAPÍTULO V**  
**CASO PRÁCTICO**  
**PROPUESTA DEL SISTEMA**

5.1	INVENTARIO FÍSICO	65
5.1.1	Antecedentes	65
5.1.2	Aspectos financieros	65
5.1.3	Aspectos administrativos	69
5.1.4	Memorándum de Planeación caso práctico	70
5.1.5	Programa de Auditoría caso práctico	72
5.1.6	Plan para realización de inventario físico en bodega principal de fincas de una empresa bananera	75
5.1.7	Liquidación de toma física; generación archivo de inventario en el sistema de materiales y reporte comparativo entre saldos teóricos y físicos	77
5.1.8	Cedula de diferencias	77
5.1.9	Informe de resultados	79
5.2	PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE INVENTARIOS, FLUJOGRAMAS Y FORMATOS SUGERIDOS	85
5.2.1	PROCESO DE COMPRAS	85
5.2.2	PROCESO DE INGRESOS A BODEGA	93
5.2.3	PROCESO DE CUSTODIA DE INVENTARIOS	100
5.2.4	PROCESO DE INVENTARIOS FÍSICOS	107
5.2.5	PROCESO DE DESPACHO DE MATERIALES	114
5.3	PROPUESTA DE SISTEMATIZACIÓN	124
5.3.1	Equipo necesario	124
5.3.2	Costo de implementación	124
5.3.3	Beneficios de la sistematización	127



	Página
5.4 ADMINISTRADOR DE BODEGA	131
5.4.1 Perfil del puesto de Administrador de bodega de materiales	131
5.4.2 Capacitación	133
5.4.3 Organigrama sugerido	134
CONCLUSIONES	136
RECOMENDACIONES	137
BIBLIOGRAFIA	140
ANEXOS	143

<b>ÍNDICE DE CUADROS</b>		Página
1 VOLUMEN DE EXPORTACIÓN DE BANANO DE GUATEMALA, PERÍODO 1,998-2,008		6
2 VOLUMEN DE PRODUCCIÓN DE BANANO DE GUATEMALA, PERÍODO 1,998-2,007.		7
3 BALANCE GENERAL		66
4 ESTADO DE RESULTADOS		67
5 ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO		68
6 ORGANIGRAMA ACTUAL		69
7 COMPARATIVO TEORICO-FÍSICO BODEGA PRINCIPAL		78
8 DIFERENCIAS ENCONTRADAS EN BODEGA PRINCIPAL		81
9 PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE OFICINAS EN PLANTAS EMPACADORAS		125
10 PRESUPUESTO PARA CONEXIÓN DE RED EN OFICINAS DE PLANTAS EMPACADORAS		125
11 PRESUPUESTO DE MOBILIARIO Y EQUIPO PARA OFICINAS DE PLANTAS EMPACADORAS		126
12 CÁLCULO DE AHORRO EN HORAS EXTRAS PAGADAS A PERSONAL ADMINISTRATIVO		129
13 CÁLCULO DE AHORRO EN LA REDUCCIÓN DE 9 PLAZAS DE BODEGUERO EN PLANTAS EMPACADORAS		130
14 PERFIL DEL PUESTO DE ADMINISTRADOR DE BODEGA		132
15 ORGANIGRAMA SUGERIDO		135

## INTRODUCCIÓN

Uno de los principales propósitos en el desarrollo del presente tema, lo constituye la importancia que se le debe dar al área de inventarios en una empresa dedicada a la producción y exportación de banano, debido a que el valor monetario de esta línea en el balance general, es uno de los más importantes y de aquí se originan muchos de los costos de producción que afectan los resultados de cada ejercicio.

El resultado de la investigación está distribuida en cinco capítulos, los cuales se resumen a continuación:

Capítulo I: Contiene las definiciones de empresa, industria, agricultura y agroindustria; así como los antecedentes de la historia del banano, desde sus posibles orígenes. Se hace referencia también a la importancia económica que tiene el banano en la economía guatemalteca y se detalla la legislación aplicable a una empresa agroexportadora de banano, en la República de Guatemala.

Capítulo II: Expone lo relacionado al control interno en una empresa bananera, la definición, objetivos y elementos de control interno y el control interno de los inventarios.

Capítulo III: Se presenta los lineamientos generales que deben observarse, en el manejo del inventario de cajas de cartón, productos químicos y productos plásticos y también se detalla las Normas Internacionales de Contabilidad y Normas Internacionales de Auditoría que tienen relación con los inventarios.

Capítulo IV: Presenta la definición y las fases de la sistematización; la nomenclatura del área de inventarios y el manual de cuentas del área de inventarios de acuerdo a NIIF. También se presenta el análisis actual de los diferentes procesos relacionados con inventarios, a través de flujogramas y el detalle de las deficiencias encontradas y los resultados de la encuesta realizada a los bodegueros en plantas empacadoras y las deficiencias encontradas en dicha posición.

Capítulo V: Contiene el desarrollo de un inventario físico selectivo en la bodega principal de la empresa. También contiene los procedimientos de control de inventarios, con sus flujogramas y formatos sugeridos para el ordenamiento, tanto administrativo como contable de los distintos procesos de la operación de inventarios; la propuesta para la construcción de oficinas centralizadoras en cada planta

empacadora y el perfil sugerido para la posición de Administrador de bodega de materiales y su programa de capacitación.

La metodología que se siguió para el desarrollo de la presente tesis, se basa en la investigación bibliográfica documental, la observación, encuestas, entrevistas y el desarrollo de un inventario físico. La investigación se dio en las siguientes fases:

- a) Investigación bibliográfica documental en textos, publicaciones especializadas, revistas, internet, etc.
- b) Diseño y elaboración del formulario para la encuesta a encargados de bodega.
- c) Visita preliminar a oficinas, bodega principal y bodegas de finca, para realizar entrevistas con empleados y jefaturas de las diferentes bodegas y para conocer la ubicación de cada una de las mismas.
- d) Trabajo de campo: entrevistas con Gerente de Producción, Gerente de Materiales, Asistente de Gerencia Materiales, Gerente Financiero, Analista Financiero, empleados de Compras, encargado de bodega principal y encargados de bodegas de fincas para iniciar a elaborar los borradores de los procedimientos y planificar el inventario físico.
- e) Realización del inventario físico.
- f) Trabajo de gabinete: ordenar la documentación, depuración de la información obtenida, análisis de la información.
- g) Elaboración del informe.

Durante el desarrollo del trabajo, se pudo verificar la hipótesis planteada en el plan de investigación, comprobando que si es necesario implementar un adecuado sistema de control interno que incluya: procedimientos escritos y autorizados, descripción del puesto del encargado de bodega, sistematización en plantas empacadoras y tener un programa de revisión continua, ya que todo esto ayudará a la administración de la empresa, a tener una seguridad razonable de que los inventarios están protegidos de una forma adecuada, a evitar falta o exceso de existencias y mejorará el proceso de operación en el sistema de materiales, permitiendo que los registros se hagan en forma oportuna y propiciando el reconocimiento de activos, pasivos y gastos en el período en que se incurren.

Por último se presentan las conclusiones y recomendaciones, producto de la investigación y del desarrollo del inventario.

# CAPÍTULO I

## LA EMPRESA BANANERA

### 1.1 LA EMPRESA

“Es un negocio personal; una asociación en participación; una sociedad de personas; un fideicomiso o una corporación (o sociedad por acciones). Es un grupo de personas con intereses comunes de cualquier clase, en el ejercicio lícito de cualquier actividad económica, que constituyen una unidad reconocida comúnmente, con una existencia separada y distinta de la de sus asociados”. (20:45)

### 1.2 LA INDUSTRIA

“Es el grupo de empresas que producen bienes idénticos, es decir, que el consumidor considera como sustitutos perfectos aunque sean físicamente diferentes. Si los bienes entran en franca competencia entre sí, puede decirse que las empresas forman parte de la misma industria, al igual que pueden entrar en competencia para obtener el mismo tipo de trabajo y la misma clase de materiales”. (8:67)

### 1.3 LA AGRICULTURA

CONCEPTO TRADICIONAL: “La agricultura tradicional se caracteriza por un notable atraso tecnológico, lo que la hace depender mucho de los factores físicos. Emplea unas técnicas y herramientas anticuadas, como la azada, la hoz y el arado. Convive con la ganadería, que proporciona abono para la tierra. El esfuerzo que debe hacer el agricultor es importante y el rendimiento de la tierra es bajo. Normalmente se trata de una agricultura de subsistencia”. (3:1)

AGRICULTURA BIOLÓGICA: “La agricultura biológica es un sistema para cultivar una explotación agrícola autónoma basada en la utilización óptima de los recursos naturales, sin emplear productos químicos de síntesis, u organismos genéticamente modificados (OGMs) -ni para abono ni para combatir las plagas-, logrando de esta forma obtener alimentos orgánicos a la vez que se conserva la fertilidad de la tierra y se respeta el medio ambiente.

Los principales objetivos de la agricultura biológica son: trabajar con los ecosistemas de forma integrada; mantener y mejorar la fertilidad de los suelos; producir alimentos libres

de residuos químicos; utilizar el mayor número de recursos renovables y locales; mantener la diversidad genética del sistema y de su entorno; evitar la contaminación a resulta de las técnicas agrarias; permitir que los agricultores realicen su trabajo de forma saludable.

Esta agricultura se basa en el mantenimiento de la fertilidad del suelo incorporando compost u otros elementos, así como técnicas como la rotación de cultivos, el acolchado o cobertura del suelo con paja o hierba cortada, la siembra de leguminosas y el aporte de polvo de rocas".(1:1)

#### 1.4 LA AGROINDUSTRIA

De acuerdo con los ingenieros Planella y Labbe, implica el manejo y procesamiento de materias primas de carácter orgánico sometidas a constantes cambios biológicos, químicos, bioquímicos y biofísicos. Estas materias primas pueden provenir de los sectores agrícola, pecuario, pesquero y forestal. Los cambios que dichas materias orgánicas sufren pueden ser:

Intrínsecos: cuando dichas alteraciones o cambios se producen en el interior de sus tejidos.

Extrínsecos: los provocados en el exterior. (17.15)

DEFINICIÓN EN SENTIDO ESTRICTO: James E. Austin indica "se entiende por agroindustria a una empresa que transforma materia prima agrícola, entre ellos los cultivos superficiales y arbóreas y los productos ganaderos". El grado de transformación puede variar enormemente, desde las actividades de limpieza y clasificación de manzanas, hasta los de molienda de arroz y cocción, mezcla y alteración química para obtener un producto alimentario fibroso. (9.212)

DEFINICIÓN EN SENTIDO AMPLIO: otros autores entienden por agroindustria la actividad que relaciona la producción agrícola, pecuaria, forestal y pesquera con el consumidor, mediante el acondicionamiento, transformación, preservación, envasado y comercialización de sus materias primas. Sin embargo se excluye el movimiento de

materias primas desde la finca hasta el consumidor final. Es importante hacer notar que sobresalen las industrias de producción alimenticia.

### 1.5 IMPORTANCIA ECONÓMICA DE LA AGROINDUSTRIA

Las agroindustrias representan uno de los elementos claves para el crecimiento de los países en desarrollo, ya que sus productos satisfacen las necesidades humanas de alimentación, vestido y vivienda, importantes en las primeras etapas del desarrollo económico. A continuación se detalla los principales aportes que representan para la economía, principalmente en estos países:

- Estas industrias pueden contribuir a la diversificación de las economías de los países en desarrollo y la expansión de sus ingresos por el intercambio comercial.
- El mérito más grande de la agroindustria es que ésta actividad incrementa el valor original de las materias primas al transformarlas en mercadería que posee mayor mercado.
- Empleo de mano de obra, estímulo al seguimiento de industrias auxiliares, expansión y diversificación de la producción agrícola.
- Sustituir las importaciones; en la primera etapa se desarrolla en el sector de los bienes de consumo no duraderos, que emplea tecnología de producción simple y baja densidad de capital.
- Las agroindustrias poseen el mayor número de establecimientos industriales en Centro América, y le dan empleo a más de la mitad del total de la fuerza laboral de la región, de aquí el beneficio social que conlleva.
- Las agroindustrias utilizan un porcentaje mayor de insumos nacionales, con lo que promueven el crecimiento del sector agrícola.
- La agroindustria hace posible la exportación de productos agrícolas procesados, logrando diversificación de exportaciones, lo que beneficia la balanza de pagos.

### 1.6 ANTECEDENTES DEL BANANO

La historia del banano data de miles de años. Rumphius, el más prominente botánico antes de Linneo en su *Herbarium Amboinense*, escrito en las sombras de la antigüedad, dice que el banano era de linaje venerable. Es un hecho reconocido que el hombre ha usado el banano como alimento, por miles de años. Fue una de las primeras frutas que cultivaron los agricultores primitivos.

Con frecuencia en las antiguas literaturas indú, china, griega y romana se hace referencia al banano. También se le menciona en varios textos sagrados de los pueblos de Oriente, entre éstos se encuentran dos epopeyas indúes, el Magabharata, de autor desconocido y el Ramayana del poeta Valmiki. Existen referencias en algunos textos sagrados budistas, en crónicas que describen una bebida derivada del banano que a los monjes de esta región les era permitido ingerir. Yan Fu, un oficial chino del siglo II, escribió una “Enciclopedia de Cosas Raras”, en la cual hace una descripción de la planta del banano.

Los arqueólogos modernos han encontrado dibujos del banano en ruinas antiguas tales como el templo budista de Bharbut, que datan del siglo II a.C. y en el monumento javanés a Buda, levantado en Borododur en el año 850 a.C.

En épocas remotas la hoja del banano se usó como envoltura o como fuente de fibra, y la fruta como alimento, pero un gran porcentaje de las variedades conocidas tenían una alta proporción de semillas.

Con los años, al cultivarse el banano y originarse nuevos mutantes se obtuvieron formas sin semillas en una etapa relativamente temprana en la historia de las plantas cultivadas.

El cultivo del banano en Africa Oriental y Uganda, es de reciente introducción, pero no así los cultivos de Africa Occidental los cuales ya estaban establecidos en el siglo VI cuando llegaron los europeos.

La palabra “banano” es africana. Se supone que los navegantes portugueses tratando de encontrar una ruta hacia China, hace más de 500 años, desembarcaron en Guinea, donde observaron que los nativos lo cultivaban, y satisfechos de su excelente sabor se dedicaron a propagarlo en los territorios bajo su dominio, manteniendo su nombre “banano”, “banana”; el cual se ha perpetuado hasta nuestros días, aunque también son aceptadas las variaciones “plátano”, “guineo”, “cambure” y otros.

En su temprana evolución, el comercio del banano fue arriesgado e inseguro, la carencia de caminos y transportes en los países productores, y la falta de un servicio



regular de embarque hacia el norte, hacían de esta actividad un negocio muy difícil, antes de 1,855.-

Las exportaciones de Guatemala se iniciaron en 1842 pero no fueron significativas hasta 1905 (Ellis, 1983).-

En Guatemala los ferrocarriles surgieron antes que la expansión de la producción de bananos. En 1,885 se había iniciado la construcción de la vía férrea desde la capital hacia el Atlántico. En 1,904, Keith y Van Horn contrataron la construcción del Ferrocarril del Norte y se fundó la Compañía del Ferrocarril de Guatemala, la que terminó de unir Puerto Barrios con la ciudad de Guatemala. Posteriormente en 1,912 este ferrocarril cambió de nombre y pasó a llamarse Compañía de Ferrocarriles Internacionales de Centro América. Este, por falta de carga entró en arreglos con la United Fruit Co. en 1,936 y se incorporó al transporte de bananos. La historia demuestra que el ferrocarril y el banano han estado íntimamente ligados por un período de 100 años, y en la mayoría de los países de Centro América, no es posible separar con claridad del desarrollo bananero, la construcción de los ferrocarriles.-

A partir de 1899, no es posible separar el negocio bananero en América, de los intereses de la United Fruit y la evolución de la actividad es en gran parte el crecimiento de la United. A finales del año de constitución, la compañía mercadeaba el 69 por ciento de la fruta importada por Estados Unidos, y al año siguiente llegó al 75 por ciento del volumen total de racimos importados por Estados Unidos y Europa (Ellis, 1983).- (21.73)

CUADRO 1  
VOLUMEN DE EXPORTACION DE BANANO DE GUATEMALA, PERÍODO 1,998-2,008

Año	Miles de Kilos	Miles de Us Dólares	Precio Promedio	% Participación en total de exportaciones
1998	770,394.2	190,411.4	0.2472	7.38
1999	581,718.9	132,506.4	0.2278	5.39
2000	719,526.4	162,980.0	0.2265	6.04
2001	818,373.9	182,619.3	0.2231	7.57
2002	971,740.7	215,794.7	0.2221	5.18
2003	933,328.1	209,519.8	0.2245	4.70
2004	1.013,784.8	228,183.8	0.2251	4.53
2005	1.045,262.1	236,169.8	0.2259	4.39
2006	982,641.9	215,625.3	0.2194	3.58
2007	1.330,362.7	298,773.7	0.2246	4.33
2008	1.354,715.1	337,261.4	0.2489	4.34

Fuente: Departamento de Estadísticas Económicas. Sección de Estadísticas  
Cambiarias, Banco de Guatemala

La reducción que se muestra en el año de 1,999 fue originada por el efecto del Huracán Mitch, que azotó la costa norte del país en los primeros días de noviembre de 1,998, el cual destruyó grandes extensiones de cultivo de banano.

CUADRO 2  
VOLUMEN DE PRODUCCION DE BANANO DE GUATEMALA, PERÍODO 1,998-2,007.

Año	Producción (1000 T)	Producción (1000\$ Int.)
1998	880,000	123,983
1999	732,545	102,969
2000	830,000	117,570
2001	898,000	127,831
2002	1.000,000	142,367
2003	960,000	136,667
2004	1.070,600	152,428
2005	1.604,130	228,462
2006	1.649,240	234,890
2007	1.569,460	223,521

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Salud y la Alimentación FAO. <http://faostat.fao.org>

### 1.7 IMPORTANCIA ECONÓMICA DEL BANANO

La utilización del banano como fuente de alimento humano se remonta a épocas antiguas; en la actualidad constituye un cultivo de importancia económica para diversos países que cuentan con el clima ideal para su cultivo, zonas tropicales de México, Centro América, Colombia, Venezuela, Brasil, Ecuador, Perú, Bolivia, Islas del Caribe y otros países del viejo continente. Los productores de banano constituyen numerosas unidades económicas cuyo tamaño varía, desde el cosechero individual que trabaja una plantación pequeña hasta las grandes compañías que poseen inmensas extensiones de tierra que producen bananos en gran escala para exportación a los mercados mundiales. En Guatemala el cultivo del banano es de importancia económica, pues se

le cultiva a escala comercial para su exportación además de que pequeñas unidades productoras abastecen el mercado local para el consumo interno. Esto constituye fuente de trabajo para muchas personas que intervienen en las diferentes labores de siembra, fertilización, poda, control de plagas, etc.

## 1.8 LEGISLACIÓN APLICABLE

La empresa bananera constituida como sociedad anónima deberá observar y aplicar, en lo que corresponda, las leyes que a continuación se detalla:

- CODIGO TRIBUTARIO  
Decreto número 6-91 del Congreso de la República de Guatemala
- CODIGO DE COMERCIO DE GUATEMALA  
Decreto número 2-70 del Congreso de la República de Guatemala
- CODIGO DE TRABAJO  
Decreto número 1441 del Congreso de la República de Guatemala
- LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA  
Decreto número 26-92 del Congreso de la República de Guatemala
- REGLAMENTO DE LA LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA  
Acuerdo Gubernativo número 206-2004
- LEY DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO  
Decreto número 27-92 del Congreso de la República de Guatemala
- REGLAMENTO DE LA LEY DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO  
Acuerdo Gubernativo número 424-2006
- LEY DEL IMPUESTO DE SOLIDARIDAD  
Decreto número 73-2008 del Congreso de la República de Guatemala

- LEY DEL IMPUESTO UNICO SOBRE INMUEBLES  
Decreto número 15-98 del Congreso de la República de Guatemala
  
- LEY DEL IMPUESTO DE TIMBRES FISCALES Y DE PAPEL SELLADO ESPECIAL PARA PROTOCOLOS  
Decreto número 37-92 del Congreso de la República de Guatemala
  
- REGLAMENTO DEL IMPUESTO DE TIMBRES FISCALES Y DE PAPEL SELLADO ESPECIAL PARA PROTOCOLOS  
Acuerdo Gubernativo número 737-92
  
- LEY CONTRA LA DEFRAUDACION Y CONTRABANDO ADUANEROS  
Decreto número 58-90 del Congreso de la República de Guatemala
  
- LEY DEL IMPUESTO SOBRE PRODUCTOS FINANCIEROS  
Decreto número 26-95 del Congreso de la República de Guatemala
  
- LEY DEL IMPUESTO SOBRE CIRCULACION DE VEHÍCULOS TERRESTRES, MARÍTIMOS Y AÉREOS  
Decreto número 70-94 del Congreso de la República de Guatemala
  
- REGLAMENTO DEL IMPUESTO SOBRE CIRCULACION DE VEHÍCULOS TERRESTRES, MARÍTIMOS Y AÉREOS  
Acuerdo Gubernativo número 111-95
  
- LEY DEL IMPUESTO A LA DISTRIBUCIÓN DE PETROLEO CRUDO Y COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL PETROLEO  
Decreto número 38-92 del Congreso de la República de Guatemala
  
- REGLAMENTO DEL IMPUESTO A LA DISTRIBUCIÓN DE PETROLEO CRUDO Y COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL PETROLEO  
Acuerdo Gubernativo número 663-2005
  
- DISPOSICIONES LEGALES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA  
Decreto número 20-2006 del Congreso de la República de Guatemala

- REGLAMENTO DE LAS DISPOSICIONES LEGALES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA  
Acuerdo Gubernativo número 425-2006

## **CAPÍTULO II**

### **CONTROL INTERNO EN UNA EMPRESA BANANERA**

#### **2.1 DEFINICIÓN DE CONTROL INTERNO:**

La Norma Internacional de Auditoría # 315 (NIA 315) Entendimiento de la Entidad y su Entorno y Evaluación de los Riesgos de Representación Errónea de Importancia Relativa, en su párrafo 42 define “El Control Interno es el proceso diseñado y efectuado por los encargados del gobierno corporativo, la administración y otro personal, para proporcionar seguridad razonable sobre el logro de los objetivos de la entidad, respecto de la confiabilidad de la información financiera, efectividad y eficiencia de las operaciones y cumplimiento de las leyes y reglamentaciones aplicables”. (13:14)

#### **2.2 OBJETIVOS GENERALES DEL CONTROL INTERNO**

Entre los más importantes están:

- a) Comprobar la veracidad del informe y de los estados financieros, así como de cualquier otro dato contable.
- b) Prevención de fraudes y, en caso de que sucedan descubrirlos y determinar su monto.
- c) Localización de errores y promover la uniformidad y la corrección al registrar las operaciones.
- d) Estimular la eficiencia del personal mediante la vigilancia que se ejerce a través de los informes de contabilidad relativos.
- e) Salvaguardar los bienes de la empresa y obtener un control efectivo sobre todos los aspectos del negocio.

#### **2.3 ELEMENTOS DEL CONTROL INTERNO**

La Norma Internacional de Auditoría # 315 (NIA 315) Entendimiento de la Entidad y su Entorno y Evaluación de los Riesgos de Representación Errónea de Importancia Relativa, establece que el Control interno consiste en los siguientes elementos:

- a) El ambiente de control
- b) El proceso de evaluación del riesgo por la entidad

- c) El sistema de información, incluyendo los procesos relacionados del negocio, relevantes a la información financiera y comunicación
- d) Actividades de control
- e) Monitoreo de controles

a) AMBIENTE DE CONTROL

El ambiente de control incluye las actitudes, conciencia y acciones de la administración y de los encargados del gobierno corporativo, respecto del control interno de la entidad y su importancia en la entidad. El ambiente de control también incluye las funciones del gobierno corporativo y administración y marca el tono de una organización, influyendo en la conciencia de control de su gente. Es el fundamento para un control interno efectivo, brindando disciplina y estructura.

Tiene los siguientes elementos:

1. Comunicación y ejecución de la integridad y valores éticos: la integridad y la conducta ética son producto de las normas éticas y de conducta de la entidad, de cómo se comunican y de cómo se refuerzan en la práctica. Incluye las acciones de la administración para eliminar o reducir los incentivos y tentaciones que podrían impulsar al personal a participar en actos deshonestos, ilegales o no éticos.
2. Compromiso con la competencia: Competencia es el conocimiento y habilidades necesarios para lograr tareas que definen el puesto del individuo.
3. Participación de los encargados del gobierno corporativo: la importancia de las responsabilidades de los encargados del gobierno corporativo, se reconoce en códigos de prácticas y otras regulaciones o guías producidas para beneficio de los encargados del gobierno corporativo.
4. Filosofía y estilo operativo de la administración: abarcan una amplia gama de características que pueden incluir lo siguiente: el enfoque de la administración al tomar y monitorear riesgos de negocio; actitudes y acciones de la administración hacia la información financiera y actitudes de la administración hacia las funciones de procesamiento de información y contabilización y hacia el personal.
5. Estructura organizacional: proporciona el marco de referencia dentro del cual se planean, ejecutan, controlan y revisan sus actividades para lograr objetivos al nivel de entidad.
6. Asignación de autoridad y responsabilidad: incluye cómo se asignan la autoridad y responsabilidad para actividades de operación y cómo se establecen las relaciones de información y jerarquías de autorización.



7. Políticas y prácticas de recursos humanos: se relacionan con reclutamiento, orientación, entrenamiento, evaluación, asesoría, promoción, compensación y acciones correctivas.

b) **EL PROCESO DE EVALUACIÓN DEL RIESGO POR LA ENTIDAD**

El proceso de evaluación del riesgo por una entidad, es su proceso para identificar y responder al riesgo de negocio y los resultados consecuentes. Los riesgos relevantes para la información financiera, incluyen hechos y circunstancias externos e internos que pueden ocurrir y afectar de manera adversa, la capacidad de una entidad para iniciar, registrar, procesar e informar datos financieros consistentes con las aseveraciones de la administración de los estados financieros. Los riesgos pueden surgir o cambiar debido a circunstancias como las siguientes:

1. Cambios en el entorno de operaciones.
2. Personal nuevo.
3. Sistemas de información nuevos o renovados.
4. Crecimiento rápido.
5. Nueva tecnología.
6. Nuevos modelos, productos o actividades del negocio.
7. Reestructuraciones corporativas.
8. Operaciones extranjeras en expansión.
9. Nuevos pronunciamientos contables.

c) **SISTEMAS DE INFORMACIÓN, INCLUYENDO LOS PROCESOS RELACIONADOS DE NEGOCIOS, RELEVANTE PARA LA INFORMACIÓN FINANCIERA Y COMUNICACIÓN.**

Un sistema de información consiste de infraestructura (física y componentes de hardware), software, personas, procedimientos y datos. La infraestructura y el software estarán ausentes, o tendrán menos importancia, en sistemas que sean exclusivamente o principalmente manuales. Muchos sistemas de información hacen uso extenso de tecnología de la información (TI).

El sistema de información relevante para los objetivos de información financiera, que incluye el sistema de información financiera, consiste de los procedimientos y registros establecidos para iniciar, registrar, procesar e informar transacciones de la entidad (así como hechos y condiciones) y para mantener la rendición de cuentas por los activos, pasivos y capital relacionados.

Comunicación implica proporcionar un entendimiento de los papeles individuales y responsabilidades correspondientes al control interno, sobre la información financiera. Incluye el grado al que el personal entiende, cómo se relacionan sus actividades con el sistema de información financiera, con el trabajo de otros y los medios de informar excepciones a un nivel más alto apropiado dentro de la entidad. Los canales de comunicación abiertos ayudan a asegurar que se informan las excepciones y se actúa sobre ellas.

La comunicación adopta formas como manuales de políticas, manuales de contabilidad y de información financiera y memorándums. La comunicación puede hacerse también de manera electrónica, oral y a través de las acciones de la administración.

#### d) ACTIVIDADES DE CONTROL

Son las políticas y procedimientos que ayudan a asegurar que las directivas de la administración se llevan a cabo. Las actividades de control, sean dentro de sistemas de TI o manuales, tienen objetivos diversos y se aplican a diversos niveles organizacionales y funcionales.

Generalmente, las actividades de control que pueden ser relevantes para una auditoría, pueden categorizarse como políticas y procedimientos correspondientes a lo siguiente:

1. Revisiones de desempeño: estas actividades de control incluyen revisiones y análisis de desempeños real versus presupuestados, pronósticos y desempeño del período anterior.
2. Procesamiento de información: se realiza una variedad de controles para verificar la exactitud, integridad y autorización de las transacciones.
3. Controles físicos: estas actividades abarcan la seguridad física de los activos, incluyendo salvaguardas adecuadas, como instalaciones aseguradas sobre el acceso a activos y registros; autorización para acceso a programas de computadora y archivos de datos; conteo periódico y comparación con cantidades mostradas en los registros de control.
4. Segregación de deberes: asignar a personas diferentes las responsabilidades de autorizar transacciones, registrarlas y mantener custodia de los activos, tiene la intención de reducir las oportunidades de permitir a alguna persona, estar en posición tanto de perpetrar como de ocultar errores o fraude, en el curso normal de los deberes de la persona.

e) **MONITOREO DE CONTROLES**

Una importante responsabilidad de la administración, es establecer y mantener el control interno de manera continua. El monitoreo de los controles por la administración, incluye considerar si están operando como se planeó y que éstos se modifican según sea apropiado, por cambios en las condiciones.

El monitoreo de los controles es un proceso, para evaluar la calidad del desempeño del control interno después de un tiempo. (13.44-52)

2.4 **COSO II – ERM**

En septiembre de 2004 se publicó el Marco de Gestión Integral de Riesgo, de nombre en inglés Enterprise Risk Management Integrated Framework, conocido como estudio COSO II-ERM.

COSO II-ERM es una ampliación de COSO I (que contempla los 5 elementos de control interno incluidos en la NIA # 315), para que incluya la gestión integral de riesgos, pero no para sustituir el marco conceptual de control interno, por lo tanto su definición no tuvo cambios, pero si los componentes de control interno, quedando así:

- a) Ambiente Interno
- b) Establecimiento de objetivos
- c) Identificación de riesgos
- d) Evaluación de riesgos
- e) Respuesta a los riesgos
- f) Actividades de control
- g) Información y comunicación
- h) Monitoreo

a) **AMBIENTE INTERNO**

Abarca el tono de una organización y establece la base de cómo el personal de la entidad percibe y trata los riesgos, incluyendo la filosofía de la administración de riesgo y el riesgo aceptado, la integridad, valores éticos y el ambiente en el cual ellos operan.

b) **ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS**

Los objetivos deben existir antes de que la dirección pueda identificar potenciales eventos que afecten su consecución. La administración de riesgos corporativos

asegura que la dirección ha establecido un proceso para fijar objetivos y que los objetivos seleccionados apoyan la misión de la entidad y están en línea con ella, además de ser consecuentes con el riesgo aceptado.

c) IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Los eventos internos y externos que afectan los objetivos de la entidad deben ser identificados, diferenciando entre riesgos y oportunidades. Estas últimas revierten hacia la estrategia de la dirección o los procesos para fijar objetivos.

d) EVALUACIÓN DE RIESGOS

Los riesgos se analizan considerando su probabilidad e impacto, como base para determinar cómo deben ser administrados. Los riesgos son evaluados sobre una base inherente y residual.

e) RESPUESTA A LOS RIESGOS

La dirección selecciona las posibles respuestas – evitar, aceptar, reducir o compartir los riesgos- desarrollando una serie de acciones para alinearlos con el riesgo aceptado y las tolerancias al riesgo de la entidad.

f) ACTIVIDADES DE CONTROL

Las políticas y procedimientos se establecen e implantan para ayudar a asegurar que las respuestas a los riesgos se llevan a cabo efectivamente.

g) INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

La información relevante se identifica, captura y comunica en forma y plazo adecuado para permitir al personal asumir sus responsabilidades. Una comunicación efectiva debe producirse en un sentido amplio, fluyendo hacia abajo, a través y hacia arriba de la entidad.

h) MONITOREO

La totalidad de la administración de riesgos corporativos es monitoreada y se efectúan las modificaciones necesarias. Este monitoreo se lleva a cabo mediante actividades permanentes de la dirección, evaluaciones independientes o ambas actuaciones a la vez. (6.27-29)

## 2.5 RESPUESTA AL RIESGO

La Norma Internacional de Auditoría # 330, Procedimientos del Auditor en Respuesta a los Riesgos Evaluados, establece normas y proporciona guías para determinar respuestas globales y diseñar y desempeñar procedimientos adicionales de auditoría, para responder a los riesgos evaluados de representación errónea de importancia relativa a los niveles de estado financiero y de aseveración en una auditoría de estados financieros.

### a) RESPUESTAS GLOBALES

El auditor deberá determinar respuestas globales, para atender a los riesgos de representación errónea de importancia relativa al nivel de estado financiero. Estas respuestas pueden incluir enfatizar al equipo de auditoría, la necesidad de mantener el escepticismo profesional para compilar y evaluar la evidencia de auditoría, asignar personal más experimentado, a quienes tengan habilidades especiales o usar expertos, dar mayor supervisión, o incorporar elementos adicionales de impredecibilidad en la selección de los procedimientos adicionales de auditoría que se van a realizar. Además, el auditor puede hacer cambios generales a la naturaleza, oportunidad o extensión de los procedimientos de auditoría como una respuesta global, por ejemplo, realizando procedimientos sustantivos al final del ejercicio en lugar de hacerlo en una fecha intermedia.

### b) PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA QUE RESPONDEN A LOS RIESGOS DE REPRESENTACIÓN ERRÓNEA DE IMPORTANCIA RELATIVA AL NIVEL DE ASEVERACIÓN

El auditor deberá diseñar y desempeñar procedimientos adicionales de auditoría cuya naturaleza, oportunidad y extensión respondan a los riesgos evaluados de representación errónea de importancia relativa al nivel de aseveración. Al diseñar procedimientos adicionales de auditoría, el auditor considera asuntos como los siguientes:

1. La importancia del riesgo.
2. La probabilidad de que ocurra una representación errónea de importancia relativa.
3. Las características de la clase de transacciones, saldo de la cuenta o revelaciones implicadas.

4. La naturaleza de los controles específicos usados por la entidad y, en particular, si son manuales o automatizados.
5. Si el auditor espera obtener evidencia de auditoría, para determinar si los controles de la entidad son efectivos para prevenir, o detectar y corregir, representaciones erróneas de importancia relativa. (14.3-4)

## 2.6 CONTROL INTERNO DE LOS INVENTARIOS

El control interno de los inventarios, está vinculado con las actividades de compra, fabricación, distribución, venta y consignación. Un adecuado control interno exige que los inventarios sean debidamente pedidos, recibidos, controlados, segregados, usados y contados físicamente, embarcados y facturados. Lo anterior para lograr la corrección de los inventarios incluyendo su adecuada valuación a costos históricos y a su actualización.

La revisión, estudio y evaluación de la efectividad del control interno deberá dirigirse principalmente a los siguientes aspectos:

- a) Autorización del método de valuación seleccionado por la empresa.  
En términos generales, por su importancia, la autorización del método de valuación de los inventarios y del costo de ventas a cifras históricas y actualizadas, deberá ser otorgada por la dirección de la empresa.
- b) Segregación adecuada de las funciones de autorización, custodia y registro.  
La segregación de las funciones relativas a inventarios, tales como adquisición, recepción, almacenaje y embarque, evita que un departamento o persona controle todas las fases de una transacción o controle los registros contables relativos a sus propias funciones. La segregación también propicia una vigilancia permanente entre los departamentos o personas involucradas en una misma transacción.
- c) Registro oportuno de la inversión en inventarios y del pasivo correspondiente.  
El registro oportuno de las inversiones en inventarios, incluyendo en su caso, el pago anticipado a los proveedores y aquellos que están en tránsito, tienen como objeto asegurar que están registrando en su totalidad dichas inversiones y obligaciones dentro del período correspondiente y, a la vez, que la información contable coincida con las existencias físicas.
- d) Control de que todo lo que se embarca se registra y se factura oportunamente en el período que corresponda.

El establecimiento de controles en formas prenumeradas, permite la captación oportuna, en registros contables, de los embarques y ventas, así como su correspondiente facturación, asegurando la corrección de los créditos al rubro de inventarios por estos conceptos y los movimientos correlativos en las otras cuentas afectadas por estas transacciones (clientes, ventas, costo de ventas, etc).

e) Control de las devoluciones.

La existencia de controles para el manejo de las devoluciones debe permitir asegurar que las mismas sean procedentes, estén debidamente autorizadas, valuadas y oportunamente registradas dentro del período al que correspondan.

f) Custodia física de los inventarios.

Deberá existir custodia física y acceso restringido a zonas de almacenaje, producción y embarques, con el propósito de establecer e identificar claramente la responsabilidad del personal involucrado en el manejo físico de estos bienes.

g) Inventarios físicos.

Deberá existir una planeación adecuada de la toma periódica de los inventarios físicos, así como de su recopilación, valuación y comparación con los registros contables, incluyendo la investigación y ajuste oportuno de las diferencias resultantes, por la naturaleza de estos bienes, susceptibles de mermas, deterioros, faltantes, etc.

Periódicamente (por lo menos una vez cada ejercicio) deberá planearse adecuadamente y llevarse a cabo un conteo de los inventarios, para constatar su existencia; como consecuencia será necesario hacer comparaciones contra los auxiliares respectivos, realizar las investigaciones en caso de surgir diferencias substanciales y por último realizar los ajustes correspondientes.

h) Procedimientos adecuados para el registro y acumulación de los elementos del costo.

La contabilidad debe captar correcta y oportunamente la acumulación de los elementos del costo de producción o de adquisición, para asegurar la correcta valuación de los inventarios y la determinación del costo de ventas del ejercicio.

i) Registros adecuados para el control de las existencias.

El mantenimiento de registros auxiliares de las existencias, tanto en los almacenes de la empresa como de terceros, proporcionan un control permanente, y la verificación mediante recuentos físicos permite conocer faltantes, mermas, etc.

- j) Registros adecuados para el control de las existencias propiedad de terceros en almacenes de la empresa.

Cuando existen mercancías propiedad de terceros en consignación, en custodia, etc. se requiere de controles físicos, documentales y en registros que capten oportunamente sus entradas y salidas de almacenes, con el propósito de distinguirlas de las propias.

- k) Comparación periódica de la suma de los registros auxiliares con el saldo de la cuenta de mayor correspondiente.

Con el propósito de asegurar la corrección de la cifra total de inventarios, es necesario verificar periódicamente la igualdad entre el saldo de la cuenta mayor y la suma de registros auxiliares e investigar y ajustar las diferencias, previa la correspondiente autorización.

- l) Comprobación de los inventarios físicos por personal interno independiente.

Es conveniente que personal distinto (por ejemplo: auditoría interna) de quien autoriza, custodia, registra y tenga acceso a los almacenes lleve a cabo comprobaciones de que los inventarios físicos han sido efectuados adecuadamente, desde su planeación hasta el ajuste en registros contables.

- m) Fijación de máximos y mínimos para el control de existencias.

Una adecuada política respecto a máximos y mínimos evita situaciones de inversión en exceso o defecto en los almacenes; además de una herramienta de control en ventas y producción.

- n) Procedimientos para determinar la posible existencia de inventarios excesivos, dañados, obsoletos y de lento movimiento, así como de ajuste de las estimaciones correspondientes.

- o) Adecuada protección a la entidad mediante el aseguramiento de los inventarios y el afianzamiento del personal que los maneja.

Un plan de seguros adecuado a las necesidades del negocio es un complemento imprescindible del control interno, desde el punto de vista de la protección de sus propiedades.

Las fianzas de fidelidad además de permitir recuperar pérdidas, representan un freno psicológico de actos en contra de los bienes de la empresa. (7.2-3)



## 2.7 SEGUROS DE INVENTARIOS

### 2.7.1 TIPOS DE SEGUROS

En el mercado de los seguros en Guatemala, existe la póliza del ramo de Incendio y Líneas Aliadas, que cubre diversos riesgos relacionados con los inventarios de materia prima, producto en proceso y producto terminado.

### 2.7.2 RIESGOS A CUBRIR

Los riesgos que cubre esta póliza son los siguientes:

- a) Incendio y/o rayo
- b) Terremoto, temblor, erupción volcánica, caída de ceniza y/o arena volcánica e incendio consecutivo.
- c) Explosión e incendio consecutivo
- d) Motín, huelgas y/o alboroto populares e incendio consecutivo
- e) Daño malicioso
- f) Caída de naves aéreas, objetos caídos de las mismas y/o colisiones de vehículos terrestres.
- g) Huracán, tifón, tornado, ciclón, vientos tempestuosos y/o granizo
- h) Inundación y/ o maremoto
- i) Cobertura amplia de daño por agua
- j) Daño malicioso especial (terrorismo)
- k) Robo por forzamiento de ladrones

## 2.8 OBJETIVOS DE LOS PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA EN EL ÁREA DE INVENTARIOS

Los objetivos son los siguientes:

- a) Comprobar la existencia física.  
Por su importancia, por las mermas, deficiencias en la información sobre movimientos, etc., los inventarios deben estar sujetos a recuentos físicos para tener certeza que los bienes existen.

- b) Verificar que sean propiedad de la empresa.

Los inventarios necesitan estar amparados con documentación que acredite a la empresa como su legítima propietaria.

- c) Comprobar que contengan solamente artículos o materiales en buenas condiciones de consumo y venta y, en su caso, identificar aquellos en mal estado, obsoletos o de lento movimiento.

Por presentarse en las existencias la posibilidad de problemas tales como: mal estado o lento movimiento, tienen que ser identificados los bienes con estas características para poder juzgar, al momento de su valuación, los importes a los cuales deberán quedar registrados.

- d) Comprobar su correcta valuación, reconociendo en su caso, la pérdida de valor.

Ante las diferentes alternativas para valuar las existencias, es indispensable que la revisión del contador público, para estos propósitos, le permita reunir los elementos de juicio para concluir si la entidad se ha apegado a los principios de contabilidad vigentes.

- e) Cerciorarse que haya consistencia en la aplicación de los sistemas y métodos de valuación.

La información financiera debe asegurar a los usuarios de la misma, la posibilidad de hacer comparaciones de datos de la misma entidad a fechas y entre períodos diferentes y determinar los efectos en caso de inconsistencia.

- f) Determinar los gravámenes que existan.

Los inventarios propiedad de una empresa pueden ser otorgados en garantía y como esta circunstancia debe revelarse, se tiene que determinar su existencia.

- g) Comprobar su adecuada presentación y revelación en los estados financieros. (7.4)

## 2.9 PRUEBAS DE CUMPLIMIENTO PARA VERIFICACIÓN DEL CONTROL INTERNO EN EL ÁREA DE INVENTARIOS

En términos generales, las pruebas de cumplimiento se enfocan a corroborar el funcionamiento de los controles internos clave, por tanto, deben diseñarse en función a las circunstancias particulares de cada entidad.

Algunas de las pruebas de cumplimiento aplicables al área de inventarios, son las siguientes.

- a) Observación, dando seguimiento al flujo de desarrollo de los procedimientos ejecutados en la realización de las principales transacciones tales como: recepción de inventarios, su proceso, traspaso entre las áreas de producción, adecuada custodia, correcto y oportuno embarque, etc., verificando la adecuada segregación de funciones, asignación de responsabilidades y autoridad, existencia de formas, registros y archivos.
- b) Revisión selectiva de compras, inspeccionando la documentación de soporte, su adecuada autorización y registro oportuno en libros y auxiliares.
- c) Revisión de la adecuada determinación de los costos unitarios de producción, incluyendo la aplicación de los diversos elementos del costo (materias primas, mano de obra y gastos indirectos).
- d) Comprobación de movimientos internos y a otros almacenes.
- e) Pruebas de ventas, corroborando el costo y la facturación.
- f) Comprobar los sistemas y métodos de valuación, incluyendo su autorización y su aplicación consistente. (7.5)

## 2.10 PRUEBAS SUSTANTIVAS PARA VERIFICACIÓN DEL CONTROL INTERNO EN EL ÁREA DE INVENTARIOS

Algunas de las pruebas sustantivas aplicables al área de inventarios, son las siguientes.

- a) Propiedad: se deberá comprobar que los inventarios presentados en los estados financieros son propiedad de la empresa, mediante la inspección de la documentación comprobatoria correspondiente.
- b) Existencia e integridad: mediante la evaluación de la planeación de la toma física de inventarios, verificando que haya una planeación adecuada para la toma de los inventarios físicos, la cual esté debidamente documentada con instructivos y que sean del conocimiento oportuno de los participantes. Esta planeación debe cubrir los siguientes aspectos:
  - 1) Controles que aseguren la clasificación adecuada y acomodo físico anticipado de las diferentes partidas de inventario, la inclusión de la totalidad de los inventarios propiedad de la empresa y de aquellos propiedad de terceros bajo su custodia.
  - 2) Participación de personal capacitado con conocimiento de las características de los inventarios.
  - 3) Procedimientos para la identificación de inventarios dañados o con indicios de lento movimiento, obsolescencia.

- 4) Medidas para seguir la corrección de los conteos (responsables, supervisión, mesa de control, preconteos, segundos conteos, etc.)
  - 5) Controles sobre el corte de formas, incluyendo los marbetes y listas de inventarios.
  - 6) Medidas para el control de existencias que tengan movimiento durante el inventario físico.
  - 7) Identificación de los inventarios ubicados en distintas sucursales, fábricas, almacenes y en poder de terceros.
- c) Observación del inventario físico: con base en la revisión de la planeación de la toma del inventario físico, se debe determinar las pruebas que se llevaran a cabo con el propósito de comprobar la corrección del inventario físico. Estas pruebas se llevaran a cabo, observando que los procedimientos se estén efectuando conforme a lo planeado. Cuando por la naturaleza de los productos, no se tenga los conocimientos necesarios para identificar, contar o determinar las condiciones de las existencias, se deberá contratar los servicios de expertos en la realización de las pruebas y obtener confirmaciones por escrito de ellos. Deberá considerarse la detección de partidas de inventarios que hayan perdido su valor por deterioro físico, lento movimiento, etc.
- d) Revisión del corte de operaciones: determinar la adecuada relación entre el inventario físico y el inventario según libros, así como la correcta determinación del costo de ventas, considerando el efecto del corte de los movimientos de mercancías. Al comprobar el corte de recepción, se debe verificar que todos los que estén en tránsito hasta la fecha del inventario, inclusive, han sido considerados en el inventario y que se ha registrado el pasivo correspondiente. Al verificar el corte de ventas, se debe comprobar que todos los artículos vendidos hasta la fecha de la toma física, inclusive, han quedado excluidos del inventario y que contablemente, las cuentas de ventas y el costo de ventas han sido afectadas correctamente dentro del período terminado a la fecha del inventario.

Este corte también debe incluir lo relativo a movimientos internos entre almacenes, plantas, departamentos, en consignación, maquilas, etc. así como las transacciones relativas a mercancías en tránsito y anticipos a proveedores.

Es indispensable que la revisión del corte de operaciones se efectúe en dos etapas:

- 1) Tomando nota antes, durante e inmediatamente después del inventario físico, de la documentación con que se controlan las entradas y salidas de mercancías, asegurándose que las últimas entradas y las últimas salidas se incluyeron y se

excluyeron, respectivamente, de los conteos, también se deberán considerar los movimientos entre inventarios.

- 2) Verificando posteriormente su correcto registro en libros, en el período que corresponda.
- e) Comprobación de existencias en poder de terceros: verificar la existencia de mercancías de la empresa en poder de terceros, tales como consignatarios, almacenes de depósito, maquiladores, etc. mediante recuento físico, confirmaciones directas y/o examinando la documentación de soporte ( certificados de depósito, contratos, etc).
  - f) Comprobación de existencias de terceros en poder de la empresa: obtener confirmación de los propietarios de las mercancías que la empresa tenga en su custodia (para maquila, en comisión, etc.) y/o examinar la documentación de soporte correspondiente, observando que las existencias de terceros no formen parte física y contablemente de las propias de la empresa.
  - g) Comprobación de la sumarización y costeo de los inventarios físicos: es necesario aplicar los siguientes procedimientos con el alcance necesario en las circunstancias.
    - 1) Verificar el corte de marbetes y/o listados, lo cual implica comparar las unidades según los marbetes o listados utilizados, con las relaciones del inventario y viceversa.
    - 2) Comparar las unidades contadas según pruebas físicas de quien revisa, con las relaciones del inventario.
    - 3) Verificar que los costos unitarios utilizados coincidan con los registros contables.
    - 4) Verificar las operaciones aritméticas.
    - 5) Comparar la suma de las relaciones valuadas con los saldos de las cuentas de mayor, asegurándose de que se haya investigado, autorizado y registrado los ajustes resultantes de los inventarios físicos.
    - 6) Evaluar las aplicaciones específicas del PED cuando este valúa, compila, sumariza los inventarios, ajusta el costo de ventas, las diferencias y variaciones, etc. y, en las circunstancias, determinar y documentar el enfoque de los procedimientos por aplicar alrededor o a través del computador. (7.6-8)

## 2.11 TÉCNICAS DE REVISIÓN ANALÍTICA

Para conocer la importancia de la relación de inventarios y dentro de la estructura financiera, identificar cambios significativos o transacciones no usuales, etc. se debe aplicar, entre otras, las siguientes técnicas:

- a) Comparación de cifras a costos históricos y actualizados con las de ejercicios anteriores, tomando como referencia los índices de inflación generales y/o específicos, fluctuaciones en precios, fluctuaciones cambiarias, etc. para juzgar si las variaciones (o su ausencia) y las tendencias son lógicas.
- b) Análisis de razones financieras como costo de ventas a ventas, rotación de inventarios, etc. determinadas sobre cifras tanto históricas como actualizadas, para identificar variaciones y tendencias, así como juzgar la razonabilidad de estas con base en el conocimiento general del negocio y de su entorno.
- c) De ser posible, comparación de cifras con la información disponible de empresas del ramo.
- d) Obtener explicación de variaciones importantes e investigar cualquier relación no usual e inesperada entre el año actual y anterior, contra presupuestos, etc. tales como:
  - 1) Volumen de producción (unidades y valores) por producto y localidad.
  - 2) Porcentajes de materias primas, mano de obra e indirectos.
  - 3) Consumo de materiales y desperdicio.
  - 4) Márgenes de utilidad.
  - 5) Diferencias de inventarios.
  - 6) Rotación o días en existencia.
  - 7) Índices de inventarios obsoletos o de lento movimiento.
  - 8) Antigüedad de inventarios.
  - 9) Cálculos globales del costo de producción y de ventas.
  - 10) Conciliaciones de las cantidades vendidas (salidas del almacén) con las facturadas y de las cantidades pedidas contra las vendidas, etc. (7.9)

### CAPÍTULO III

#### MANEJO DE INVENTARIOS EN UNA EMPRESA BANANERA

##### 3.1 MANEJO DEL INVENTARIO DE CAJAS DE CARTÓN EN UNA EMPRESA BANANERA

###### LINEAMIENTOS GENERALES

Los lineamientos generales que deben observarse en el manejo de caja de cartón desarmada en las plantas empacadoras son los siguientes.

- Los pasillos, áreas de almacenaje y la distancia a las paredes, se demarcarán con franjas amarillas de 3" de ancho.
- Todas las estibas del mismo material tendrán la misma base, y el mismo alto, a fin de facilitar el conteo. Las normas que rigen para las estibas serán las siguientes:

Artículo	Bultos Por cama	Camas de Altura	Cantidad por Bulto	Cantidad por Estiba
Tapas	10	12	25	3,000
Fondos	10	12	20	2,400
Laminas	6	10	200	12,000

- Solo se permitirán dos (2) estibas incompletas por tipo de producto, la estiba que se está recibiendo y la estiba de la que se está sacando el producto.
- No se debe abrir más de un (1) bulto a la vez.
- Las áreas están designadas para cada tipo de producto. No debe colocarse temporalmente ningún producto que no sea el designado a esa área.

La distribución de los materiales en las bodegas será de acuerdo a los diagramas (estibas) que se muestran en los anexos 1 y 2.

## NORMAS DE SEGURIDAD

### MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS

Debido a que las bodegas de las empacadoras almacenan gran cantidad de productos inflamables, es necesario que se sigan las siguientes normas de prevención de incendios.

- Debe existir una distancia no menor a medio (1/2) metro entre las paredes y las estibas para que haya buena circulación de aire, se evite la irradiación de calor de las paredes sobre los materiales, y para que se pueda fácilmente llegarle a cualquier punto de los materiales.
- Se colocarán rótulos de “**NO FUMAR**” a la entrada de la bodega y en los pasillos donde sean claramente visibles. Los rótulos tendrán letras de color rojo, de 4” de alto y 1” de ancho, sobre fondo de color blanco.
- Se colocarán extintores tipo **ABC** en la entrada de la bodega o en las áreas que recomiende Seguridad Industrial. Dichas áreas permanecerán libres de obstáculos a fin de que sean fácilmente accesibles en todo momento.
- Se debe designar y entrenar a una cuadrilla del mismo personal de empacadora para combatir conatos de fuego.

### CUSTODIA DE LOS MATERIALES

- El acceso y permanencia en las bodegas debe ser restringido. Solamente el personal que trabaja recibiendo o sacando material puede ingresar a ella bajo la supervisión del encargado de bodega.
- Las bodegas permanecerán cerradas con candados cuando no se este laborando.
- Identificar con una etiqueta en la parte frontal de cada material: el nombre del material, número actualizado de código y su unidad de medida según el sistema.
- El encargado de bodega será responsable de recibir los materiales, cerciorándose de que las cantidades coincidan con el traspaso y que el material no tiene defectos obvios. Anotará la cantidad recibida y firmará el documento.



## MATERIAL DAÑADO O CON DEFECTO

- El material con defectos de fabricación debe segregarse y almacenarse en el área designada. Debe informarse al encargado de Distribución de la existencia de estos materiales en la bodega.

Una vez a la semana debe devolverse, dependiendo del daño, mediante un conocimiento.

## TIEMPO DE ALMACENAMIENTO

- Los materiales tienen un período de vida limitado. Las cajas de cartón se debilitan con el tiempo, por la acción de la humedad del ambiente. Por esta razón, es importante que se use el material que entra primero a la bodega y que no se almacenen cantidades excesivas en las bodegas de finca.
- Para cumplir con el punto anterior, se debe utilizar para el proceso de manejo de los materiales, la regla de que lo primero en entrar sea lo primero en salir (PEPS).

## 3.2 MANEJO DEL INVENTARIO DE PRODUCTOS QUÍMICOS EN UNA EMPRESA BANANERA

El manejo de productos químicos es sumamente delicado, ya que puede provocar intoxicaciones en el personal que los manipula y también puede provocar la contaminación de fuentes de agua subterráneas, ríos, lagos, etc. con el consiguiente impacto y deterioro del medio ambiente del lugar.

Entre los cuidados que hay que observar en su manejo, están los siguientes:

## HERRAMIENTAS, EQUIPO Y MATERIALES

No usar ropa personal debajo de su uniforme.

- Uniforme de dos piezas, camisa manga larga y pantalón doble ruedo.
- Mascarilla con filtros de carbón activado.
- Gorra o sombrero.
- Guantes de nitrilo.
- Botas altas sin agujeros.

Al finalizar la jornada el uniforme de trabajo junto con los equipos de protección personal deben ser lavados en los lugares que la compañía ha dispuesto para este fin.

#### OBSERVACIONES GENERALES

- Únicamente se utilizarán los productos autorizados por la empresa, por lo tanto, no debe haber en las bodegas otros productos ajenos a lo establecido. Todos deben permanecer bajo llave.
- Las personas de las bodegas deben estar entrenadas en el manejo seguro de plaguicidas, combate de incendios y qué hacer en caso de emergencia.
- Debe existir un botiquín de primeros auxilios con los medicamentos necesarios.
- Las tarimas deben ser de materiales impermeables.
- Se debe contar con sistemas seguros de transferir producto (bombas u otros equipos).
- En la entrada de las bodegas debe haber una lista con los nombres de los productos almacenados, las existencias, una hoja de seguridad o una ficha con información general de cada producto.
- No se debe tener plaguicidas en pequeñas cantidades distribuidos en lugares que no sean exclusivos para tal fin.
- No se debe entregar productos el día anterior a la aplicación para ahorrar tiempo al siguiente día; puesto que existe el riesgo de robo de producto y mal manejo.
- Todas las bodegas deben tener sistemas y procedimientos de seguridad que no permitan robos, por lo que periódicamente ( mínimo cada tres meses ) se deben realizar inspecciones.
- Se colocarán rótulos de “**NO FUMAR**” a la entrada de la bodega y en los pasillos donde sean claramente visibles. Los rótulos tendrán letras de color rojo, de 4” de alto y 1” de ancho, sobre fondo de color blanco.
- En aquellas bodegas en que su construcción se considere superior a los 300 metros cuadrados, deberán tener una salida de emergencia ubicada en el lado opuesto de la entrada principal. Sus requisitos serán: materiales resistentes al fuego, abre fácil desde adentro, no así desde afuera o con candados con llave a la par en una caja.
- La distribución del área en la bodega debe quedar claramente demarcada, señalando los pasillos del área de almacenamiento, esto se hace preferiblemente con pintura color amarillo caterpillar, con un ancho de la franja en el suelo de 10 centímetros.
- La distribución de la iluminación artificial estará ubicada encima de los pasillos y no de los estantes, ya que pierde efectividad.

- Todos los espacios destinados a almacenar materiales deben estar claramente identificados con los rótulos respectivos.
- Si se empleara alguna balanza para pesar plaguicidas debe estar rotulada y será de uso exclusivo para este fin.
- Debe existir un extinguidor tipo A-B-C ( la cantidad dependerá del tamaño del local) de por lo menos 10 kilos ( su colocación dependerá de la distribución y tamaño del local ).
- La estantería debe ser de un material impermeable ( cemento, plástico u otro ) que no permita que en caso de derrame de algún producto sea absorbido y que por el contrario sea fácil limpiarlo.
- Las bodegas deben tener materiales tales como: aserrín, arena o tierra que sirvan para recolectar derrames de plaguicidas en caso de emergencia.
- Cualquier obra de mantenimiento de las bodegas ( sobre todo cuando se realizan trabajos con soldadura ) se deben de tomar todas las precauciones para evitar un incendio o contaminación.
- Ningún producto estará directamente en el suelo, para ello se emplearán tarimas plásticas u otro material impermeable.
- El orden y la limpieza deben ser vigilados constantemente.
- El almacenamiento de los productos se hará de acuerdo a los niveles de toxicidad y su estado físico partiendo como regla principal que los más tóxicos estarán abajo.

## CARGA Y DESCARGA

- Todos los productos deben llevar las etiquetas en los envases antes de ser cargados.
- Todos los envases deben estar en buenas condiciones, si existe algún daño se debe de colocar en un barril de recuperación.
- En el momento de acomodar los productos deben estar alejados por lo menos 50 centímetros de las paredes.
- Cuando se transporte en vehículos cerrados, éstos deben ventilarse antes de ser cargados y descargados.
- De ser posible la operación de carga y descarga debe realizarse con equipo mecánico; esto evitará que los envases sean golpeados contra el suelo; caso contrario deben haber rampas fijas o móviles.
- El espacio de la carga debe estar limpio, seco y libre de clavos, tornillos u objetos punzantes que pueden dañar los envases.
- No se recomienda para un solo individuo levantar cargas de más de 25 kilos.

## FORMA DE ALMACENAMIENTO

Hay que tener en consideración que en el almacenamiento de los recipientes u otro tipo de empaques se ejerce presión debido al peso cuando se apilan uno encima del otro (en productos polvosos en empaques tipo bolsa se compacta y luego en el campo hay que manipularlo mucho para poder aplicarlo); por lo tanto el peso de la carga debe ser distribuido uniformemente.

- La carga más pesada debe ser colocada debajo de la más liviana.
- Los líquidos no deben ser colocados sobre materiales secos y deben ser colocados con los tapones hacia arriba.
- Coloque arriba los materiales menos peligrosos si los envases tienen peso y resistencia similar.
- Si hay que realizar estibas entre productos coloque materiales no absorbentes separando el producto, ello ayuda a la estabilidad de las estibas.
- Dichos productos se organizarán en los estantes o tarimas (impermeables e incombustibles) de acuerdo a su acción biocida (herbicida, nematocida, fungicidas y otras), afinidad físico química de modo que los menos tóxicos se ubiquen en la parte superior y los más tóxicos en la parte inferior.

## CONDUCTAS COMPLEMENTARIAS

Todas las bodegas donde se almacenen plaguicidas deben observar las consideraciones siguientes:

- Ubicarse a una distancia de por lo menos 100 metros de cualquier centro habitacional o centro de reuniones y 200 metros de fuentes de agua (por ser en los trópicos muy difícil de obtener esta situación se tendrá en cuenta que deberá de estar lo más lejos posible de las fuentes de agua).
- Deberá contar con una zona de carga y descarga.
- Las paredes deben ser lisas y de un material anticombustibles.
- Los pisos deben ser lisos con un desnivel de 1%, de material impermeable (concreto).
- Ducha y lava ojos de emergencia.
- Para nuevas construcciones se recomienda que su ubicación se escoja en función de la dirección predominante de los vientos del lugar.

- Los aleros deben ser lo suficientemente largos como para que no permitan el ingreso de la lluvia a la parte interna de la misma ( por lo menos de 1 metro ).
- Los tendidos eléctricos deben estar entubados.
- Debe existir un lavamanos o pileta para que la utilicen los usuarios que están en contacto con plaguicidas.

### 3.3 MANEJO DEL INVENTARIO DE PRODUCTOS PLÁSTICOS EN UNA EMPRESA BANANERA

#### LINEAMIENTOS GENERALES

Los lineamientos generales que deben observarse en el manejo de materiales plásticos, tanto para el empaque como para protección de fruta, en las plantas empacadoras son los siguientes:

- Los pasillos, áreas de almacenaje y la distancia a las paredes, se demarcarán con franjas amarillas de 3" de ancho.
- Todas las estibas del mismo material tendrán la misma base, y el mismo alto, a fin de facilitar el conteo.

#### MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS

Debido a que las bodegas de las empacadoras almacenan gran cantidad de productos inflamables, es necesario que se sigan las siguientes normas de prevención de incendios.

- Debe existir una distancia no menor a medio (1/2) metro entre las paredes y las estibas para que haya buena circulación de aire, se evite la irradiación de calor de las paredes sobre los materiales, y para que se pueda fácilmente llegarle a cualquier punto de los materiales.
- Se colocarán rótulos de "**NO FUMAR**" a la entrada de la bodega y en los pasillos donde sean claramente visibles. Los rótulos tendrán letras de color rojo, de 4" de alto y 1" de ancho, sobre fondo de color blanco.
- Se colocarán extintores tipo **ABC** en la entrada de la bodega o en las áreas que recomiende Seguridad Industrial. Dichas áreas permanecerán libres de obstáculos a fin de que sean fácilmente accesibles en todo momento.

- Se debe designar y entrenar a una cuadrilla del mismo personal de empacadora para combatir conatos de fuego.

#### CUSTODIA DE LOS MATERIALES

- El acceso y permanencia en las bodegas debe ser restringido. Solamente el personal que trabaja recibiendo o sacando material puede ingresar a ella bajo la supervisión del encargado de bodega.
- Las bodegas permanecerán cerradas con candados cuando no se este laborando.
- Identificar con una etiqueta en la parte frontal de cada material: el nombre del material, número actualizado de código y su unidad de medida según el sistema.
- El encargado de bodega será responsable de recibir los materiales, cerciorándose de que las cantidades coincidan con el traspaso y que el material no tiene defectos obvios. Anotará la cantidad recibida y firmará el documento.

#### TIEMPO DE ALMACENAMIENTO

- Los Plásticos se pueden decolorar por el efecto de la luz del sol, por lo que no deben ser expuestos al mismo. Es importante que se use el material que entra primero a la bodega y que no se almacenen cantidades excesivas en las bodegas de finca.
- Para cumplir con el punto anterior, se debe utilizar para el proceso de manejo de los materiales, la regla de que lo primero en entrar sea lo primero en salir (PEPS).

#### 3.4 NORMAS TÉCNICAS DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

De acuerdo a resoluciones publicadas en el Diario de Centro América, el Colegio de Contadores Públicos y Auditores de Guatemala (CCPAG) el 20 de diciembre de 2007 y el Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores (IGCPA) el 5 de febrero de 2008, resolvieron “Adoptar como los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados en Guatemala a que se refiere el Código de Comercio Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, el Marco Conceptual para la Preparación y Presentación de Estados Financieros y las Normas Internacionales de Información Financiera - NIIF (en Inglés International Financial Reporting Standard – IFRS), emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Información Financiera (en Inglés International Accounting Standards Board - IASB), expresión que comprende también las Normas Internacionales de

Contabilidad - NIC y las Interpretaciones”; surtiendo efecto optativo a partir del período anual que comienza el uno de enero de dos mil ocho y obligatorio a partir de enero de dos mil nueve.

En cuanto a las normas de auditoría resolvieron “Adoptar las Normas Internacionales de Auditoría (NIAS), emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Auditoría y Atestiguamiento (IAASB) y bajo la responsabilidad de la Federación Internacional de Contadores (IFAC), como las Normas de Auditoría a observar en Guatemala”; surtiendo efecto obligatorio a partir de las auditorías que se practiquen para el ejercicio contable 2008 y subsiguientes.

Las NIC y NIAS que tienen relación con los inventarios son las siguientes:

La Norma Internacional de Contabilidad # 1 (NIC 1) Presentación de estados financieros, menciona que los inventarios deben clasificarse como un activo corriente, de acuerdo a lo indicado en el párrafo 57.

#### ACTIVOS CORRIENTES:

“Un activo se clasificará como corriente cuando satisfaga alguno de los siguientes criterios:

- a) se espere realizar, o se pretenda vender o consumir, en el transcurso del ciclo normal de la explotación de la entidad;
- b) se mantenga fundamentalmente con fines de negociación;
- c) se espere realizar dentro del período de los doce meses posteriores a la fecha del balance; o
- d) se trate de efectivo u otro medio equivalente al efectivo (tal como se define en la NIC 7 Estado de flujos de efectivo), cuya utilización no esté restringida, para ser intercambiado o usado para cancelar un pasivo, al menos dentro de los doce meses siguientes a la fecha del balance.

Todos los demás activos se clasificarán como no corrientes”. (15.11)

La Norma Internacional de Contabilidad # 2 (NIC 2) Existencias, prescribe el tratamiento contable que debe darse a las existencias; algunos de sus puntos importantes son.

**EXISTENCIAS: (párrafo 6)**

"Las existencias son activos:

- a) poseídos para ser vendidos en el curso normal de la explotación;
- b) en proceso de producción de cara a esa venta; o
- c) en forma de materiales y suministros, para ser consumidos en el proceso de producción, o en el suministro de servicios".(16:2)

**VALOR NETO REALIZABLE: (párrafo 6)**

"Es el precio estimado de venta de un activo en el curso normal de la explotación, menos los costos estimados para terminar su producción y los necesarios para llevar a cabo la venta. (16:2)

**COSTO DE LAS EXISTENCIAS: (párrafo 10)**

"El costo de las existencias comprenderá todos los costos derivados de la adquisición y transformación de las mismas, así como otros costos en los que se haya incurrido para darles su condición y ubicación actuales". (16:3)

**OTROS COSTOS: (párrafo 16)**

"Son ejemplos de costos excluidos del costo de las existencias, y por tanto reconocidos como gastos del ejercicio en el que se incurren, los siguientes:

- a) las cantidades anormales de desperdicio de materiales, mano de obra u otros costos de producción;
- b) los costos de almacenamiento, a menos que esos costos sean necesarios en el proceso productivo, previo a un proceso de elaboración ulterior;
- c) los costos indirectos de administración que no hayan contribuido a dar a las existencias su condición y ubicación actuales, y
- d) los costos de venta". (16:4)

**RECONOCIMIENTO COMO UN GASTO: (párrafo 34)**

"Cuando las existencias sean enajenadas, el importe en libros de las mismas se reconocerá como un gasto del ejercicio en el que se reconozcan los correspondientes ingresos ordinarios. El importe de cualquier rebaja de valor, hasta alcanzar el valor neto realizable, así como todas las demás pérdidas en las existencias, se reconocerán en el



ejercicio en que ocurra la rebaja o la pérdida. El importe de cualquier reversión de la rebaja de valor que resulte de un incremento en el valor neto realizable, se reconocerá como una reducción en el valor de las existencias, que hayan sido reconocidas como gasto, en el ejercicio en que la recuperación del valor tenga lugar". (16:7)

#### INFORMACIÓN A REVELAR: (párrafos 36 y 37)

"En los estados financieros se revelará la siguiente información:

- a) las políticas contables adoptadas para la valoración de las existencias, incluyendo la fórmula de valoración de los costos que se hayan utilizado;
- b) el importe total en libros de las existencias, y los importes parciales según la clasificación que resulte apropiada para la entidad;
- c) el importe en libros de las existencias que se contabilicen por su valor razonable menos los costos de venta;
- d) el importe de las existencias reconocido como gasto durante el ejercicio;
- e) el importe de las rebajas de valor de las existencias que se hayan reconocido como gasto en el ejercicio, de acuerdo con el párrafo 34;
- f) el importe de las reversiones en las rebajas de valor anteriores, que se haya reconocido como una reducción en la cuantía del gasto por existencias en el ejercicio, de acuerdo con el párrafo 34;
- g) las circunstancias o eventos que hayan producido la reversión de las rebajas de valor, de acuerdo con el referido párrafo 34; y
- h) el importe en libros de las existencias pignoradas en garantía del cumplimiento de deudas.

La información acerca del importe en libros de las diferentes clases de existencias, así como la variación de dichos importes en el ejercicio, resultará de utilidad a los usuarios de los estados financieros. Una clasificación común de las existencias es la que distingue entre mercaderías, suministros para la producción, materias primas, productos en curso y productos terminados". (16:7)

#### ASISTENCIA A CONTEO FÍSICO DEL INVENTARIO

La Norma Internacional de Auditoría # 501 (NIA 501) Consideraciones Adicionales Para Partidas Especificas, en su parrafo # 4 determina que "La administración ordinariamente establece procedimientos bajo los cuales el inventario es contado físicamente cuando menos una vez al año para servir como base para la preparación de los estados financieros o para asegurar la confiabilidad del sistema de inventario perpetuo". (12:2)

## **CAPÍTULO IV**

### **SISTEMATIZACIÓN DEL PROCESO DE INVENTARIOS**

#### **4.1 DEFINICIÓN DE SISTEMATIZACIÓN**

Una organización no puede funcionar sin sistemas y procedimientos; la sistematización se ocupa de desarrollar sistemas y procedimientos eficientes, permitiendo la maximización en la utilización de los recursos humanos, materiales y financieros, esto es efectuar el que hacer con el menor esfuerzo, en el menor tiempo y al menor costo, maximizando la eficiencia y eficacia administrativa y contable.

“La sistematización, análisis de sistemas o investigación administrativa, es el examen sistemático y el análisis de una o más organizaciones relacionadas entre sí, de sus funciones, sistemas y procedimientos.”(4:1) Consiste en fijar un orden y establecer condiciones de sucesión racional y estrictamente definidas, a las que se someten todas las operaciones que se originan en el funcionamiento de la empresa.

La sistematización es el análisis de los planes de acción colectivos, procedimientos, formas y equipo con el fin de simplificar y estandarizar las operaciones de la empresa y sus funciones administrativas, de producción, de mercadeo, de finanzas, de relaciones laborales, etc. Las cuales son ejecutadas por medio de rutinas, sistemas o de procedimientos.

#### **4.2 FASES DE LA SISTEMATIZACIÓN**

Para alcanzar los objetivos propuestos, todo el esfuerzo de mejoramiento administrativo, deberá iniciarse con una cuidadosa preparación y la previa determinación del curso de acción a seguir, el cual comprende las fases de planeación, investigación, análisis y diseño.

##### **4.2.1 LA PLANEACIÓN**

El proceso intelectual y la disposición mental para efectuar tareas de una manera organizada, pensar antes de hacerlas y actuar a la luz de los hechos antes que de la conjetura. “El trabajo de sistemas implica necesariamente el sentar las bases de las acciones futuras, su método de acción, los recursos involucrados, etc. De manera que pueda anticiparse con alguna certeza los resultados que se van a obtener”.(4:2) La planeación, consiste en fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios

que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo y las determinaciones de tiempos y de números, necesarias para su realización.

Planear es pues, describir lo que se va a hacer estando compenetrado en el objetivo que se quiere alcanzar tomando en consideración los recursos que se tienen. Para planear adecuadamente la elaboración de un manual contable, puede hacerse uso de diferentes técnicas de planeación:

#### CPM, MÉTODO DEL CAMINO CRÍTICO (CRITICAL PATH METHOD)

“Es la técnica que estima un tiempo probable y determina el costo de cada actividad de una red, con el fin de fijar el tiempo más conveniente de acortamiento en la duración de un proyecto, para lograr el mínimo costo posible”. (18:372)

Este método consiste en elaborar un listado de todas las actividades que se tienen que realizar, con el tiempo estimado de realización de cada una de ellas. La conclusión de cada actividad se representa en un gráfico por medio de círculos que se presentan en forma secuencial unidos por medio de flechas, mismas que no necesariamente deben ser del tamaño proporcional al tiempo que deberá emplearse en su realización.

Ruta o camino crítico, es la secuencia de actividades que consumen más tiempo para la realización del proyecto y que por lo tanto, dan la pauta del tiempo máximo que se necesita para llevarlo a cabo.

#### PERT, TÉCNICA DE EVALUACIÓN Y REVISIÓN DE PROGRAMAS

“Consiste en un instrumento en el que, con base en una Red de Actividades y Eventos, y mediante la estimación de tres tiempos, (tiempo óptimo  $-t_o$ , tiempo normal  $-t_n$  y tiempo pesimista  $-t_p$ ) se evalúa la probabilidad de terminar un proyecto para una fecha determinada”. (18:370)

El método PERT es utilizado para el planeamiento, programación y control de procesos que tengan actividades que sean susceptibles de cuantificarse.

Los pasos que comprende son fundamentalmente los siguientes:

- a. Formación de una lista de actividades que integran el proyecto, la cual debe llevarse a cabo por personas que conozcan con todo detalle los trabajos que se desean controlar. La actividad se representa mediante una flecha.
- b. Determinación de la secuencia u orden de las actividades, lo cual consiste en precisar, respecto de cada actividad, cual debe ir primero que ella, y cual debe ir después, constituyendo la primera un requisito previo para que se dé la segunda, pudiendo existir actividades simultáneas, o sea, aquellas que no constituyen un requisito anterior o posterior.
- c. Trazo de la red. Una red, es un diagrama o gráfica integrada por las flechas que representan las actividades y por los círculos, que representan los eventos, unidos en forma de poder indicar su relación de dependencia cronológica y de secuencia.

#### GRÁFICA DE BARRAS O DE GANTT

“Uno de los elementos más importantes de controlar, es el desarrollo de la realización de actividades, tanto en cuanto al tiempo que cada una de ellas implica, como también en la relación que deben guardar entre sí en cada momento, cuando todas ellas concurren al mismo fin.”(18:370)

Es uno de los métodos más utilizados en la planificación de programas de trabajo, por su simplicidad es fácil de elaborar y es útil para planificar y para evaluar el avance de un proyecto. Dicha gráfica, tiene diversas aplicaciones y en auditoría, una de ellas es el Cronograma.

El eje horizontal de la gráfica se usa para representar el tiempo y en la columna vertical de la izquierda están las partidas referentes al personal o a las actividades. Esta gráfica se usa para comparar la ejecución planeada con la realizada. Para su elaboración se siguen los siguientes pasos:

- a. “Determinar las principales actividades en que se divide el proyecto.
- b. Estimar el tiempo de duración de cada actividad.
- c. Dar prioridad de ejecución a las actividades.
- d. Listar las actividades verticalmente en la primera columna del diagrama siguiendo la prioridad de las mismas.
- e. Representar cada actividad por medio de una barra horizontal, cuya longitud a escala, será la duración de las mismas”. (4:4)

## 4.2.2 INVESTIGACIÓN

Este paso permite al analista conocer el sistema actual, las necesidades reales de información requeridas y lo pone en contacto con las características particulares de la entidad para la cual está diseñando el manual, el tipo de organización de que se trate, las leyes que le son aplicables, etc. El analista debe comprender la empresa en su verdadera perspectiva para lo cual se auxilia de las técnicas siguientes.

### LA OBSERVACIÓN

Este recurso puede ser empleado por los técnicos o analistas; en el área física donde se desarrolla el trabajo de la organización y consiste precisamente, en hacerse presente en donde se realizan los procesos; significa ponerse en contacto con el medio ambiente, estar en el lugar de los hechos, ver la realización de ciertas operaciones, para poder evaluar posteriormente el registro y la presentación más adecuada de las cuentas.

### LA INSPECCIÓN

El analista debe buscar antecedentes dentro de la historia de la organización. Para una investigación de este tipo, existen numerosas fuentes de información como lo son: informes anuales, manuales, leyes y reglamentos, etc., circulares, catálogos y recortes de publicaciones. “El conocimiento de estos antecedentes permite al analista determinar la división estructural que realmente existe en cada lugar. Además le ayuda a establecer hasta que punto se encuentra ante un sistema planeado y en que medida algunas funciones son herencia de estructuras anteriores determinando así, la relación de los objetivos de cada función principal con las políticas que se aplican en la situación actual”. (4:9)

### LA ENTREVISTA

Esta herramienta, consiste básicamente en reunirse con una o varias personas y cuestionarlas en forma adecuada para obtener información sobre una organización. Generalmente, es el medio más utilizado, ya que brinda información más completa y precisa, debido a que al estar en contacto con el entrevistado, se puede tener una panorámica más amplia de lo que se está investigando, al obtener respuestas y resolver dudas durante el desarrollo de la entrevista, percibiendo actitudes y recibiendo comentarios.

Para que una entrevista se desarrolle positivamente, es conveniente observar los siguientes aspectos:

a. “Tener claro el objetivo de la entrevista.

- b. Establecer anticipadamente la distribución del trabajo.
- c. Concertar previamente la cita y,
- d. Clasificar la información que se obtenga”. (5:13)

## EL CUESTIONARIO

Este instrumento se utiliza para obtener la información deseada en forma homogénea y está constituido por series de preguntas escritas, predefinidas y secuenciales.

“Todo cuestionario debe expresar el motivo de su preparación procurando que las preguntas sean claras y concisas, con orden lógico, redacción comprensible y facilidad de respuesta, evitando que den lugar a varias interpretaciones y a deformación de las respuestas”.(5:14) El uso del cuestionario es recomendable cuando se necesita obtener poca información de gran cantidad de personas, o cuando se está haciendo un estudio de todas las actividades de una unidad de la organización.

### 4.2.3 ANÁLISIS

La técnica de análisis sirve para concentrar la información recopilada en la fase de investigación, para facilitar su examen. El examinar todo con detenimiento en las diferentes partes que lo conforman, es indispensable para tener un manual correctamente diseñado.

Los resultados de la investigación deben someterse a un riguroso análisis, para lo cual se consideran las siguientes técnicas:

### GRÁFICA DE DISTRIBUCIÓN DE TRABAJO

La gráfica de la distribución del trabajo, también llamada Gráfica de la Actividad del Análisis, es un dibujo para reunir información acerca de las actividades de un grupo, de una presentación lógica y ordenada para facilitar su análisis. Esta gráfica es una representación con base de textos, más bien que de símbolos y, hace referencia a todas las personas que forman parte de una unidad funcional o de un organismo, tales como un departamento o centro de trabajo. “Es un cuadro gráfico de doble entrada, multicolumnar” (4:14), donde se registran actividades, el cargo que ocupan y las horas asignadas a cada actividad, que sirve para analizar la distribución de cargas de trabajo, determinar tiempos, duplicaciones innecesarias y homogeneidades relevantes.

La Gráfica de Distribución del Trabajo, sirve para dos propósitos útiles: el análisis y el costo. En el del análisis, la gráfica señala una mala distribución de los cargos del trabajo, la falta de especialización en las funciones, el mal aprovechamiento de las habilidades particulares y la duplicación de funciones. En el cálculo de los costos, sirve de base para determinar el promedio del costo por actividad y el costo total, lo cual se obtiene aplicando el importe del salario de cada empleado y sacando el porcentaje que corresponda a cada actividad.

La utilización de esta técnica se aconseja para unidades, dependencias o grupos de trabajo y requiere efectuar los pasos siguientes:






- a. "Registro de las tareas individuales.
- b. Agrupamiento de las tareas en actividades.
- c. Elaboración del cuadro de distribución de trabajo y
- d. Desarrollo de la distribución del trabajo mejorado". (4:15)

#### GRÁFICA O DIAGRAMA DE RECORRIDO

Es el que muestra la trayectoria de un producto o procedimiento, señalando todos los hechos sujetos a examen mediante el símbolo que corresponda.

"Un diagrama del proceso de recorrido es la representación gráfica del orden de todas las operaciones, traslados, inspecciones, demoras y archivos que tienen lugar en un proceso o procedimiento, incluyendo el tiempo requerido y la distancia recorrida".(4:17)

La simbología utilizada en la elaboración de diagramas de recorrido, es la siguiente:

SIMBOLO	SIGNIFICADO
	Operación: Indica las principales fases del proceso, método o procesamiento
	Inspección: Indica que se verifica la calidad y/o cantidad de algo
	Desplazamiento o transporte: Indica el movimiento de los empleados, material, equipo e información de un lugar a otro
	Demora (espera): Indica demora en el desarrollo de los hechos
	Archivo o almacenamiento permanente: Indica el depósito de un documento o información en un archivo

**FUENTE:** “Ingeniería de Métodos”

[http://ingenieriametodos.blogspot.com/2008\\_09\\_01\\_archive.html](http://ingenieriametodos.blogspot.com/2008_09_01_archive.html)

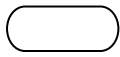
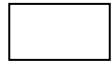


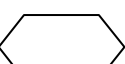
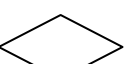
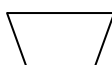
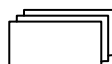


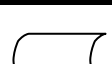
#### DIAGRAMA DE FLUJO

“Es la representación simbólica de un procedimiento administrativo, de la producción de un bien o de una prestación de un servicio, señala los pasos fundamentales y hace comprensible las actividades, operaciones, decisiones y ramificaciones de los procedimientos”. (4:20) Es una herramienta muy útil para estudios de simplificación de trabajo. Los diagramas de flujo se utilizan en por lo menos dos áreas:

- a. Programas de computación.
- b. Análisis y diseño de sistemas y procedimientos administrativos.

La simbología que se utilizará en la preparación de diagramas de flujo, es la siguiente:



SIMBOLO	SIGNIFICADO
	Inicio\final: Lugar en que un documento inicia o finaliza su recorrido
	Proceso u operación: Acción que se ejecuta (elaborar, realizar, comparar)
	Documento
	Conector: Página donde se continuará el flujograma del sistema
	Proceso pre-definido: Cuando es necesario mencionar una operación sin analizarla en detalle
	Decisión: Cuando existen 2 o más opciones que toman un curso de acción.
	Operación manual
	Documento en original y copias o multidocumento
	Datos
	Entrada manual
	Información archivada

**Fuente:** Franklin, Enrique Benjamín, Organización de Empresas, Análisis, Diseño y Estructura. México; Mc Graw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V. 2000. 193 p.

#### GRÁFICA DE DISTRIBUCIÓN DE OFICINA

“También llamado Diagrama de Distribución de Espacio”. (4:20) La distribución del espacio, se refiere a la disposición física de los puestos de trabajo, de sus componentes materiales y a la ubicación de las instalaciones para la atención y servicios al personal y clientes. Por lo cual, ésta gráfica muestra la distribución en planta, para generar el adecuado acondicionamiento de los elementos en un espacio determinado y sirve para proponer una ubicación mejorada.

Son objetivos de la distribución del espacio, contribuir al incremento de la eficiencia de las actividades que realizan las unidades que conforman una organización, proporcionar a los directores y empleados el espacio suficiente y adecuado para el desarrollo óptimo de sus funciones, permitir a los clientes obtener los servicios y productos en las mejores condiciones, oportunidad y calidad y, procurar el arreglo del espacio de forma que facilite la circulación de las personas, la realización, supervisión y flujo racional del trabajo, así como de los elementos materiales del mismo, reduciendo tiempo y costos.

La disposición física de los puestos de trabajo y de los componentes materiales, así como la ubicación de los servicios al personal y al público no debe omitir la consideración de aquellos factores físicos que contribuyen a la creación de un ambiente de trabajo favorable. Es bien sabido que la productividad se reduce debido, entre otras cosas, a una iluminación incorrecta, coloración inapropiada, ruidos excesivos, temperatura inadecuada, etc.

#### 4.2.4 DISEÑO

Una vez analizada la información, con las mismas técnicas se procede a diseñar las propuestas de distribución del trabajo, de espacio y procedimientos. El examinar las diferentes posibilidades o alternativas para un adecuado registro de las formas, el equipo y el espacio, es para seleccionar la mejor opción.

Es importante que se disponga de tiempo para efectuar una adecuada selección y diseño de los métodos de registro, de las formas y equipo a utilizar y del espacio a ocupar, todo ello ayudará a la elaboración de un adecuado manual contable, acorde a las necesidades de la empresa.

#### 4.3 NOMENCLATURA CONTABLE

También recibe el nombre de catálogo de cuentas y sirve para el registro, control, clasificación y aplicación de las operaciones a las actividades correspondientes, los objetivos son los siguientes:

- Ser la estructura del sistema contable.
- Es la base para el análisis y el registro uniforme de las operaciones.
- Sirve de guía en la preparación de estados financieros.
- Sirve de guía en la preparación de presupuestos.

Las cuentas que integran la nomenclatura, se agrupan de acuerdo con su naturaleza: Activo, Pasivo, Capital, Resultados, etc. dentro de cada grupo por su objetivo o función y se obtienen subgrupos de numerario, Cuentas a Cobrar, Inventarios, Cuentas a Pagar, Cuentas de Resultados, de Ingreso, de Egreso, etc.

#### 4.3.1 SÍMBOLO DE IDENTIFICACIÓN

Para facilitar la integración de la Nomenclatura Contable, así como su manejo y retención de los conceptos que la integran, se puede aplicar cualquiera de los sistemas siguientes de identificación:

- Sistema Decimal
- Sistema Numérico
- Sistema Nemotécnico
- Sistema Alfabético
- Sistemas Combinados

Ejemplo: el Sistema Alfabético se aplicaría tomando las letras del alfabeto para la clasificación de las diversas cuentas, ejemplo:

Activo= A, Activo Circulante= AC.

#### 4.3.2 NOMENCLATURA CONTABLE DEL ÁREA DE INVENTARIOS

A continuación se presenta un estilo de nomenclatura contable para el área de inventarios, basado en el método numérico decimal. Esta nomenclatura se presenta de acuerdo a la NIC 2 de existencias, que determina que en los estados financieros se revelará el importe total en libros de las existencias, y los importes parciales según la clasificación que resulte apropiada para la entidad.

111410.000	INVENTARIOS
111410.100	INVENTARIO DE MATERIALES Y SUMINISTROS
111410.200	INVENTARIO DE MATERIA PRIMA
111410.300	INVENTARIO DE MATERIALES EN PROCESO
111410.400	INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO
111410.500	INVENTARIO DE MATERIALES EN TRANSITO

### 4.3.3 MANUAL DE CUENTAS DEL ÁREA DE INVENTARIOS

#### 111410.100 INVENTARIO DE MATERIALES Y SUMINISTROS

En esta cuenta se registra el costo total de compra de los materiales y suministros que han sido recibidos en las bodegas de la compañía y están disponibles para su utilización en el proceso de producción y en los diferentes departamentos de servicios. Se carga con el valor de los materiales y suministros comprados y recibidos y se abona con el valor de los materiales y suministros solicitados por las fincas y por los departamentos de servicios.

#### 111410.200 INVENTARIO DE MATERIA PRIMA

En esta cuenta se registra el costo total de los materiales que han sido recibidos por la compañía y están disponibles en las bodegas para el proceso de producción de productos terminados; por ejemplo el papel, tintas, pegamento que se utiliza en el proceso de producción de las cajas de cartón. Se carga con el valor de las materias primas compradas y se abona con el valor de las materias primas trasladadas al proceso de producción.

#### 111410.300 INVENTARIO DE MATERIALES EN PROCESO

En esta cuenta se registra el costo total de los materiales que han sido trasladados de las bodegas al proceso de producción de productos terminados. Se carga con el valor de los materiales trasladados al proceso de producción y se abona con el valor de los productos terminados.

#### 111410.400 INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO

En esta cuenta se registra el costo total del producto final después de terminar el proceso de producción. Se carga con el valor de los productos terminados y recibidos del proceso de producción y se abona con los productos terminados utilizados en el proceso de empaque de fruta.

#### 111410.500 INVENTARIO DE MATERIALES EN TRANSITO

En esta cuenta se registra el valor de los materiales y suministros que ya han sido facturados y enviados por proveedores del exterior, pero al momento del cierre mensual, todavía no se han recibido en las bodegas de materiales. Se carga con el valor de los materiales y suministros facturados y enviados, pero aún no recibidos en bodegas y se abona con el valor de los materiales y suministros recibidos en bodega y que se habían cargado el mes anterior a esta cuenta.

#### 4.4 FLUJOGRAMAS DE LOS PROCESOS RELACIONADOS CON INVENTARIOS

Esta fase tiene como fin primordial establecer las deficiencias del control interno contable y administrativo observadas en el análisis de los procedimientos aplicados por la empresa, para lo cual se toma de base los siguientes procesos del área de inventarios:

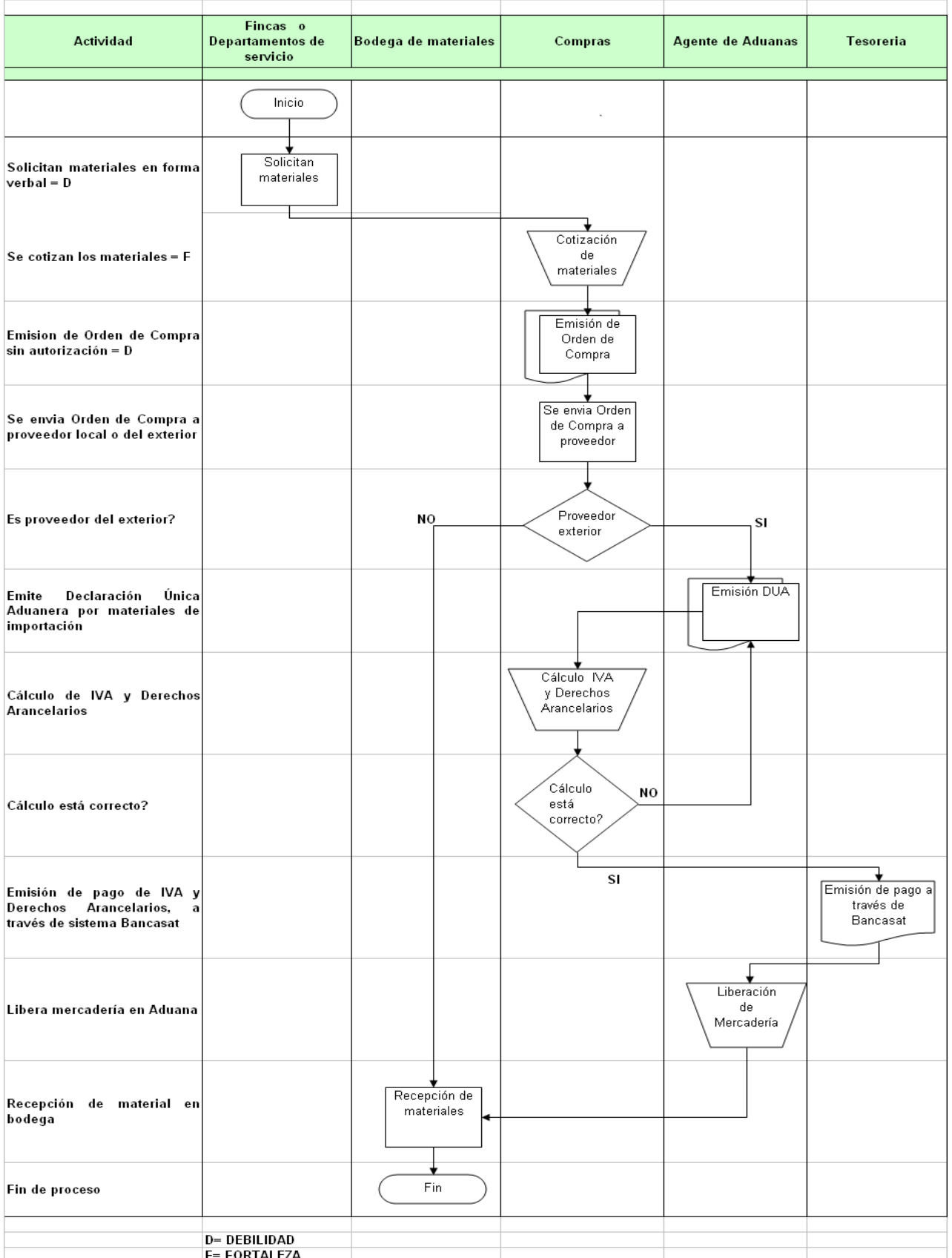
- Compras
- Ingresos a bodega
- Custodia en bodega
- Inventarios físicos
- Salidas de bodega

##### 4.4.1 PROCESO DE COMPRAS

FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE COMPRAS.

## Bananos de Calidad, S.A.

### Flujograma actual de compras locales y de importación

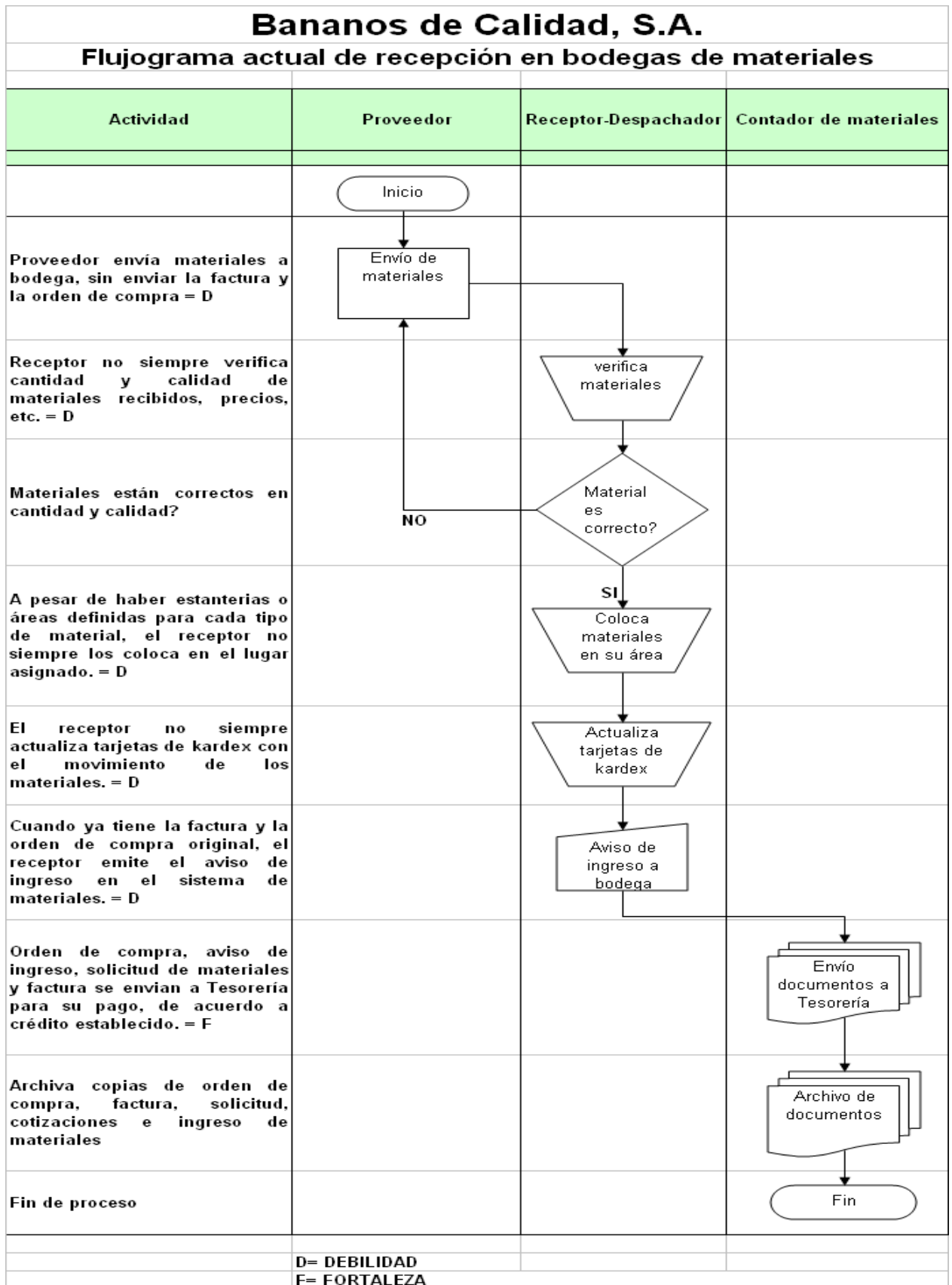


#### DEFICIENCIAS OBSERVADAS

- a) La sección de Compras, procesa pedidos con base a solicitudes verbales, sin que le presenten el formulario de Solicitud de Compra.
- b) No tienen tarjeta con firmas autorizadas por cada finca, por lo que procesan compras con solicitudes de compra firmadas por personas que no tienen autoridad.
- c) La sección de Compras, procesa pedidos sin tener la Solicitud de Compra autorizada.
- d) La sección de Compras, procesa pedidos a proveedores sin tener la Orden de compra emitida o autorizada.

#### 4.4.2 PROCESO DE INGRESOS A BODEGA

##### FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE INGRESOS A BODEGA



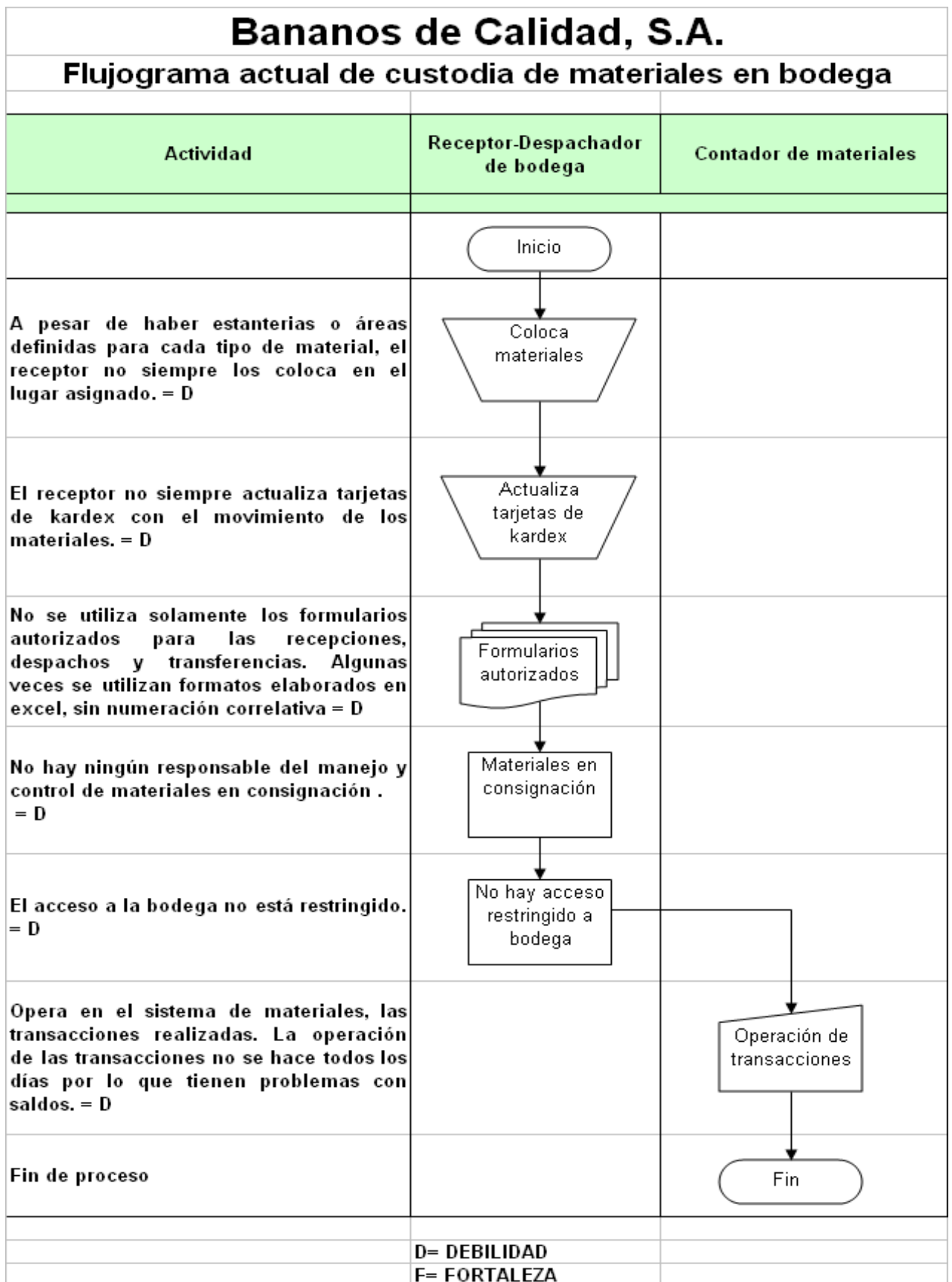


## DEFICIENCIAS OBSERVADAS

- a) En bodega reciben materiales, sin que el proveedor lleve la factura o la orden de compra original autorizada.
- b) El sistema de materiales está configurado para permitir que se realicen avisos de ingreso, solo si se tiene la factura del proveedor y la orden de compra. Al no tener en bodega alguno de estos documentos, no se puede emitir el aviso de ingreso de los materiales en el sistema.
- c) Al no poderse emitir aviso de ingreso a algún material, muchas veces se utiliza el mismo en el proceso productivo y no se puede registrar su salida de bodega, ya sea como consumo directo o como transferencia a las fincas.
- d) Cuando se emite el aviso de ingreso a bodega, el sistema automáticamente registra la cuenta por pagar al proveedor, teniendo la empresa muchos problemas en el pago a los mismos, ya que Tesorería no procesa pagos a los proveedores cuando no se le adjuntan la factura original, la orden de compra original, el aviso de ingreso a bodega y la solicitud de compra autorizada.
- e) El receptor no revisa siempre la cantidad y calidad de los materiales que recibe, habiendo reclamos a los proveedores, posteriores a la recepción.
- f) El receptor no coloca los materiales en las estanterías o áreas asignadas a cada uno y no siempre actualiza las tarjetas de kardex.
- g) El receptor opera en el sistema, los avisos de ingreso por los materiales recibidos, no habiendo una adecuada segregación de actividades.

### 4.4.3 PROCESO DE CUSTODIA EN BODEGA

#### FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE CUSTODIA EN BODEGA

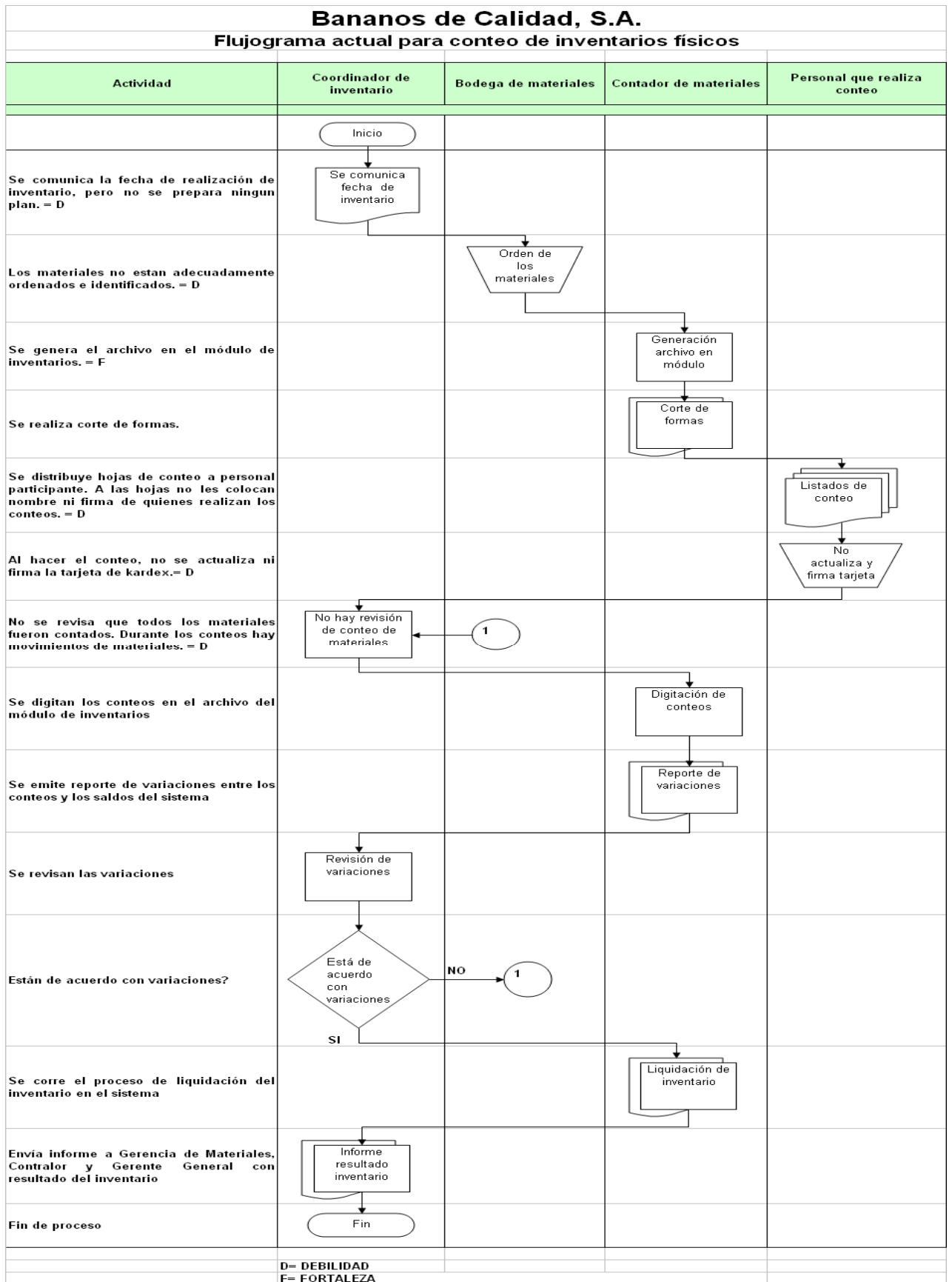


#### DEFICIENCIAS OBSERVADAS

- a) No actualizan las tarjetas de kardex con los movimientos de cada material.
- b) No cuidan la adecuada rotación de los materiales.
- c) No se restringe el acceso a la bodega a personal que no está autorizado para ingresar a la misma. Bodegueros de fincas deben realizar otras tareas que los obligan a trasladarse a la oficina de fincas (que está lejos de la bodega), por lo que deben dejar la bodega sin llave para que tomen los materiales que necesitan.
- d) No se registra todos los días, las transacciones realizadas por la bodega, por lo que hay atraso en el registro de consumos, ingresos y transferencias.
- e) En bodega no hay ninguna persona responsable del manejo y control de los materiales que se tienen en consignación.

#### 4.4.4 PROCESO DE CONTEO DE INVENTARIOS FÍSICOS

##### FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE CONTEO DE INVENTARIOS FÍSICOS



#### DEFICIENCIAS OBSERVADAS

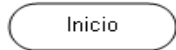
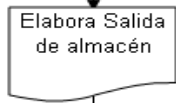
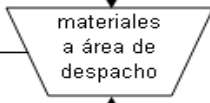
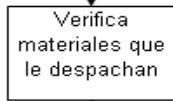

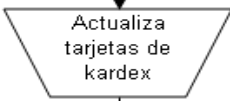
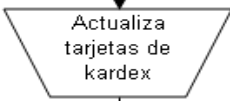
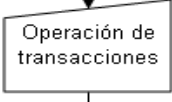
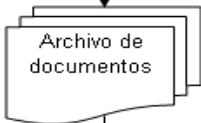

- a) No existe un programa para realización de conteo de inventarios periódicos, tanto en bodegas principales como en bodegas de fincas.
- b) Cuando hacen conteos de inventario, no elaboran ningún plan con los lineamientos que se deben observar durante la realización de los mismos.
- c) Existe movimiento de materiales durante la realización del conteo físico.
- d) Por las deficiencias encontradas en compras, ingresos y transferencias, hay documentos pendientes de operar en el sistema, lo que origina muchas de las variaciones encontradas en el inventario físico.
- e) El personal que realiza el inventario no coloca su nombre ni firma los listados de conteo.
- f) Los materiales no están adecuadamente ordenados e identificados.
- g) No se actualizan las tarjetas de kardex con los saldos de los conteos.
- h) No se verifica que todos los materiales se hayan contado.

#### 4.4.5 PROCESO DE DESPACHOS EN BODEGA

##### FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE DESPACHOS EN BODEGA PRINCIPAL

### Bananos de Calidad, S.A.

### Flujograma actual de despachos en bodegas Principales de materiales

Actividad	Solicitante	Receptor-Despachador	Contador de materiales
			
Elabora Salida de Almacén en excel y sin numeración correlativa por los materiales deseados. = D			
Lleva los materiales al área de despacho			
Solicitante verifica que sean los materiales y las cantidades solicitadas.= F			
Materiales son correctos?			
El receptor no siempre actualiza tarjetas de kardex con el movimiento de los materiales. = D			
Opera en sistema los despachos y transferencias. = D			
Archiva Salidas de Almacén			
Fin de proceso			
	D= DEBILIDAD F= FORTALEZA		

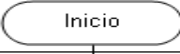
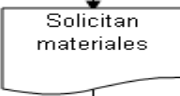
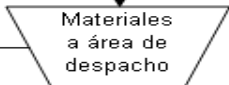
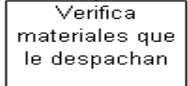

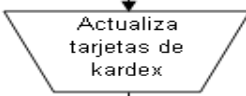

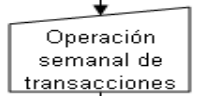
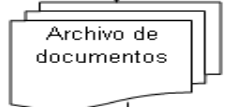

**DEFICIENCIAS OBSERVADAS**

- a) Las salidas de almacén se elaboran en hojas en excel, sin numeración correlativa, por lo que no existe certeza de que todas sean operadas en el sistema.
- b) Despachan materiales sin tener salida de almacén autorizada.
- c) No existe la disciplina de operar los documentos todos los días.
- d) Al no poderse emitir aviso de ingreso por materiales por los que el proveedor no envía factura o en Compras no han hecho la orden de compra; en bodega principal no pueden operar en el sistema, los consumos o las transferencias de estos materiales a las bodegas de fincas.

**FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE DESPACHOS EN BODEGAS DE FINCAS**

## Bananos de Calidad, S.A.

### Flujograma actual de despachos en bodegas materiales de fincas

Actividad	Tecnicos de Cultivo, Cosecha y Empaque	Bodegueros	Oficinista de finca
			
<b>Basados en Reporte Semanal de labores agrícolas y Reporte diario de producción, Técnicos solicitan los materiales</b>			
<b>Lleva los materiales al área de despacho</b>			
<b>Verifica que sean los materiales y las cantidades solicitadas. = F</b>			
<b>Materiales son correctos?</b>			
<b>El bodeguero no siempre actualiza tarjetas de kardex con el movimiento de los materiales. = D</b>			
<b>Elabora Reporte Semanal de consumos.</b>			
<b>Opera día lunes de cada semana en el sistema, reporte de consumos de la semana anterior. Hay problema con saldos de materiales en el sistema. = D</b>			
<b>Archiva reportes semanales de consumos</b>			
<b>Fin de proceso</b>			
	<b>D= DEBILIDAD</b>		
	<b>F= FORTALEZA</b>		



## DEFICIENCIAS OBSERVADAS

- a) Bodegueros de fincas deben realizar otras tareas que los obligan a trasladarse a la oficina de fincas (que está lejos de la bodega), por lo que deben dejar la bodega sin llave para que tomen los materiales que necesitan.
- b) Al registrarse consumos semanales, no existen saldos actualizados por bodega.
- c) Al recibir materiales de bodega principal, sin haberles operado en el sistema la transferencia, no pueden registrar los consumos que se dan de estos materiales.
- d) Bodeguero no tiene acceso al sistema de materiales para emitir reportes y validar los saldos del sistema con los saldos físicos.

### 4.5 ENCUESTA A BODEGUEROS DE PLANTAS EMPACADORAS.

A continuación se presenta el resumen de la encuesta realizada a los encargados de bodega, de las 9 fincas productoras con que cuenta la empresa. La estructura actual es que, cada finca cuenta con dos bodegas independientes una de la otra; en una se almacena el cartón y todos los materiales necesarios para el proceso de empaque del banano y en la otra se almacena todos aquellos materiales necesarios para las labores propias de la finca, tales como fertilizantes, herbicidas, bolsa de protección, cintas de colores, etc. Partiendo de lo indicado anteriormente, el universo de personas encuestadas fué de 18. El modelo de la encuesta realizada puede observarse en el anexo 3.

#### 4.5.1 AMBIENTE DE TRABAJO

<b>Comentario</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
No quisieron hacer comentario	9	50.00
No le gusta tener otras actividades, exceso de trabajo	6	33.35
Le gusta el ambiente de trabajo	1	5.55
No hay colaboración de los jefes	1	5.55
No hay incentivos para el trabajador	1	5.55

## 4.5.2 ESCOLARIDAD

<b>Escolaridad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
2do. Primaria	1	5.55
3ro. Primaria	1	5.55
6to. Primaria	6	33.35
2do. Básico	3	16.65
4to. Perito	1	5.55
Nivel Medio (3 Peritos en admón., 2 Perito Contador, 1 Bachiller)	6	33.35

## 4.5.3 ATRIBUCIONES

<b>Atribuciones</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Responsable de bodega de productos críticos, ver programa de Vida Verde, ver perfil de racimo, otras actividades varias de acuerdo a necesidades y directrices de jefatura	9	50%
Responsable de bodega de material de empaque, llenar papelería para personal casual, reportes de ausentismo, llenar pases para dispensario, llenar permisos para I.G.S.S, pedidos de medicina para dispensarios, otras actividades varias de acuerdo a necesidades y directrices de jefatura	9	50%

## 4.5.4 CONOCIMIENTO DE LOS MATERIALES

Todos los encargados de bodega tienen un conocimiento profundo de los materiales que manejan en su área; 12 de ellos han trabajado en alguna otra área en la empresa y han adquirido experiencia en el uso y manejo de los materiales. Los 6 restantes han conocido los materiales al entrar a trabajar directamente como encargados de bodega.

#### 4.5.5 CONOCIMIENTO DEL SISTEMA DE INVENTARIOS

A la fecha de nuestra encuesta en abril del 2009, todos los encargados de bodega saben de la existencia del sistema de materiales, pero ninguno de ellos tiene acceso al mismo, ya que los reportes son grabados por el oficinista de fincas.

#### 4.5.6 DEFICIENCIAS EN LA POSICIÓN DE BODEGUERO DE FINCAS

Derivado de la encuesta, entrevistas y observación realizada en las bodegas de fincas, la posición de bodeguero de fincas tiene serias deficiencias, tanto en la custodia física de los materiales, como en el registro y control de las transacciones dentro del sistema de materiales.

- Por la diversidad de labores que tienen asignadas los encargados de bodega, deben ausentarse de las bodegas para desplazarse a la oficina de fincas (en bicicleta o moto), ya que la misma se encuentra a considerable distancia de las bodegas. Cuando van a oficina de fincas, deben dejar las bodegas sin llave, para que el personal de la planta o de finca tome los materiales que necesite para el proceso productivo o para las labores de finca.
- Alta rotación de los encargados de bodega, ya que dependen de los Técnicos de Cultivo y Empaque y normalmente los ponen en esa posición sin darles ninguna capacitación sobre control y manejo de materiales.
- El nivel educativo de los encargados de bodega, en la mayoría de los casos no es el indicado, ya que hay bodegueros con solo 6to. 3ro. y 2do. Primaria.
- Existen 2 bodegueros en cada planta empacadora (1 para bodega de materiales de empaque y 1 para bodega de materiales de finca), pudiendose centralizar la operación de ambas bodegas en una sola persona.
- Los encargados de bodega de empaque, elaboran todas las semanas un reporte llamado "Reporte Semanal de Consumos de Materiales de Empaque" y los encargados de bodega de fincas un reporte llamado "Reporte Semanal de Consumos de Materiales Críticos". En estos reportes consignan los saldos al inicio de la semana, los materiales recibidos, los materiales transferidos, los materiales consumidos y los saldos al final de cada semana. Este reporte lo entregan al Oficinista de fincas, quien es el responsable de digitar los consumos en el sistema de materiales y los materiales enviados a bodega

principal o a otra finca. Los materiales recibidos en bodega se los digitan directamente de la bodega principal. Normalmente no le entregan ningún reporte para que pueda validar si la digitación de transferencias recibidas y enviadas y los consumos, están de acuerdo a la información consignada en los Reportes de Consumos que ellos preparan.

- Hacen inventario físico 100% los días sábado de cada semana y comparan los saldos contra los que tienen en los Reportes de Consumos, pero nunca los comparan contra los saldos que tiene el sistema de materiales, ya que no tienen acceso al mismo.
- Los encargados de bodegas de fincas no conocen el efecto contable que tienen las transacciones de consumos que ellos reportan en cada bodega; tampoco conocen los beneficios que la empresa obtiene de una adecuada rotación y custodia de los materiales.

#### 4.6 FORMATOS QUE SON NECESARIOS UTILIZARSE EN EL PROCESO DE INVENTARIOS DE UNA EMPRESA BANANERA

El diseño de los formatos a utilizarse en el proceso de inventarios, comienza desde la compra de materiales y suministros, el ingreso a la bodega, la transferencia a otras bodegas, las salidas de bodega y sus respectivos registros contables.

A continuación se indican los formatos que se consideran necesarios en el proceso de inventarios.

1. Solicitud de compra
2. Orden de compra
3. Ingreso a bodega
4. Tarjeta de kardex
5. Salida de almacén
6. Transferencia de bodega
7. Reporte Diario de Materiales Críticos y de Empaque
8. Corte de formas
9. Listado para conteo de inventario físico

**CAPÍTULO V**  
**CASO PRÁCTICO**  
**PROPUESTA DEL SISTEMA**

**5.1 INVENTARIO FÍSICO**

**5.1.1 ANTECEDENTES**

Antes de iniciar el desarrollo del presente caso, se hace constar que la información y la base para llevarlo a cabo, corresponde a una empresa bananera ubicada en el norte del país de Guatemala, respetando las cifras que en la realidad se manejan.

La empresa denominada BANANOS DE CALIDAD, S.A. se dedica a la producción de banano en el país, el que posteriormente vende al exterior.

Para efectos del presente caso se trabajará únicamente con 15 items de la bodega principal de fincas, que es la encargada de distribuir, por medio de transferencia, todos los materiales que las fincas necesitan para el desarrollo de sus operaciones y de despachar, los repuestos y materiales que los diferentes departamentos necesitan. La empresa tiene como política registrar sus inventarios a costo promedio continuo.

Actualmente, en la empresa Bananos de Calidad, S.A., se dan muchas diferencias entre los conteos físicos y los saldos del sistema de materiales. Con el seguimiento y observación del desarrollo del inventario físico selectivo, en la bodega principal de fincas, se espera determinar las causas que originan estas diferencias y proponer recomendaciones para eliminar las mismas.

**5.1.2 ASPECTOS FINANCIEROS**

A continuación se presentan los estados financieros de la empresa Bananos de Calidad, S.A., al 31 de diciembre del 2008; preparados de acuerdo a NIIF.

CUADRO 3  
**BANANOS DE CALIDAD, S. A.**  
**BALANCE GENERAL**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DE 2,008**  
(CIFRAS EN QUETZALES)

<b>ACTIVOS</b>		
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>PASIVO Y CAPITAL</b>	
<b>Propiedad Planta y Equipo:</b>	<b>CAPITAL Y RESERVAS</b>	
Propiedad Planta y Equipo	Reservas	4,387,498.00
(-) Depreciación Acumulada	Capital Suscrito y Pagado	150,000,000.00
	Ganancia Acumulada	35,450,895.00
	Ganancia o (perdida) del periodo	<u>18,962,606.55</u>
	<b>TOTAL CAPITAL</b>	<u>208,800,999.55</u>
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>PASIVO</b>	
Caja y Bancos	<b>NO CORRIENTE:</b>	
Cuentas por Cobrar clientes	Prestamos	45,299,149.18
Cuentas por cobrar empleados		
Otras Cuentas Por Cobrar		
Creditos Fiscales IVA Reclamo		
ISR pre pagado		
Inventarios		
Gastos Anticipados		
Provision ctas incobrables		
	<b>CORRIENTE:</b>	
	Cuentas Por Pagar proveedores	16,842,251.80
	Otros pasivos	<u>44,491,591.77</u>
	<b>TOTAL PASIVO</b>	<u>106,632,992.75</u>
<b>SUMA DEL ACTIVO</b>	<b>SUMA PASIVO Y CAPITAL</b>	
		<u><u>315,433,992.30</u></u>

FUENTE: CASO PRÁCTICO, abril 2009

**CUADRO 4**

**BANANOS DE CALIDAD, S.A.  
ESTADO DE RESULTADOS**

Del 1 de Enero Al 31 De Diciembre Del 2,008

(CIFRAS EN QUETZALES)

	Ventas e Ingresos	731,037,461.05
( - )	Costo de Ventas	<u>(672,492,686.08)</u>
( = )	Utilidad Bruta en Ventas	58,544,774.97
( - )	Gastos de Operación y Administración	<u>(29,236,383.82)</u>
( = )	Utilidad en Operación	29,308,391.14
( - )	Otros Ingresos	11,971,052.52
( + )	Otros Costos y Gastos	<u>(13,797,405.19)</u>
( = )	Resultado del período	27,482,038.47
( - )	Provisión Impuesto sobre la Renta	<u>(8,519,431.93)</u>
( = )	Resultado del período	<u><u>18,962,606.55</u></u>

FUENTE: CASO PRÁCTICO, abril 2009

CUADRO 5

**BANANOS DE CALIDAD, S. A.**

**ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO**

**PERIODO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2,008**

(CIFRAS EN QUETZALES)

<b>GANANCIA NETA</b>		18,962,606.55
CONCILIACION ENTRE LA UTILIDAD NETA Y EL EFECTIVO NETO		
PROVISTO DE ACTIVIDADES DE OPERACION		
Depreciaciones y Amortizaciones	1	18,980,082.26
Disminución en cuentas por cobrar	2	19,238,641.62
Disminución en inventarios	3	5,748,091.66
Aumento de gastos anticipados	4	(9,154,591.70)
Disminución de cuentas por pagar	5	(51,182,113.90)
Aumento o Disminución de otros pasivos		0.00
		<u>(16,369,890.06)</u>
Efectivo neto provisto por actividades de Operación		2,592,716.49

68

**FLUJOS DE EFECTIVO POR ACTIVIDADES DE INVERSION**

Adquisición Activos Fijos	6	(14,937,952.79)
Venta de activos Fijos		
Efectivo neto provisto por actividades de Inversión		<u>(14,937,952.79)</u>

**FLUJOS DE EFECTIVO POR ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO**

Pago a Prestamos a corto y largo plazo	7	130,041.97
Ampliación de Capital	8	25,000,000.00
Efectivo neto provisto por actividades de Financiamiento		<u>25,130,041.97</u>

INCREMENTO NETO DE EFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO	12,784,805.68
EFECTIVO Y EQUIVALENTE DE EFECTIVO AL INICIO DEL PERIODO	2,247,102.28
<b>EFECTIVO Y EQUIVALENTE DE EFECTIVO FINAL DEL PERIODO</b>	<b><u>15,031,907.96</u></b>

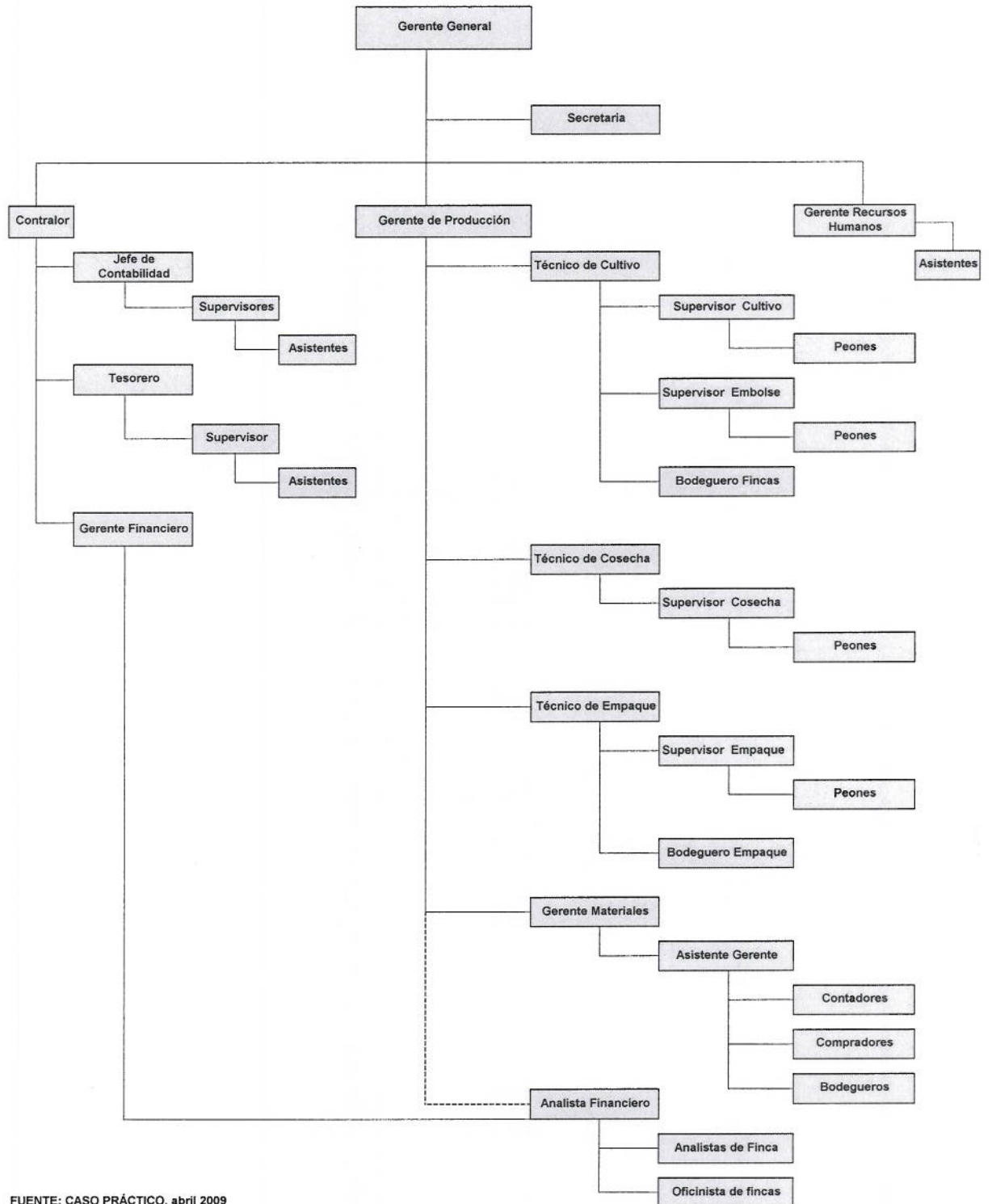
FUENTE: CASO PRÁCTICO, abril 2009



## 5.1.3 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

El organigrama actual de la empresa Bananos de Calidad, S.A. es el siguiente.

**CUADRO 6**  
**ORGANIGRAMA ACTUAL BANANOS DE CALIDAD, S.A.**



#### 5.1.4 MEMORÁNDUM DE PLANEACIÓN ÁREA DE INVENTARIOS

EMPRESA: Bananos de Calidad, S.A.

LUGAR: Puerto Barrios

FECHA: Noviembre 2008

##### 1. OBJETIVOS.

- Investigar las causas que originan las diferencias entre los conteos físicos y los saldos según el sistema de materiales, cuando se realizan inventarios.
- Verificar si existe un programa de revisión continua, para poder detectar desviaciones a los procedimientos y deficiencias en los procesos de operación de los materiales.
- Sistematización en las plantas empacadoras de banano, para proveer a los encargados de las bodegas, de las herramientas necesarias para que puedan realizar sus tareas en forma eficiente y oportuna.
- Implementar la descripción de las actividades a desarrollar, de la persona que participe en el proceso de custodia, recepción y despacho de los materiales que entran a inventario, en las plantas empacadoras.

##### 2. ALCANCE.

- Se planificará la realización de un inventario selectivo en la bodega principal de fincas.
- Observación directa en bodegas y entrevistas para confirmar si la empresa cuenta con un programa de revisión periódica en el área de inventarios.
- Establecer el costo de construcción de oficinas en plantas empacadoras, así como la compra del mobiliario y equipo, computadoras y su conexión a la red de la empresa.
- Encuesta a personal de bodegas en plantas empacadoras para desarrollar el perfil sugerido para esa posición.

##### 3. INFORME A EMITIR Y FECHA DE ENTREGA

- Se emitirá el trabajo final de tesis y se presentará a la facultad en el mes de agosto 2009.

#### 4. PUNTOS DE ATENCIÓN

- El desarrollo del trabajo tendrá los aspectos siguientes:
  - a. Parte administrativa
  - b. Parte contable
  - c. Parte organizacional

#### 5. PERSONAL EXTERNO

- Estudiante investigador

#### 6. PERSONAL DE LA EMPRESA

- Sergio López                      Contralor
- José Medina                      Gerente de Materiales
- Arturo Ramirez                      Asistente Gerencia de Materiales
- Javier Gómez                      Encargado de bodega principal de fincas
- Cesar Aguilar                      Analista Financiero
- Vilma Toledo                      Compradora
- Saul Nuñez                      Contador
- 18 encargados de bodega de las 9 plantas empacadoras

## 5.1.5 PROGRAMA DE AUDITORÍA CASO PRÁCTICO

**BANANOS DE CALIDAD, S.A.****PROGRAMA DE AUDITORÍA PARA CASO PRÁCTICO**

PERÍODO DEL 15 DE NOVIEMBRE 2008 AL 30 DE ABRIL DEL 2009

PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA	HORAS H.H	HECHO POR	FECHA	REF. P/T
<p>PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programar reuniones con jefaturas y empleados de las diferentes áreas de Materiales y Suministros y Contabilidad.</li> <li>• Coordinar con personal de bodegas y contabilidad la realización de un inventario selectivo en bodega principal de fincas, observando la adecuada planeación y realización de los procedimientos definidos en el plan.</li> <li>• Observar físicamente las actividades que realizan los encargados de recepción y despacho de materiales, en bodega principal y en bodegas de plantas empacadoras.</li> <li>• Revisar el uso de formas pre-impresas y pre-numeradas en forma correlativa, en los procesos de ingresos a bodega, transferencias y despachos de bodega.</li> <li>• Verificar que el acceso a bodegas esté restringido a personal externo.</li> <li>• Ver que en las bodegas tengan áreas delimitadas y señalizadas para el adecuado orden de los materiales.</li> <li>• Verificar que las bodegas cuenten con los elementos para emergencias, requeridos por el departamento de Seguridad Industrial (extinguidores, duchas, lava ojos, lava manos, arena para recolectar derrames).</li> </ul>				

## BANANOS DE CALIDAD, S.A.

### PROGRAMA DE AUDITORÍA PARA CASO PRÁCTICO

PERÍODO DEL 15 DE NOVIEMBRE 2008 AL 30 DE ABRIL DEL 2009

PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA	HORAS H.H	HECHO POR	FECHA	REF. P/T
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar si a los materiales se les da una adecuada rotación, para evitar obsoletos y lento movimiento.</li> <li>• Verificar que en bodega principal tengan tarjetas por finca y departamento, de quienes pueden autorizar salidas de almacén.</li> <li>• Revisar el correlativo y firmas de los ingresos, transferencias y despachos de bodega, en el período noviembre 2008-abril 2009.</li> <li>• Realizar encuesta a bodegueros de plantas empacadoras, para recabar información del ambiente de trabajo, atribuciones, conocimiento de los materiales, nivel educativo.</li> <li>• Observar físicamente las actividades que realizan las encargadas de compras.</li> <li>• Revisar el uso de formas pre-impresas y pre-numeradas en forma correlativa, en el proceso de compras.</li> <li>• Verificar que en Compras tengan tarjetas por finca y departamento, de quienes pueden autorizar solicitudes de compra.</li> <li>• Revisar selectivamente 25 compras, efectuadas en los meses de noviembre 2008 a abril 2009, viendo la documentación de soporte.</li> <li>• Revisar el correlativo y firmas de las solicitudes y ordenes de compra, en el período noviembre 2008-abril 2009.</li> </ul>				

## BANANOS DE CALIDAD, S.A.

### PROGRAMA DE AUDITORÍA PARA CASO PRÁCTICO

PERÍODO DEL 15 DE NOVIEMBRE 2008 AL 30 DE ABRIL DEL 2009

PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA	HORAS H.H	HECHO POR	FECHA	REF. P/T
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar flujogramas para los principales procesos del área de inventarios (compras, ingresos a bodega, custodia física, despachos de bodega e inventarios).</li> <li>• Coordinar y ejecutar con el departamento de Ingeniería, la licitación para la construcción de oficinas centralizadoras en las plantas empacadoras.</li> <li>• Coordinar y ejecutar con la sección de Compras, las cotizaciones para la compra del mobiliario y equipo que se necesitará en las oficinas de plantas empacadoras.</li> <li>• Coordinar y ejecutar con el departamento de Cómputo, las cotizaciones para la compra del equipo y la conexión a la red de la empresa, en las oficinas de plantas empacadoras.</li> <li>• Requerir los reportes que se generan recurrentemente, y que son originados por las operaciones en el área de inventarios.</li> <li>• Verificar el registro oportuno en el sistema de materiales, de los ingresos, transferencias y despachos de bodegas.</li> </ul>				

### 5.1.6 PLAN PARA REALIZACIÓN DE INVENTARIO FÍSICO EN BODEGA PRINCIPAL DE FINCAS DE UNA EMPRESA BANANERA

El plan para la realización de inventario, se inicia con una notificación que se envía a todo el personal que participará en el mismo, en donde se les da a conocer el día, la hora, el lugar, los participantes, los responsables y también se les da lineamientos generales, que ayuden a la buena organización y realización de los inventarios. Un ejemplo para la realización de un inventario total, es el que se presenta a continuación.

#### Información General:

El presente es para dar a conocer el plan de toma física en la bodega principal de fincas, propiedad de Bananos de Calidad, S.A. Los encargados de bodega son responsables de velar por el orden de los materiales en la bodega.

#### Responsabilidad:

La responsabilidad de la toma física y su liquidación es del Departamento de Materiales y Suministros. Se contará con el apoyo de personal de contabilidad.

#### Cronograma:

La toma física se efectuará el día lunes 20 de abril de 2,009, a partir de las 8:00 de la mañana. El punto de reunión será en la bodega principal a las 7:30 de la mañana.

#### Personal Participante:

Nombre:	Pareja #
Ramiro García (responsable M&S)	1
Orlando Pérez (contabilidad)	1
Javier Gómez (Encargado bodega)	2
Efraín Ortiz (M&S)	2
Gabriel Aguilar (bodega)	3
Saul Nuñez (contabilidad)	3
Mauricio Picon (M&S)	4
Sergio Osorio (bodega)	4

#### Listados para conteo:

Ramiro García (M&S) generará en el sistema de materiales, los listados a usar en la toma física, estos listados serán distribuidos a los participantes el día lunes 20 de abril después de haberse dado los lineamientos generales. Debe llevarse control de los listados entregados, estos serán devueltos a Ramiro García debidamente firmados, cuando cada pareja termine su conteo respectivo.

#### Corte de formas:

El corte de formas se efectuará antes de iniciar la toma física en cada bodega y lo realizará la persona responsable de Materiales y Suministros.

#### Conteo:

Se distribuirán las hojas del primer listado para el conteo físico, entre las 4 parejas participantes; se anotarán las cantidades en los listados y se colocará en las tarjetas de kardex de cada material, un sticker con el No. 1. Al finalizar el primer conteo, se distribuirán las hojas del segundo listado, cuidando que a cada pareja se le asigne una área diferente a la del primer conteo; se anotarán las cantidades en los listados y se colocará en las tarjetas de kardex de cada material, un sticker con el número 2; estos números deben colocarse en un lugar visible. Al hacerse el segundo conteo, la pareja debe anotar en la tarjeta de kardex, la cantidad contada y debe firmar la tarjeta. El encargado de Materiales y Suministros y el encargado de la bodega, harán una revisión física para asegurarse que ningún material se quedó sin contar. Posteriormente se compararán los dos conteos y en caso de haber diferencia en algún material, este se volverá a contar.

#### Liquidación del inventario:

La captura de datos del inventario físico la llevarán a cabo Efraín Ortíz y Mauricio Picón el día lunes 20 de abril; ese mismo día se generarán los listados comparativos de los saldos teóricos versus saldos físicos.

#### Investigación de diferencias y ajustes contables:

El análisis e investigación de diferencias lo harán Ramiro García de Materiales y Suministros y Javier Gómez de bodega. El resultado de la investigación y la liquidación será informado por escrito a la gerencia de Materiales y Suministros y a la Gerencia General.



#### 5.1.7 LIQUIDACIÓN DE TOMA FÍSICA; GENERACIÓN ARCHIVO DE INVENTARIO EN EL SISTEMA DE MATERIALES Y REPORTE COMPARATIVO ENTRE SALDOS TEORICOS Y FÍSICOS:

Este paso consiste en la obtención de los listados de conteo físico definitivos, la creación del archivo de inventario en el sistema de materiales, la captura de los conteos físicos y la emisión de un reporte comparativo entre las cifras del sistema y los conteos físicos.

#### 5.1.8 CEDULA DE DIFERENCIAS:

La comparación entre los saldos teóricos y los físicos en la bodega principal de fincas, dió los resultados que se muestran en el cuadro 7.

CUADRO 7							
BANANOS DE CALIDAD, S.A.							
SISTEMA DE MATERIALES Y SUMINISTROS							
COMPARATIVO TEORICO VERSUS FISICO							
Articulo	Unidad Medida	Saldo Teórico	UNIDADES			PRECIO	DIFERENCIA
			Conteo Físico	Diferencia	PROMEDIO Q.	Q.	
<b>Bodega: BODEGA PRINCIPAL DE FINCAS</b>							
Grupo: EQUIPO PARA CABLEVIAS Y SUS REPUESTOS							
1020013	CARRITO SELLADO SUPER ROLA CON RUEDA DE 2 1/2	EA	293	493	200	117.2984	23,459.68
1020150	TORRES PARA CABLE VIA	EA	74	74	0	117.2463	0.00
Total Grupo			367	567	200		23,459.68
Grupo: BANDAS TRANSPORTADORAS Y SUS REPUESTOS							
64263	CONVEYOR DE GRAVEDAD CURVA DE 90 GRADOS	EA	3	3	0	1,697.1400	0.00
95574	SECCIONES DE CONVEYOR MOTORIZADO PARA CAJA	EA	6	2	(4)	3,412.9783	(13,651.91)
Total Grupo			9	5	(4)		(13,651.91)
Grupo: TRACTORES PARA CABLEVIA Y REPUESTOS							
48861	CARTER BOMBA ACEITE PARA NO 2051.9053	EA	8	7	(1)	622.6375	(622.64)
78770	ANILLO DE EMPAQUE PARTE #0132.1580	PKG	6	4	(2)	2.3450	(4.89)
79075	ROLDANA PARTE NO. 111.8688	EA	68	65	(3)	1.7890	(5.37)
Total Grupo			82	76	(6)		(632.69)
Grupo: PURIFICADORES							
85341	HIPOCLORITO DE SODIO AL 10%	GAL	0	330	330	12.3183	4,065.03
Total Grupo			0	330	330		4,065.03
Grupo: ROPAS PROTECTORAS							
107664	PROTECTOR AUDITIVO #6405 CON CORDON	EA	15	65	50	8.1432	407.16
Total Grupo			15	65	50		407.16
Grupo: FUNGICIDAS - POST COSECHA							
54244	FUNGICIDA MERTECT 50 SC	LI	25	10	(15)	300.0192	(4,500.29)
Total Grupo			25	10	(15)		(4,500.29)
Grupo: AGROQUIMICOS , OTROS							
74028	REGULADOR DE CRECIMIENTO ETHREL 48 SL	LI	4	54	50	180.8565	9,042.83
Total Grupo			4	54	50		9,042.83
Grupo: TARIMA DE TRAVESAÑO							
103652	TARIMA DE MADERA	EA	454	154	(300)	56.9934	(17,098.03)
Total Grupo			454	154	(300)		(17,098.03)
Grupo: CAJA AMERICANA							
54457	TAPA AMERICANA	EA	7,228	13228	6,000	1.921585	11,529.51
1020690	LAMINA AMERICANA	EA	7,210	13210	6,000	0.458600	2,751.60
1020693	FONDO AMERICANO	EA	7,155	13155	6,000	3.650730	21,904.38
Total Grupo			21,593	39,593	18,000		36,185.49
TOTAL BODEGA			22,549	40,854	18,305		37,277.26
TOTAL FINAL			22,549	40,854	18,305		37,277.26
						sobrantes	73,160.19
						faltantes	(35,882.93)
						neto	37,277.26

FUENTE: CASO PRACTICO, abril 2009.

5.1.9 INFORME DE RESULTADOS  
MEMORÁNDUM DE HALLAZGOS A LA GERENCIA

BANANOS DE CALIDAD, S. A.  
DEPARTAMENTO DE MATERIALES Y SUMINISTROS

PARA:	Raúl Gonzalez	Gerente General	FECHA: 24-04-09
	Sergio López	Contralor	
	José Medina	Gerente Materiales	

DE: Ramiro García Supervisor de Materiales

ASUNTO: INVENTARIO EN BODEGA PRINCIPAL DE FINCAS

El día 20 de abril 2009 se realizó inventario físico selectivo de 15 items, en la bodega principal de fincas.

OBJETIVO

El objetivo de este inventario fué, verificar la existencia física de los materiales propiedad de la empresa, evaluar el proceso de realización y la liquidación de tomas físicas, identificar e investigar diferencias entre los saldos físicos y del sistema de materiales.

ALCANCE DEL TRABAJO

Se revisó el proceso de toma física y liquidación del inventario en la bodega principal de fincas. Este proceso se llevó a cabo con la participación de personal de Materiales y Suministros, Contabilidad y el personal de bodega principal de fincas.

## OBSERVACIONES GENERALES

En la bodega principal se observó el material ordenado, bajo techo, dentro de la bodega y sobre tarimas.

El resultado del inventario fue discutido con Javier Gómez, encargado de la bodega principal y Orlando Pérez de Contabilidad.

## RESULTADO DEL INVENTARIO

El resultado del inventario físico selectivo de los 15 ítems, en la bodega principal de fincas fue el siguiente:

Un faltante de (Q. 35,882.93) equivalente a 3.30% de variación en relación al valor total del inventario en la fecha de la toma física.

Un sobrante de Q. 73,160.19 equivalente a 7.60% de variación en relación al valor total del inventario en la fecha de la toma física.

El valor total del inventario en la bodega principal, en la fecha de la toma física, era de Q. 1.088,703.00 según libros.

## INVESTIGACIÓN DE DIFERENCIAS EN BODEGA PRINCIPAL DE FINCAS

La investigación de las diferencias encontradas entre los saldos teóricos y los físicos en el inventario realizado en la bodega principal de fincas, dió los siguientes resultados.

<b>Cuadro 8</b>						
<b>DIFERENCIAS ENCONTRADAS EN BODEGA PRINCIPAL DE FINCAS</b>						
#	Código	Descripción	Unidad de medida	Saldo Físico	Saldo Teórico	Variación
1	1020013	Carrito sellado super rola	Unidad	493	293	200
2	0095574	Secc. Conveyor motorizado	Unidad	2	6	(4)
3	0048861	Carter bomba aceite	Unidad	7	8	(1)
4	0078770	Anillo de empaque # 0132	Paquete	4	6	(2)
5	0079075	Roldana parte # 111.8688	Unidad	65	68	(3)
6	0085341	Hipoclorito de sodio	Galón	330	----	330
7	0107664	Protector auditivo c/cordón	Unidad	65	15	50
8	0054244	Fungicida Mertect 50 SC	Litro	10	25	(15)
9	0074028	Ethrel	Litro	54	4	50
10	0103652	Tarima de madera	Unidad	154	454	(300)
11	0054457	Tapadera americana	Unidad	13,228	7,228	6,000
12	0102690	Lámina americana	Unidad	13,210	7,210	6,000
13	0102693	Fondo americano	Unidad	13,155	7,155	6,000

FUENTE: CASO PRÁCTICO, abril 2009.

### **1 - CARRITO SELLADO SUPER ROLA:**

Este es un material importado, la sección de compras no ha enviado a la bodega la documentación correspondiente para que se le haga el ingreso al sistema de materiales. La factura está en tránsito desde hace 3 meses.

Recomendación:

1- La sección de compras recibe las facturas por compras al exterior anticipadamente; debe enviar a bodega la documentación, para que al momento de llegar el material, se le haga el ingreso al sistema de materiales.

2- Debe nombrarse a una persona responsable de elaborar y depurar mensualmente la cuenta de mercadería en tránsito.

## **2- SECCIONES DE CONVEYOR MOTORIZADO PARA CAJA:**

Hubo emergencia en planta empacadora de finca Mopala y en la bodega entregaron las secciones sin ningún documento. De la finca todavía no han enviado la requisición autorizada, pero el Técnico de Empaque, Sr. Julio López confirmó la recepción.

Recomendación:

1- Prohibición de entregar materiales sin la requisición autorizada.

## **3 A 5-CARTER PARA BOMBA DE ACEITE, ANILLO DE EMPAQUE PARTE # 0132.1580, ROLDANA PARTE # 111.8688:**

Se realizó una auditoría de escritorio al encargado de la grabación de los consumos, encontrándose trasapeladas las Salidas de Almacén por estos materiales y las mismas no se han operado en el sistema de materiales.

Recomendación:

1- Actualmente las requisiciones de las fincas se hacen en excel, sin ninguna numeración correlativa de control. Debe hacerse requisiciones pre-impresas y con numeración correlativa para cada finca y asignar a una persona responsable de la custodia y elaboración de las mismas en cada finca, para llevar control de las requisiciones y del correlativo.

## **6- HIPOCLORITO DE SODIO AL 10%:**

Ya se operaron en el sistema las transferencias a las fincas; sin embargo el producto físicamente no se les ha enviado.

Recomendación:

1- Las transferencias deben registrarse en el sistema de materiales el mismo día en que los materiales se envían a las fincas. Al momento de enviarse el producto, debe adjuntarse 2 copias de la transferencia del sistema, una que le queda al encargado de la bodega que recibe y la otra que firma el encargado de la bodega que recibe para el archivo de la bodega que envía.

**7- PROTECTOR AUDITIVO CON CORDÓN:**

Este producto fué enviado por el proveedor sin la factura correspondiente; en bodega están en espera de recibirla para poder darle ingreso al sistema de materiales.

Recomendación:

1- Prohibición de recibir materiales sin su factura correspondiente, ya que sin la misma no se le puede dar ingreso al sistema de materiales ni registrar consumos, si se dieran.

**8- FUNGICIDA MERTECT 50 SC:**

Este es un producto que se tiene en consignación. Había un saldo de 25 litros; se distribuyó a las fincas 90 litros, pero 75 litros se tomaron del inventario en consignación y no se ha solicitado a compras que elabore la Orden de Compra para que el proveedor emita la factura respectiva, para poder hacerle su ingreso al sistema y las transferencias a las fincas.

Recomendación:

1- Capacitar al personal de la bodega en el manejo de los productos en consignación; incluirlo en el procedimiento de ingresos y apegarse a los lineamientos descritos en el mismo.

**9- REGULADOR DE CRECIMIENTO ETHREL 48 SL:**

En la bodega se recibió el producto y la factura por parte del proveedor; pero compras todavía no ha elaborado la Orden de Compra.

Recomendación:

1- Debe elaborarse e implementarse el procedimiento de compras, ya que ninguna compra debe hacerse sin seguir el proceso de cotización y autorización correspondiente.

**10-TARIMA DE MADERA:**

Este es un producto que ya enviaron físicamente a varias fincas, pero no les han hecho las transferencias en el sistema.

Recomendación:

Las transferencias deben registrarse en el sistema de materiales el mismo día en que los materiales se envían a las fincas. Al momento de enviarse el producto, debe adjuntarse 2 copias de la transferencia del sistema, una que le queda al encargado de la bodega que

recibe y la otra que firma el encargado de la bodega que recibe para el archivo de la bodega que envía.

**11 a 13- TAPADERA AMERICANA, LÁMINA AMERICANA, FONDO AMERICANO:**

Se recibieron 6,000 unidades de cada componente de la bodega Corrugadora de papel, pero todavía no han registrado la transferencia en el sistema.

**Recomendación:**

Las transferencias deben registrarse en el sistema de materiales, el mismo día en que los materiales se envían a las fincas. Al momento de enviarse el producto, debe adjuntarse 2 copias de la transferencia del sistema, una que le queda al encargado de la bodega que recibe y la otra que firma el encargado de la bodega que recibe para el archivo de la bodega que envía.



## 5.2 PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE INVENTARIOS, FLUJOGRAMAS Y FORMATOS SUGERIDOS

De acuerdo a las deficiencias encontradas en el proceso de realización del trabajo de campo, a continuación se presentan los procedimientos, flujogramas y formatos sugeridos para el ordenamiento, tanto administrativo como contable de los distintos procesos de la operación de inventarios.

### 5.2.1 PROCESO DE COMPRAS

#### PROCEDIMIENTO DE COMPRAS EN UNA EMPRESA BANANERA

##### I. OBJETIVO

Establecer un procedimiento general que norme la compra de materiales.

##### II. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las personas en quienes sea delegada la autoridad de comprometer fondos, a través de la función de compras.

##### III. LINEAMIENTOS GENERALES

Documento/Proceso	Descripción
1. Selección proveedores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los compradores identificarán un número suficiente de suplidores precalificados de cada industria, para poder tener flexibilidad en solicitar cotizaciones y poderse abastecer en tiempos de emergencia.</li> <li>• La sección de Compras coordinará con los departamentos de servicio y las fincas el tipo de artículo deseado y sus especificaciones.</li> <li>• Suplidores serán escogidos por la habilidad de cumplir consistentemente con los requerimientos de la empresa con relación a calidad, cantidad, costo, garantía, disponibilidad y servicio.</li> <li>• Se deberá dar prioridad a los siguientes suplidores, sin</li> </ul>

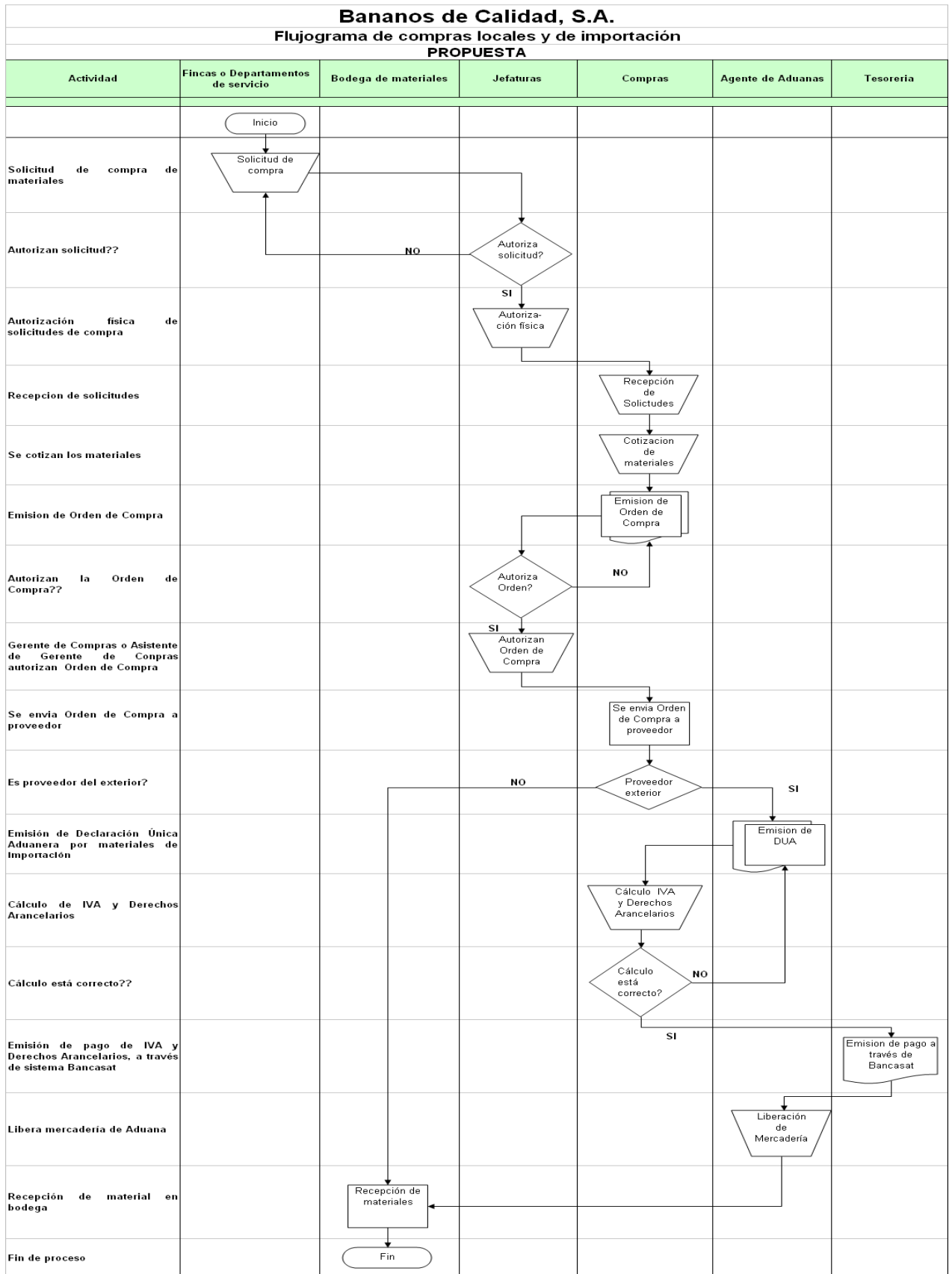
	<p>comprometer precio, calidad y servicio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suplidores que están desarrollando nuevos y mejorados productos, o diseñando un producto para el uso exclusivo de la empresa.</li> <li>• Suplidores que están estratégicamente posicionados para darnos una ventaja competitiva.</li> <li>• Suplidores que tienen un buen respaldo financiero, y que mantienen su reputación de cumplimiento a especificaciones, calidad y tiempos de entrega.</li> <li>• Suplidores que están catalogados favorablemente por una evaluación formal de sus operaciones.</li> </ul>
2. Solicitudes de Compra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las Solicitudes de Compra son el instrumento con el cual la sección de Compras iniciará el proceso de comprometer fondos de la empresa, en la adquisición de materiales y/o equipos.</li> <li>• Los encargados de compras deben verificar que todas las Solicitudes de Compra de materiales, estén debidamente aprobadas por las autoridades de cada departamento de servicio y/o finca.</li> <li>• No se deberá emitir Ordenes de Compra sin la Solicitud de Compra debidamente autorizada.</li> <li>• La sección de Compras debe contar con un listado de personal autorizado para firmar las Solicitudes de Compra, por cada unidad operativa de la empresa.</li> <li>• Las solicitudes de emergencia que involucre logística de transporte especial (flete aéreo, courier especial, acarreo personal, etc) que incremente el costo final del material, deberá ser del conocimiento del solicitante.</li> </ul>
3. Cotizaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es el documento que establece afirmación de precio, condiciones de venta, descripción del producto o servicios ofrecidos por cuenta de un proveedor hacia un comprador prospecto.</li> <li>• Los compradores son responsables de obtener, como</li> </ul>

	<p>mínimo, 2 cotizaciones escritas por los materiales y/o servicios que se sabe exceden de un costo por encima de los Q 1,500.00.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotizaciones verbales serán obtenidas por compras con un costo estimado de hasta Q 1,500.00. Estos precios deben ser registrados en las hojas de tabulación de ofertas, que servirán de documentación de soporte una vez la compra se haya efectuado. Un mínimo de dos proveedores es aceptable para cotizaciones verbales, considerando que el comprador está al día de los precios de mercado por los materiales en cuestión.</li> <li>• Copias de la Orden de Compra, la Solicitud de Compra, las cotizaciones, tabular de ofertas y el ingreso al inventario deben archivarse.</li> </ul>
4. Ordenes de Compra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Previo a la emisión de la Orden de Compra, deberá haber una Solicitud de Compra debidamente autorizada.</li> <li>• Las Ordenes de Compra deben tener la firma de elaboración del comprador y la firma de autorización del Gerente de Materiales o del Asistente de Gerencia de Materiales.</li> <li>• Los términos generales y condiciones de compra se registrarán con la Orden de Compra y la misma invalida los acuerdos y entendimientos, tanto orales como escritos, tratados previa a la fecha de la misma.</li> <li>• Todos los bienes deberán ser enviados de acuerdo con los términos e instrucciones fijadas en la Orden de Compra, en las fechas y cantidades detalladas en la misma, a las bodegas principales de cada área. Junto con la entrega física de los bienes, el proveedor deberá entregar la factura original y la Orden de Compra Original, debiendo los receptores de bodega rechazar la recepción de materiales a aquellos proveedores que no presenten estos documentos originales, que no lleven los materiales completos, que lleven materiales defectuosos o que no sean de las condiciones y calidad que se especifican en la Orden de Compra.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los receptores en las bodegas deben verificar que los materiales no los facturen con un precio superior al que aparece en la Orden de Compra.</li> </ul>
5.Prácticas Éticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cualquier empleado al que le sea ofrecido regalo o gratificación alguna, deberá rehusarse a recibirlo y de manera digna hará saber al oferente que las políticas de la empresa prohíben tales prácticas.</li> <li>• Es responsabilidad de todos los empleados de Materiales y Suministros, mantener el buen nombre de la empresa, mantener buenas relaciones con los proveedores, ya que sus acciones y comentarios forman la base de la opinión pública hacia la empresa.</li> <li>• Es considerado no ético y perjudicial para la posición competitiva de la empresa, permitir que información confidencial de cotizaciones de un proveedor sea pasada a otro proveedor.</li> </ul>
6. Recepción Documentos por importaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los documentos son enviados por correo electrónico o por courier por parte del proveedor.</li> </ul>
7.Envío Documentación a Agencia de Aduanas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar correo dando instrucciones a Agencia de Aduanas para que elaboren la Declaración Única Aduanera de importación o presenten el Formulario Aduanero Único Centro Americano (para mercancías o productos fabricados en Centro América).</li> </ul>
8. Forma de Pago	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Después de elaborada la Declaración Única Aduanera de importación por la Agencia de Aduanas o hechos los cálculos para pago del Formulario Aduanero Único Centro Americano, se envía a la sección de Compras para la revisión del cálculo de los Derechos Arancelarios de Importación (DAI) (si la partida arancelaria tiene porcentaje), Impuesto al Valor Agregado (IVA) y multas, si las hubiere, y para aprobación. Ya aprobada se remite al departamento de tesorería para el pago</li> </ul>

	electrónico respectivo a través de Bancasat.
9. Trámite en Aduanas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agencia de Aduanas presenta a la aduana en donde está localizado el embarque, el original y copias de la Declaración Única Aduanera de importación o Formulario Aduanero Único Centro Americano, ya con la impresión de pago electrónico, adjuntándole los documentos originales. El personal de aduana revisa y verifica los documentos y la liquidación de los impuestos pagados. Posteriormente los documentos son entregados al piloto o transportista para que se dirija a la Unidad de Selectivo y Aleatorio, en donde por medio de scanner, pasan el selectivo a la Declaración Única Aduanera o Formulario Aduanero Único Centro Americano. Si el semáforo indica verde, la mercancía puede salir del recinto portuario; si indicara rojo, se inspecciona físicamente la mercancía en la bodega bajo la custodia de la Aduana, quien autoriza, firma y sella la Declaración Única Aduanera de importación o Formulario Aduanero Único Centro Americano y la mercancía es retirada y llevada a la bodega de destino.</li> </ul>

FLUJOGRAMA Y FORMATOS DE COMPRAS SUGERIDOS



## BANANOS DE CALIDAD, S.A. SOLICITUD DE COMPRA

Día	Mes	Año
10	abril	2009

Departamento : **Gerencia de Producción**

No. de Renglon	# artículo	Descripción	U/M	Cantidad	Cuenta de Cargo
				Solicitada	
1	116110	Aire acondicionado de 12,000 BTU	Unidad	1	111410.100
2		-----ULTIMA LINEA-----			
3					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
14					
15					

Uso Especifico:	Para uso en oficina de Gerente de Producción			
Información Requerida			<b>Rosa López</b>	<b>Jorge Veliz</b>
			Nombre y firma Elaborado Por:	Nombre y firma Autorizado Por:
Control de Recepción Solicitud	Fecha	10/04/2009		
	Recibido por:	Lesvia Toledo		

No. de Renglon		# artículo	Descripción	Cantidad	U/M	Costo Unitario	Costo Total
1	116110	Aire acondicionado de 12,000 BTU	1	Unidad	Q4,500.00	Q4,500.00	
2							
3							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
14							
15			TOTAL			Q4,500.00	

<b>Proveedor :</b> Organización Eléctrica, S.A. <b>Dirección :</b> 12 calle y 8a avenida, Puerto Barrios <b>Fecha de entrega :</b> 15 de abril 2009 <b>Contacto :</b> Carlos Nufio	
---	--

Dia: 12 Mes: Abril Año: 2009	<b>No. CORRELATIVO</b> 123460 <b>BANANOS DE CALIDAD, S.A.</b> <b>ORDEN DE COMPRA</b>
------------------------------------	--

Uso Especifico:	Para instalar en oficina de Gerente de Producción	
Entregar en bodega principal de fincas	Ana Villeda	Ismael Moya
	Elaborado Por: Nombre y firma	Autorizado Por: Nombre y firma



## 5.2.2 PROCESO DE INGRESOS A BODEGA

### PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE MATERIALES EN BODEGA EN UNA EMPRESA BANANERA

#### I. OBJETIVO

Establecer un procedimiento general que norme la recepción de materiales en bodegas.

#### II. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las bodegas de Materiales y Suministros.

#### III. LINEAMIENTOS GENERALES

La recepción de materiales en bodegas se origina por:

- COMPRAS AL EXTERIOR
- COMPRAS LOCALES
- TRANSFERENCIAS

#### COMPRAS LOCALES Y AL EXTERIOR

- Las bodegas que reciben materiales por compras locales y al exterior son:
  - Bodega Central Agricultura, Izabal
  - Bodega Central Agricultura, Escuintla
  - Bodega Contenedores Puerto Barrios, Izabal
- EL PROCESO ES:

Documento/Proceso	Descripción
1. Factura original	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si son compras locales, el proveedor debe enviar a la bodega principal, los materiales solicitados, junto con la orden de compra original y la factura, debiendo rechazarse la recepción de los materiales si no se acompañan de los</li> </ul>

	<p>documentos mencionados, ya que sin los mismos no se puede operar el aviso de ingreso en el sistema de materiales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si son compras al exterior, la sección de Compras debe enviar la factura a la bodega principal, para poder operar el aviso de ingreso en el sistema de materiales.</li> </ul>
2. Revisión de orden de compra contra factura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Receptor-Despachador de bodega verifica lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre del proveedor.</li> <li>• Número de la orden.</li> <li>• Descripción del material.</li> <li>• Cantidades solicitadas.</li> <li>• Precios pactados por ítem.</li> <li>• Firmas autorizadas en orden de compra.</li> </ul> </li> </ul>
3. Conteo del material	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Receptor-Despachador de bodega verifica unidades y medidas físicas del material para corroborar con orden de compra y factura. Se observa que la calidad del material esté a estándares de la empresa. Si existe alguna discrepancia se informa inmediatamente a sección de Compras para resolución mediante comunicación con el proveedor.</li> </ul>
4. Emitir aviso de ingreso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por las unidades físicamente recibidas, relacionadas con la orden de compra y factura, Contador de materiales procede a emitir el aviso de ingreso en el sistema de materiales. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de orden de compra.</li> <li>• Número de factura.</li> <li>• Unidades a ingresar.</li> <li>• Total de la factura.</li> <li>• Si es compra al exterior, se deben prorratear todos los gastos locales.</li> </ul> </li> </ul> <p>El sistema actualiza saldos de inventarios y registra la cuenta por pagar al proveedor.</p>

5. Aviso de ingreso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teniendo el aviso de ingreso, Contador de materiales lo adjunta a la factura original, a la orden de compra original, a la solicitud de compra original y los traslada a tesorería para su pago, de acuerdo a los días de crédito obtenidos. Debe hacerse conocimiento con cada envío y el mismo debe ser firmado por Tesorería.</li> </ul>
6. Almacenaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Receptor-Despachador de bodega coloca artículos de acuerdo a la familia y código de bodega.</li> </ul>
7. Archivo de ocumentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contador de materiales archiva: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Copia de Orden de Compra.</li> <li>• Copia de factura.</li> <li>• Copia de aviso de ingreso.</li> <li>• Copia de Solicitud de Compra.</li> <li>• Cotizaciones.</li> </ul> </li> </ul>
8. Actualizar kardex	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Receptor-Despachador de bodega registra en la tarjeta de kardex el movimiento del producto: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha de recepción material.</li> <li>• Cantidad recibida.</li> <li>• Unidad de medida.</li> </ul> </li> </ul>

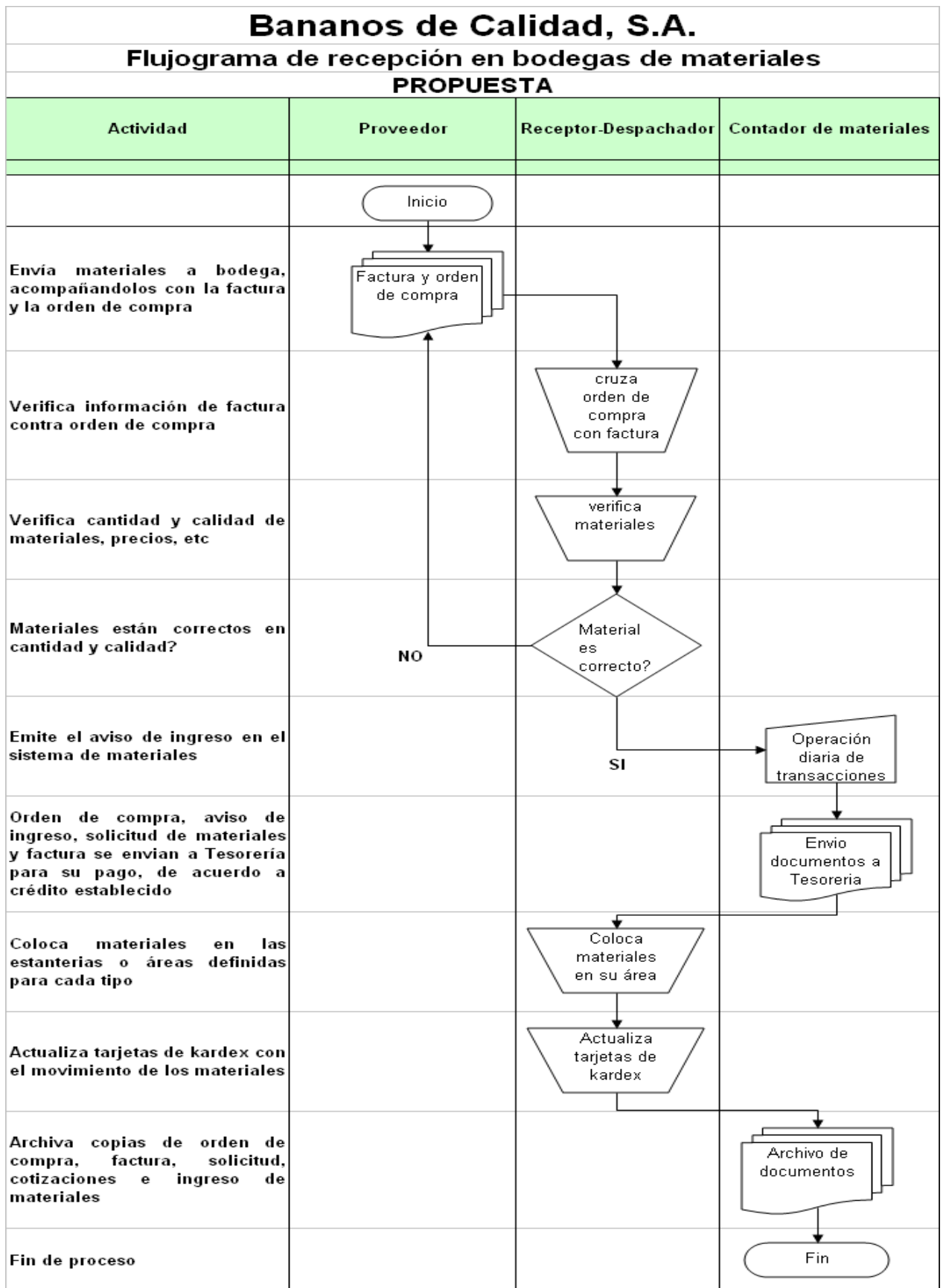
### TRANSFERENCIAS

- Las bodegas que reciben materiales por transferencias son:
  - Bodega Central Agricultura, Izabal
  - Bodega Central Agricultura, Escuintla
  - Bodega Contenedores Puerto Barrios, Izabal
  - Bodegas Satelite Plantas Empacadoras Fincas

- EL PROCESO ES:

Documento/Proceso	Descripción
1. Recepción de material y documento "Transferencia de Bodega"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la bodega que envía el material, Receptor-Despachador deben emitir "Transferencia de Bodega", este documento describe:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodega de origen.</li> <li>• Bodega de destino.</li> <li>• Cantidad a transferir.</li> <li>• Unidad de medida.</li> <li>• Nombre y firma de quien envía.</li> <li>• Nombre y firma de quien recibe.</li> </ul> </li> </ul>
2. Verificación de items documento "Transferencia de Bodega" vrs. Físico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Receptor-Despachador en la bodega de destino, debe contar los materiales para verificar que vayan de acuerdo a lo especificado en el documento.</li> </ul>
3. Verificación sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Receptor-Despachador en la bodega de destino, debe corroborar que la bodega remitente grabó la transferencia en el sistema de materiales.</li> </ul>
4. Almacenaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar artículos de acuerdo a la familia y código de bodega.</li> </ul>
5. Actualizar kardex	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Receptor-Despachador de bodega que recibe, debe registrar en la tarjeta de kardex el movimiento del producto:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha de recepción material.</li> <li>• Cantidad recibida.</li> <li>• Unidad de medida.</li> </ul> </li> </ul>
6. Bodega que recepciona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Archiva las transferencias recibidas.</li> </ul>

FLUJOGRAMA Y FORMATOS DE INGRESOS A BODEGA SUGERIDOS



				No. CORRELATIVO <b>12358</b>
<b>BANANOS DE CALIDAD, S.A.</b>				
<b>INGRESO DE MATERIAL A BODEGA</b>				
Fecha de ingreso:		<u>15 de abril del 2009</u>	Bodega de ingreso	<u>Principal de fincas</u>
Proveedor:		<u>Organización Eléctrica, S.A.</u>	Orden de Compra No.	<u>123460</u>
			Factura No.	<u>8752</u>
No. de Renglon	# artículo	Descripcion	U/M	Cantidad Recibida
1	<b>116110</b>	<b>Aire acondicionado de 12,000 BTU</b>	<b>Unidad</b>	<b>1</b>
2		-----ULTIMA LINEA-----		
3				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
14				
15				
Observaciones:	<b>Para uso en oficina de Gerente de Producción</b>			
Recibido por:	<b>Gabriel Aguilar</b>			

**BANANOS DE CALIDAD, S.A.**  
**TARJETA DE KARDEX DE BODEGA**

Bodega: Principal de fincas Código material: 116110  
Unidad medida: Unidad Descripción: Aire acondicionado de 12,000 BTU

Fecha	Proveedor	Factura	Orden de Compra	Entradas	Salidas	Saldo
15/04/2009	Organización Eléctrica Porteña	8752	123460	1		1
16/04/2009	Salida # 24672				1	0
Observaciones						

### 5.2.3 PROCESO DE CUSTODIA DE INVENTARIOS

#### PROCEDIMIENTO DE CUSTODIA DE INVENTARIOS EN UNA EMPRESA BANANERA.

##### I. OBJETIVO

Establecer un procedimiento general que norme la custodia de materiales en bodegas.

##### II. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las bodegas de materiales.

##### III. LINEAMIENTOS GENERALES

Documento/Proceso	Descripción
1. Bodegas autorizadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las bodegas autorizadas y reconocidas por Materiales y Suministros para la recepción, custodia y despacho de materiales son:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodega Central Agricultura, Izabal.</li> <li>• Bodega Central Agricultura, Escuintla.</li> <li>• Bodega Contenedores Puerto Barrios, Izabal.</li> <li>• Bodegas Satelite Plantas Empacadoras Fincas.</li> </ul> </li> <li>• Las bodegas principales reciben materiales originados por compras locales, compras al exterior y transferencias que les hacen de otras bodegas principales y de bodegas satélites. Las bodegas satélites reciben materiales por transferencias que les hacen de las bodegas principales y de otras bodegas satélites.</li> <li>• Al recibir materiales, luego de verificar que la cantidad y calidad coincida con lo especificado en la orden de compra y factura, o en la transferencia; el personal de bodega procederá a colocarlo en las estanterías o áreas asignadas a cada uno, de acuerdo a la clase y familia a que pertenezca.</li> <li>• Inmediatamente después de colocar el material en su estantería o área asignada, debe actualizar la tarjeta de kardex que cada material debe tener colocada en la parte</li> </ul>

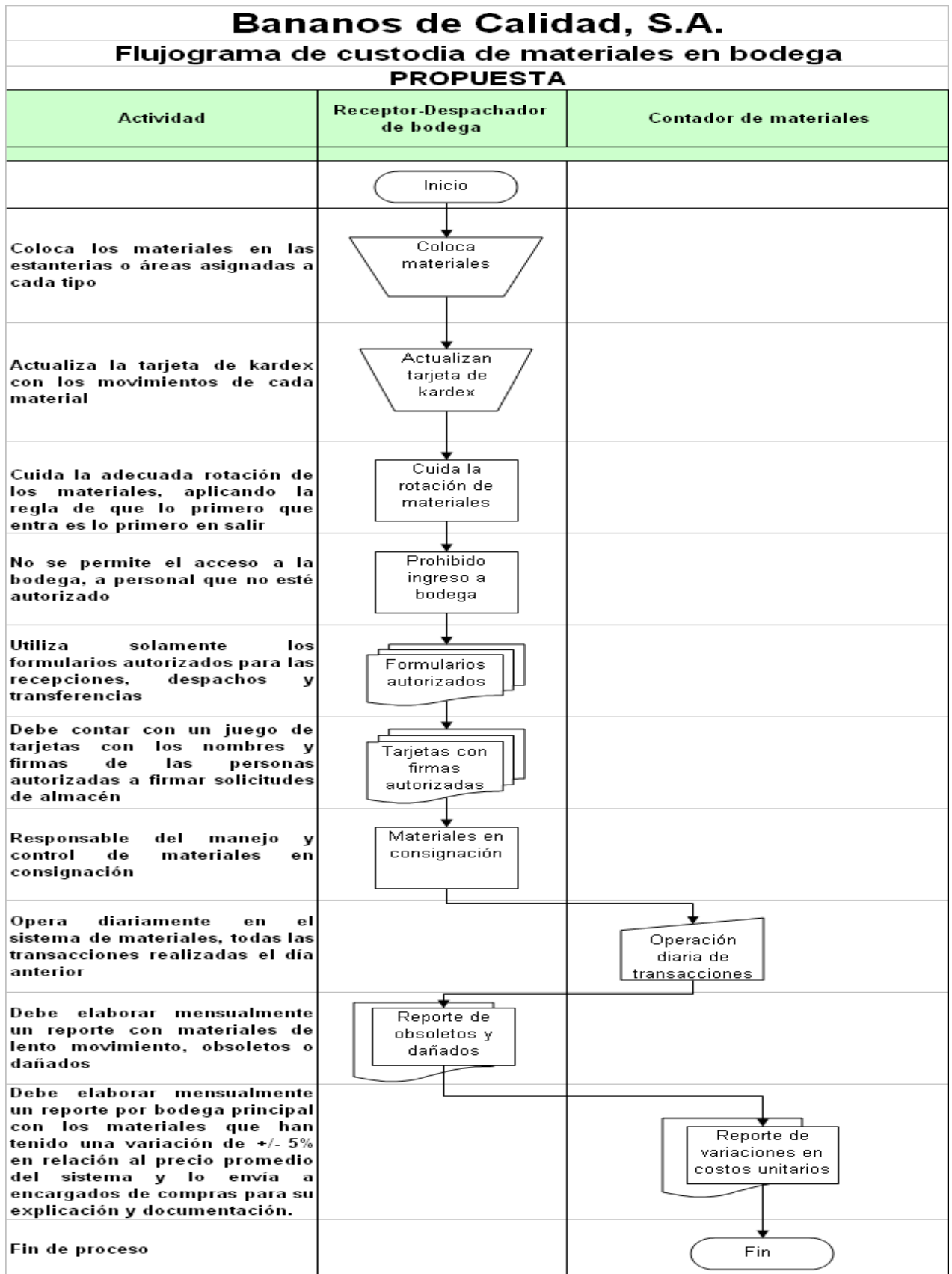


	<p>frontal; en dicha tarjeta se detallará la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El código de inventario del material.</li> <li>• El nombre correcto del material.</li> <li>• La unidad de medida del material.</li> <li>• El movimiento que tiene dicho material (ingresos, transferencias recibidas o enviadas, egresos por consumos, ventas, etc. con indicación de la fecha de cada transacción y el saldo actualizado de la existencia).</li> </ul>
2. Rotación de Materiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal de la bodega es responsable de la adecuada rotación de los materiales, debiendo poner especial cuidado en los agroquímicos y herbicidas, por su vencimiento y en aquellos materiales que sean susceptibles a la humedad.</li> </ul>
3. Acceso a bodegas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Queda terminantemente prohibida la entrada a las bodegas, de cualquier persona que no pertenezca a las mismas o que no esté especialmente autorizada para ello.</li> </ul>
4. Reporte de materiales de lento movimiento, dañado, obsoleto, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El encargado de cada bodega debe enviar mensualmente, a la Gerencia de Materiales y Suministros, un reporte en donde se detalle todo el material de lento movimiento, dañado, obsoleto, etc. que se encuentre dentro del inventario, para que se tomen las acciones necesarias con los mismos (venta, darle de baja, etc).</li> <li>• Cuando se decida darle de baja a materiales que se encuentran formando parte del inventario, si el valor de los mismos es hasta de Q. 25,000.00 bastará con la autorización del Contralor; si el valor es superior a Q. 25,000.00 deberá autorizarlo también el Gerente General de la empresa. Además se deberá observar los lineamientos que para estos casos, dictan las leyes del país.</li> </ul>

<p>5. Reporte mensual de revisión selectiva de costos unitarios</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Contador de materiales debe emitir cada mes, para las bodegas principales de agricultura, contenedores y Corrugadora de cajas; un reporte del sistema de materiales, que contenga aquellos materiales cuyo costo unitario de compra sea mayor a +/- 5% el costo promedio del sistema en el momento del ingreso. De los materiales identificados por el sistema, el Contador de materiales escogerá un máximo de 15 ítems de cada bodega y se los enviará a los encargados de compras, para que elaboren el “Reporte mensual de revisión selectiva de costos unitarios” en el cual explicarán y documentarán las variaciones requeridas.</li> </ul>
<p>6. Formularios autorizados</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para toda operación de recepción, transferencia o despacho se deben usar los formularios autorizados. Queda prohibido al personal de la bodega realizar cualquier ingreso, transferencia o despacho de materiales, sin tener el documento debidamente firmado por la persona autorizada y de la persona que recibe.</li> </ul>
<p>7. Firmas registradas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal de bodega deberá contar con un juego de tarjetas actualizadas, en donde se indique el nombre y la firma de las personas autorizadas para firmar requisiciones de cada finca o departamento de servicio.</li> </ul>
<p>8. Operación diaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los días, Contador de materiales debe operar en el sistema de materiales la totalidad de documentos generados, con el objetivo de mantener saldos actualizados.</li> </ul>
<p>9. Material en consignación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los materiales en consignación se manejarán de la siguiente forma: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se les debe habilitar una área específica en la bodega, con el fin de mantener control sobre los mismos.</li> <li>• El responsable de la bodega designará a una persona para que se encargue del control de los materiales que se encuentren en consignación.</li> <li>• El día lunes de cada semana, se determina con base a un programa (empaques, agricultura, sigatoka, etc.) el</li> </ul> </li> </ul>

	<p>material estimado a utilizarse en la siguiente semana. Esta estimación se envía a la sección de Compras el día lunes por la tarde, para que procedan a elaborar las Ordenes de Compra y enviarlas a los proveedores, a más tardar el día martes por la tarde.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El proveedor debe enviar la factura a la bodega correspondiente, en el transcurso del día miércoles, para que se proceda a hacerle el ingreso al inventario y tener el producto disponible para su despacho a las fincas.</li><li>• El responsable de los materiales en consignación debe llevar tarjetas de kardex actualizadas para cada producto; el día sábado de cada semana debe hacer inventario y cuadro de los mismos y al final de cada mes debe solicitar de cada proveedor, el inventario de los materiales en consignación, con el fin de verificar si coinciden los saldos de las dos compañías, o en caso de haber diferencias, investigar y conciliar las mismas.</li></ul>
--	--

## FLUJOGRAMA Y FORMATOS DE CUSTODIA DE INVENTARIOS SUGERIDOS



**BANANOS DE CALIDAD, S.A.**  
**REPORTE MENSUAL DE MATERIAL OBSOLETO, DAÑADO Y DE LENTO MOVIMIENTO**

Mes/Año del Reporte: Marzo 2009  
 Bodega Principal de fincas  
 Responsable Javier Gómez  
 (cifras en quetzales)

# artículo	Descripción	Días sin movimiento	Cantidad	U/M	Costo	Costo	Justificación del daño u obsolescencia
					Unitario	Total	
	MATERIAL OBSOLETO Y/O DAÑADO						
127669	Tapa de caja Minis	85	1,300	Unidad	4.02	5,226.00	Tapa fabricada para prueba en el empaque de la fruta minis. El Gerente de Producción confirmó que ésta tapa ya no se usará y ya solicitó el visto bueno a Gerencia General para darle de baja del inventario.
1020693	Fondo americano	12	1,000	Unidad	3,650.7	3,650.70	Este fondo se mojó debido a gotera en una de las láminas transparentes de la bodega, que se agrietó por el efecto del sol. Ya se cambió la lámina. Se tramitará autorización para darle de baja del inventario.
# artículo	Descripción	Días sin movimiento	Cantidad	U/M	Costo Unitario	Costo Total	justificación
	MATERIAL DE LENTO MOVIMIENTO						
31115	Puente peatonal de 9 pies	226	8	Unidad	32.25	258.00	Se usa para cruzar los canales en las fincas, el tiempo promedio de cambio es de cada 2 años en condiciones normales
104060	Riel para rola de 1/2" x 2 1/2" x 20'	253	12	Unidad	185.35	2,224.20	Se usa en cablevia para el transporte de la fruta. Tiempo promedio de cambio es cada 18 meses en condiciones normales
112803	Bolsa polypack 28.5+6+6X34X0.7	163	1500	Unidad	0.55	825.00	Bolsa para protección de racimo. Por sus características, solo se usa en época de lluvia
103641	Guantes de nitrilo, 15 mls, con forro, de 13"	22	1400	Par	9.37	13,118.00	La existencia total es de 2,900 pares. Los 1,400 pares se clasifican como lento movimiento debido a que, tomando como referencia el consumo promedio histórico, se espera consumir después de 12 meses.
Gabriel Aguilar					Javier Gómez		
Realizado por : Nombre y firma					Autorizado por: Nombre y firma		

**BANANOS DE CALIDAD, S.A.**  
**REPORTE MENSUAL DE REVISIÓN SELECTIVA DE COSTOS UNITARIOS**

Mes/Año del Reporte: Marzo del 2009

Bodega: Principal de fincas

Responsable: Ramiro García

(cifras en Quetzales)

# artículo	Descripción	U/M	Precio unitario promedio de sistema	Precio unitario de última compra	Variación	% de Variación	Variaciones +/- 5% deben explicarse y documentarse
103814	Separador de cablevia de 42"	Unidad	27.78	32.14	4.36	15.69%	La variación se debe a incremento de precio en el mercado. En la compra anterior en noviembre 2008, el costo unitario era de Q. 27.50.
104784	Etiqueta para fruta	Unidad	3.30	2.74	-0.56	-16.97%	La variación se debe a que la última compra en enero 2009 se hizo a Polyban de Colombia a un precio de Q. 3.30 el millar y, a partir de marzo 2009 se le compra a Plásticos Vanguardia de Guatemala a un costo de Q. 2.74 el millar
103652	Tarima de madera	Unidad	62.01	68.23	6.22	10.03%	La variación es originada por la compra de tarima al nuevo proveedor Aserradero Las Minas, con el que se negoció un precio más alto que el de Maderas Tropicales, debido a que la tarima tiene algunas mejoras. Esta tarima se encuentra en fase de prueba.
	<b>Saul Nuñez</b>						<b>Ramiro García</b>
	Elaborado por: Nombre y firma						Autorizado por: Nombre y firma

## 5.2.4 PROCESO DE INVENTARIOS FÍSICOS

### PROCEDIMIENTO DE CONTEOS DE INVENTARIOS EN UNA EMPRESA BANANERA.

#### I. OBJETIVO

Contar con un procedimiento general que norme el proceso de inventario de materiales en bodega.

#### II. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las bodegas de Materiales y Suministros.

#### III. LINEAMIENTOS GENERALES

Las bodegas que deben ser revisadas con tomas físicas en forma periódica por Materiales y Suministros son:

- Central Agricultura Puerto Barrios, Izabal.
- Central Agricultura Tiquisate, Escuintla.
- Contenedores Puerto Barrios, Izabal.
- Bodegas Satelites de materiales críticos y materiales de empaque de cada finca.

Plan para efectuar inventario físico en un 100%

El proceso es:

Documento/Proceso	Descripción
1. Reconocimiento de la bodega	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si no se conoce la bodega en la que se efectuará el inventario, se hace un reconocimiento de las instalaciones, preferentemente con el encargado de cada bodega, en este recorrido se debe revisar: la seguridad del recurso humano, seguridad de las instalaciones contra robo, seguridad industrial, etc.</li> </ul>
2. Fecha y hora de inventario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se establece la fecha, hora y bodega o bodegas a efectuarles toma física y se elige el personal a participar.</li> </ul>
3. Plan para toma física	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se prepara el plan para toma física y se distribuye a los involucrados; el día de la toma física se lee el mismo a los</li> </ul>

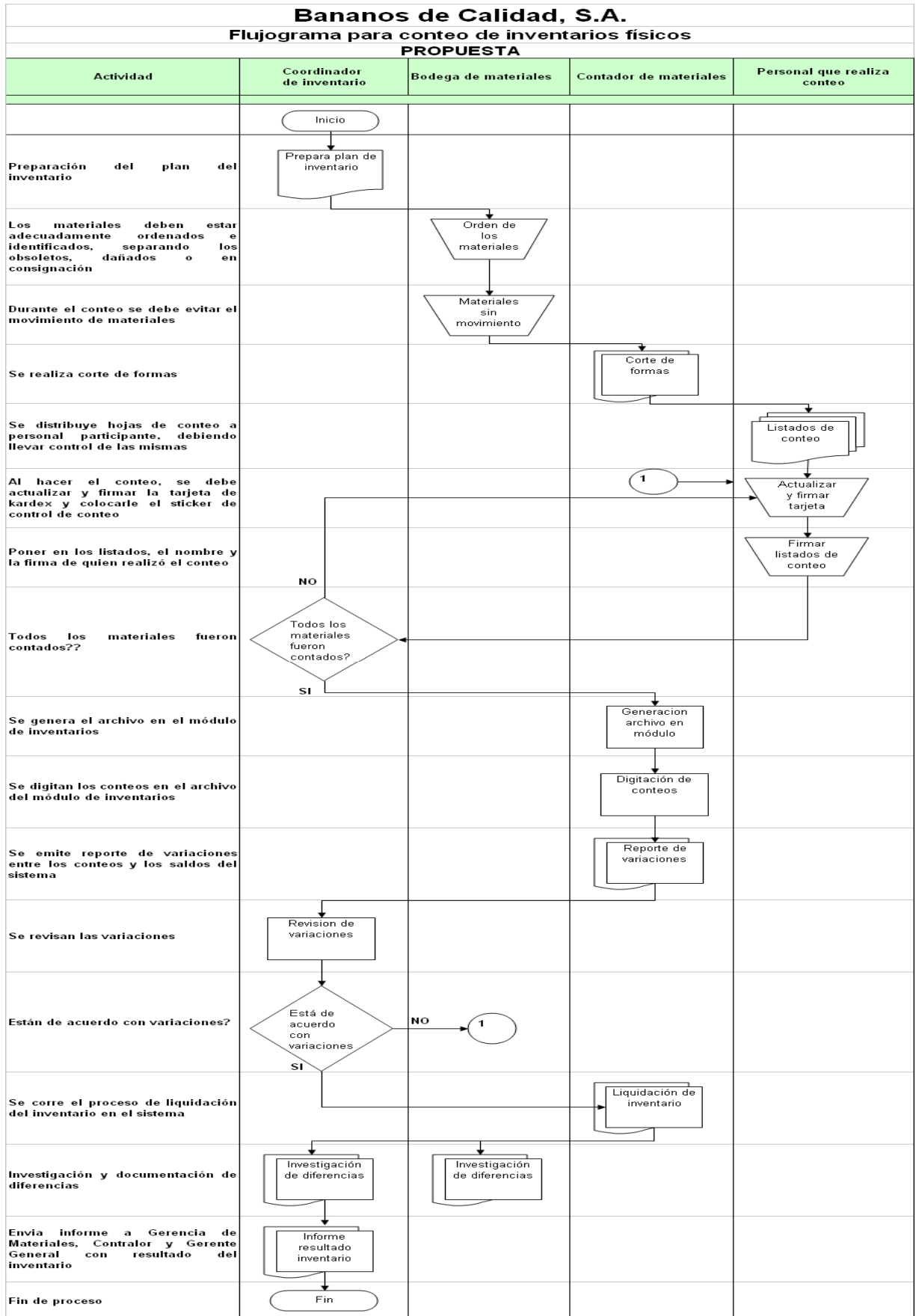
	participantes antes de dar inicio para aclarar dudas, se da a conocer el nombre de las personas a quienes se debe consultar en caso de dudas durante la toma física.
4. Orden de materiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es responsabilidad del encargado de bodega el ordenamiento de los materiales con su tarjeta de identificación.</li> </ul>
5. Materiales en consignación o fuera de inventario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales en consignación, materiales obsoletos o materiales que estén fuera de inventario, se deben encontrar adecuadamente separados e identificados.</li> </ul>
6. Bodegas sin movimiento de materiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante el conteo físico se debe evitar el movimiento de cualquier material que se encuentre formando parte del inventario.</li> </ul>
3. Operación al día	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es responsabilidad del encargado de la bodega; asegurarse que todos los ingresos, transferencias y requisiciones estén operados en el sistema para el día del inventario.</li> </ul>
7. Corte de formas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se efectúa corte de formas o revisión de los últimos documentos grabados en el sistema, tales como: avisos de ingreso, requisiciones o consumos y transferencias.</li> </ul>
8. Listados para toma física	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se generan los listados para toma física en el sistema de materiales, por bodega.</li> </ul>
9. Distribución de personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se distribuye el personal en parejas y se entregan las hojas para conteo, en éstas se deben identificar las personas que efectuaron el conteo.</li> </ul>
10. Listados numerados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El responsable del inventario debe numerar todas las hojas de conteo y debe llevar un control de las mismas, para evitar que se quede alguna sin operar.</li> </ul>
11. Doble conteo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se efectúa doble conteo (por parejas independientes), las que utilizarán hojas de conteo separadas e identificadas; si es necesario o existe alguna diferencia se hace un tercer conteo, hasta que se tenga plena seguridad de las unidades contadas.</li> </ul>
12. Sticker para identificación de conteo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al pie de cada marbete se coloca un sticker para identificar los materiales que han sido contados, se utilizan stickers de diferente color para identificar cada conteo, se anota la fecha del inventario y firma el marbete una de las personas que efectúan el segundo conteo. El sticker con el # 1 identifica que</li> </ul>



	<p>es primer conteo, el sticker con el # 2 identifica que es el segundo conteo y el sticker con el # 3 identifica que es el tercer conteo.</p>
13. Hojas firmadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cada hoja de inventario que se termina de contar debe llevar el nombre y firmas de las personas que hicieron el conteo.</li> </ul>
14. Recorrido final en bodega	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al finalizar el conteo se debe realizar un recorrido por toda la bodega, para verificar que todos los materiales quedaron debidamente identificados con los dos stickers (1 y 2) es decir, que todas las existencias fueron contadas.</li> </ul>
15. Comparación de listados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se comparan los conteos de los dos listados para verificar que las cantidades sean las mismas; en caso de existir diferencias se procede a un tercer conteo.</li> </ul>
16. Archivo en sistema y reporte de variaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Contador de Materiales genera el archivo y procesa en el sistema la grabación de los conteos, se obtiene un reporte de inventario físico y luego un reporte teórico vs físico, se efectúa la revisión de las variaciones y reconteos, se elaboran las correcciones y se genera el comparativo definitivo, el que es firmado por el encargado de la bodega y el encargado de Materiales y Suministros. Se efectúa la liquidación en el sistema en la opción de inventarios. El sistema regulariza los saldos y valores respetando el inventario físico y elabora registro contable para dejar los saldos ajustados a la fecha de inventario.</li> </ul>
17. Registro contable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El registro contable que el sistema realiza, afecta la cuenta de inventario y una cuenta temporal llamada "diferencias de inventario por investigar". Inmediatamente después de la liquidación se debe comenzar a investigar las diferencias, para poder determinar el tratamiento que se les dará a las mismas.</li> <li>• La causa de las diferencias y el tratamiento contable que se dará a las mismas, si no pasan de Q. 25,000.00, serán autorizadas por el Contralor, si las diferencias son mayores de Q. 25,000.00 deben ser autorizadas también por el Gerente General.</li> <li>• Cuando la pérdida sea por extravío (robo), rotura, daño,</li> </ul>

	<p>evaporación, descomposición o destrucción de los bienes, se deberá observar los preceptos que para estos casos se establecen en la Ley del Impuesto sobre la Renta y en la Ley del Impuesto al Valor Agregado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando se practique inventarios, por los materiales faltantes deberá elaborarse factura a nombre de la empresa; en dicha factura se detallará la cantidad, el nombre del material y su valor total (valor de costo). Cuando se contabilice esta factura, el IVA no debe registrarse como crédito fiscal, sino debe dejarse como un gasto; el valor de los materiales debe cargarse a una cuenta de costo de ventas, abonando la cuenta de ventas y la cuenta de IVA débito por pagar.</li> </ul>
18. Informe de resultados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinador de inventario envía informe a Gerencia de Materiales, Contralor y Gerente General con resultado del inventario.</li> </ul>

## FLUJOGRAMA Y FORMATOS DE INVENTARIOS FÍSICOS SUGERIDOS



## BANANOS DE CALIDAD, S.A. CORTE DE FORMAS POR INVENTARIO

Fecha: 20/04/2009

Bodega: Principal de fincas

Documentos	Último Operado	Primero sin utilizar	Observaciones
<b>Ingreso a bodega</b>	<b>12637</b>	<b>12638</b>	
<b>Transferencia recibida</b>	<b>2145</b>	<b>2146</b>	
<b>Transferencia enviada</b>	<b>3786</b>	<b>3787</b>	
<b>Salida de almacén</b>	<b>24876</b>	<b>24877</b>	
=====	ULTIMA LINEA	=====	

--	--

Elaborado por: Javier Gómez	Revisado por: Sergio Osorio
-----------------------------	-----------------------------

**BANANOS DE CALIDAD, S.A.**  
**LISTADO DE CONTEO FÍSICO**

**Fecha:** 20/04/2009

**Bodega:** Principal de fincas

<b>Código material</b>	<b>Descripción</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Cantidad Contada</b>	<b>Observaciones</b>
54457	Tapadera americana	Unidad	6589	
102690	Lámina americana	Unidad	6308	
102693	Fondo americano	Unidad	5987	
103652	Tarima de madera	Unidad	89	
2020	Fleje 1/2 X 2,000	M. Lineal	230,000	
2022	Grapa	Unidad	138,000	
41497	Esquinero plástico	Unidad	52,505	
13570	Pegamento	Galón	356	
4825	Etiqueta para fruta	Unidad	6.380,000	
92808	Bolsa long polytubo	Unidad	145789	

Contado por: Gabriel Aguilar

Contado por: Saul Nuñez

## 5.2.5 PROCESO DE DESPACHO DE MATERIALES

### PROCEDIMIENTO DE DESPACHO DE MATERIALES EN BODEGA EN UNA EMPRESA BANANERA

#### I. OBJETIVOS

Contar con un procedimiento general que norme el despacho de materiales de bodegas.

#### II. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las bodegas de Materiales y Suministros.

#### III. LINEAMIENTOS GENERALES

Las bodegas autorizadas y reconocidas por Materiales y Suministros para el despacho de materiales son:

- Central Agricultura, Izabal.
- Central Agricultura, Escuintla.
- Contenedores Puerto Barrios, Izabal.
- Bodegas Satélites y Plantas Empacadoras.

El despacho de materiales de bodega se origina por:

- SALIDA DE ALMACÉN
- REPORTE DIARIO DE MATERIALES CRÍTICOS Y DE EMPAQUE
- TRANSFERENCIA.

#### SALIDA DE ALMACÉN

- Las bodegas que despachan materiales por Salida de Almacén son:
  - Central Agricultura, Izabal.
  - Central Agricultura, Escuintla.
  - Contenedores Puerto Barrios, Izabal

- EL PROCESO ES:

Documento/Proceso	Descripción
1. Recepción de Solicitud de Material	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitante elabora Salida de Almacén que incluye:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Código de inventario.</li> <li>• Descripción artículo.</li> <li>• Unidad de medida.</li> <li>• Cantidad a despachar.</li> <li>• Cuenta de cargo.</li> <li>• Firma autorizada.</li> </ul> </li> </ul> <p>No despacharse si no hay una Salida de Almacén debidamente autorizada.</p>
2. Verificación Salida de Almacén	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Receptor-Despachador verifica que Salida de Almacén tenga la información correcta y la firma autorizada del departamento o finca que solicita.</li> </ul>
3. Desalmacenar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Receptor-Despachador recoge los artículos de las estanterías y los lleva al área de despacho.</li> </ul>
4. Verificación ítems documento Solicitud de Almacén vrs. físico (desalmacenaje)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Receptor-Despachador y solicitante verifican los materiales. Firman la salida de almacén, el despachador y la persona que recibe.</li> </ul>
5. Actualización kardex	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Receptor-Despachador de bodega registra en la tarjeta de kardex (tarjeta de control de existencias) el movimiento del producto:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha de despacho de material.</li> <li>• Cantidad despachada.</li> <li>• Unidad de medida.</li> </ul> </li> </ul>
6. Grabación sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contador de materiales debe grabar diariamente en la opción de requisición la información descrita en el documento antes identificado en el sistema de materiales.</li> </ul>
7. Archivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contador de materiales archiva reporte y Salidas de Almacén.</li> </ul>

## REPORTE DIARIO DE MATERIALES CRÍTICOS Y DE EMPAQUE

- Las bodegas que despachan materiales por reporte diario de materiales críticos y de empaque son:
  - Bodegas Satélites de fincas.
  
- EL PROCESO ES:

Documento/Proceso	Descripción
1. Recepción de material a través de transferencia de bodega central de agricultura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La primera transacción operada en la bodega satélite es la recepción de los artículos por medio de una transferencia operada en bodega central de agricultura. Esta es la única forma de ingreso a BODEGA SATELITE.</li> </ul>
2. Determinación de consumos finca	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basado en el Reporte Semanal de Labores Agrícolas y en el Reporte de Producción Diaria, los Técnicos de Cultivo, de Cosecha y de Empaque de la finca, determinan los materiales a ser requisados de bodega satélite.</li> </ul>
3. Despacho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basado en las necesidades de la finca el bodeguero prepara los materiales requeridos por las labores a realizarse.</li> </ul>
4. Desalmacenar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recoger los artículos de las estanterías y áreas de almacenaje y llevarlos al área de despacho.</li> </ul>
5. Verificación de materiales solicitados vs. físico (desalmacenaje)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodeguero y Técnicos verifican los materiales solicitados.</li> </ul>
6. Actualizar kardex	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodeguero registra en la tarjeta de kardex (tarjeta de control de existencias) el movimiento del producto:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha de despacho de material.</li> <li>• Cantidad despachada.</li> <li>• Unidad de medida.</li> </ul> </li> </ul>
7. Revisión y entrega Reporte Diario	<p>El bodeguero completa el reporte al final del día de labores. Revisando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventario inicial.</li> <li>• Recibo (ingresado durante el día).</li> <li>• Consumo.</li> <li>• Inventario final.</li> </ul>



	El reporte debe estar firmado por el bodeguero y los Técnicos de Cultivo, Cosecha y Empaque de la finca.
8. Grabación consumos en sistema de materiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bodeguero de cada finca debe grabar diariamente en la opción de requisición la información descrita en el documento antes identificado, en el sistema de materiales.</li> </ul>
9. Reporte para revisión	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analista de finca emite todos los días, por la mañana, reporte de consumos operados el día anterior, verificando la información digitada contra el reporte físico.</li> </ul>
8. Archivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bodeguero archiva Reportes Diarios de Consumos.</li> </ul>

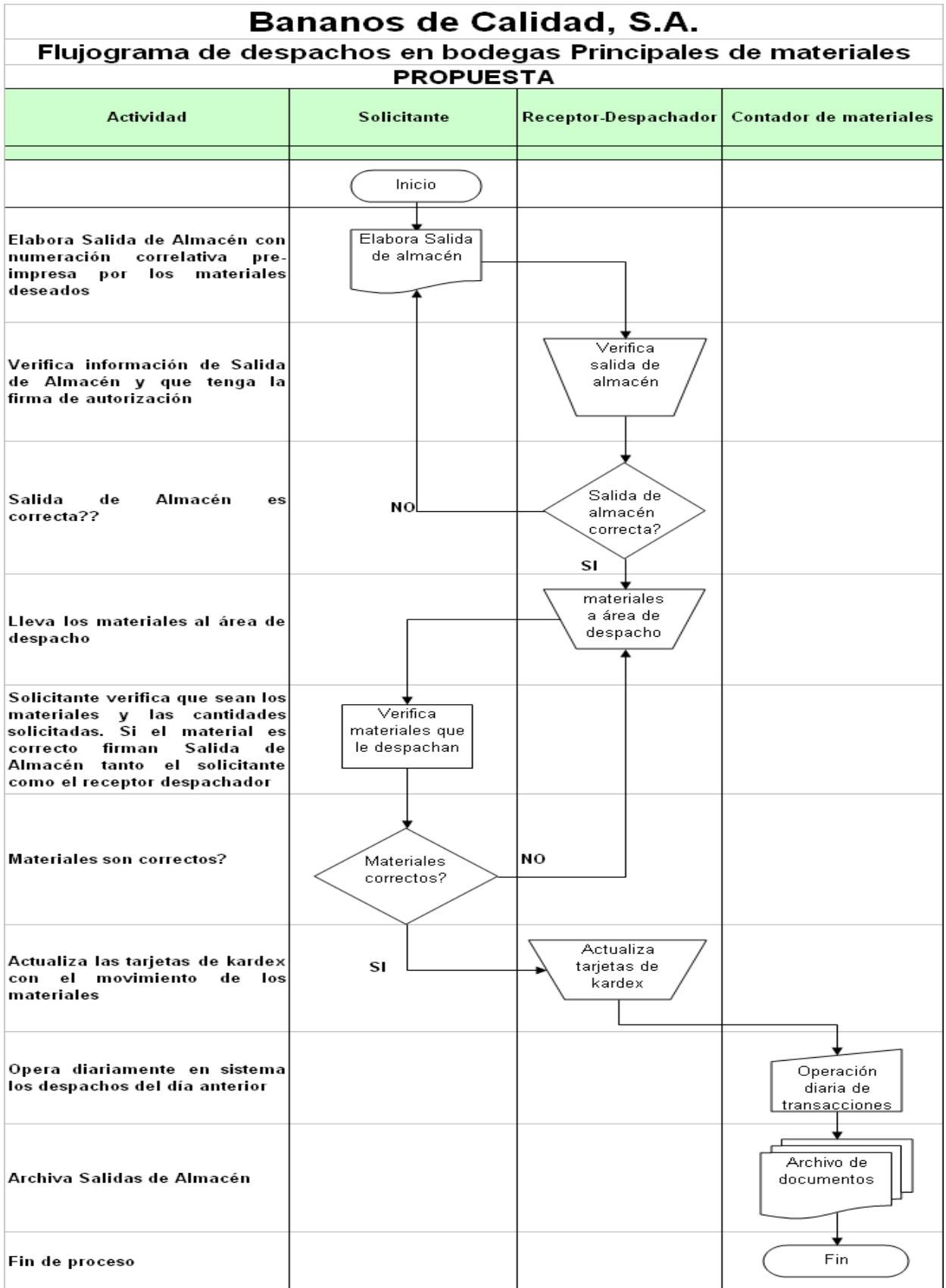
### TRANSFERENCIAS

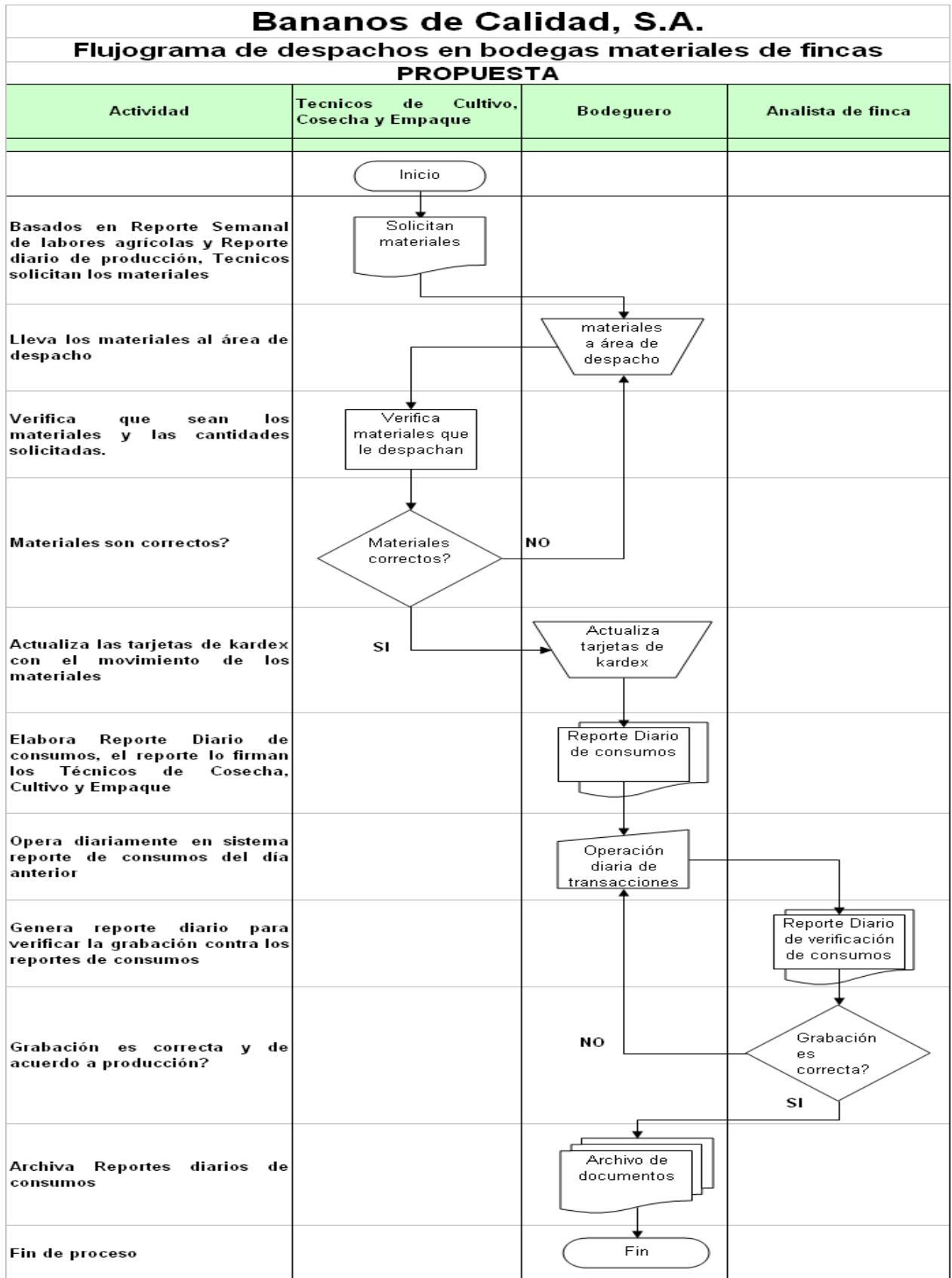
- Las bodegas que despachan materiales por transferencia son:
  - Bodega Central Agricultura, Izabal.
  - Bodega Central Agricultura, Escuintla.
  - Bodega Contenedores Puerto Barrios, Izabal.
  - Bodegas Satélite Plantas Empacadoras Fincas.
- EL PROCESO ES:

Documento/Proceso	Descripción
1. Recepción de material y documento "Transferencia de Bodega"	<ul style="list-style-type: none"> <li>En la bodega que envía el material, Receptor-Despachador deben emitir "Transferencia de Bodega", este documento describe:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Bodega de origen.</li> <li>Bodega de destino.</li> <li>Uso que se le dará al material.</li> <li>Cantidad a transferir.</li> <li>Unidad de medida.</li> <li>Nombre y firma de quien envía.</li> <li>Nombre y firma de quien recibe.</li> </ul> </li> </ul>
2. Verificación de ítems documento "Transferencia de Bodega" vrs. Físico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Receptor-Despachador en la bodega de destino, debe contar los materiales para verificar que vayan de acuerdo a</li> </ul>

	lo especificado en el documento.
3. Verificación sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Receptor-Despachador en la bodega de destino, debe corroborar que la bodega remitente grabó la transferencia en el sistema de materiales.</li> </ul>
4. Almacenaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar artículos de acuerdo a la familia y código de bodega.</li> </ul>
5. Actualizar kardex	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Receptor-Despachador de bodega que recibe, debe registrar en la tarjeta de kardex el movimiento del producto: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha de recepción material.</li> <li>• Cantidad recibida.</li> <li>• Unidad de medida.</li> </ul> </li> </ul>
6. Bodega que recepciona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Archiva las transferencias recibidas.</li> </ul>

#### FLUJOGRAMAS Y FORMATOS DE DESPACHO DE MATERIALES SUGERIDOS





No. CORRELATIVO <u>24672</u>						
<b>BANANOS DE CALIDAD, S.A.</b>						
<b>SALIDA DE ALMACEN</b>						
Fecha: <u>16/04/2009</u>			Bodega: <u>Principal de fincas</u>			
No. de Renglon	# articulo	Descripcion	U/M	Cantidad Solicitada	Cantidad Despachada	Cuenta de Cargo
1	116110	Aire acondicionado de 12,000 BTU	Unidad	1	1	533007.625100
2		-----ULTIMA LINEA-----				
3						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
14						
15						
<b>Observaciones</b>	<b>Para uso en oficina de Gerente de Producción</b>					
		<b>Rosa López</b>		<b>Gabriel Aguilar</b>		<b>Jorge Veliz</b>
		Solicitado Por: Nombre y firma		Despachado Por: Nombre y firma		Autorizado Por: Nombre y firma

No. CORRELATIVO: **1987**

## BANANOS DE CALIDAD, S.A. TRANSFERENCIA DE BODEGA

Fecha: 15/04/2009Bodega que envía: Fabrica CorrugadoraBodega que recibe: Valle de Oro

No. de Renglon	# articulo	Descripcion	U/M	Cantidad
1	54457	Tapadera americana	Unidad	6,000
2	102690	Lámina americana	Unidad	6,000
3	102693	Fondo americano	Unidad	6,000
6		-----ULTIMA LINEA-----		
7				
8				
9				
10				
11				
12				
14				
15				

Observaciones:

Enviado por: Mauricio GómezRecibido por: Dario Motta

<b>BANANOS DE CALIDAD, S.A.</b>										
<b>REPORTE DIARIO DE MATERIALES CRÍTICOS Y DE EMPAQUE</b>										
PLANTA: <u>Valle de Oro</u>				DÍA	MES	AÑO	No. PLANTA			
				18	4	2009	32			
CÓDIGO MATERIAL	DESCRIPCIÓN	U/M	INVENTARIO INICIAL	TRANSFERENCIAS		TOTAL CONSUMO	ABSORCIÓN	INVENTARIO FINAL	OBSERVACIONES	
				RECIBIDAS	ENVIADAS					
54457	Tapadera americana	U	3,567	6,000		(2,880)	(27)	6,660		
102690	Lámina americana	U	3,489	6,000	(1,000)	(2,880)	(18)	5,591		
102693	Fondo americano	U	3,495	6,000		(2,880)	(22)	6,593		
103652	Tarima de madera	U	95			(60)	(1)	34		
2020	Fleje 1/2 X 2,000	MI	5,500			(1,500)	(20)	3,980		
2022	Grapa	U	125	2,000		(300)	(10)	1,815		
41497	Esquinero plástico	U	538			(300)		238		
13570	Pegamento	Gal	80			(13)		67		
4825	Etiqueta para fruta	U	180,000			(106,560)	(347)	73,093		
92808	Bolsa long polytubo	U	5,467			(2,880)	(14)	2,573		
HECHO POR: <u>Dario Motta</u>				APROBADO: <u>Cesar Pérez</u>		<u>Carlos Alvarez</u>		<u>Arturo López</u>		
				TECNICO CULTIVO		TECNICO COSECHA		TECNICO EMPAQUE		

### 5.3 PROPUESTA DE SISTEMATIZACIÓN

#### 5.3.1 EQUIPO NECESARIO

La propuesta de sistematización en plantas empacadoras incluye lo siguiente:

- Construcción de módulo de oficina centralizadora en cada planta empacadora, en donde se concentraría la operación de los Técnicos de Cultivo, de Cosecha, de Empaque, el Administrador de bodega, el Analista de Finca, el Supervisor de Cultivo, el Supervisor de Embolse, el Supervisor de Cosecha, el Supervisor de Empaque, el Asistente de Empaque, el Recibidor de fruta, el Diagnosticador. Cada módulo tiene una oficina de 3.00 X 2.50 mts. para los Técnicos; una oficina de 2.95 x 3.60 mts. para el Analista de Finca y el Administrador de Bodega; una oficina de 3.00 x 6.20 mts. para Supervisores, una sala de reuniones de 5.00 x 4.60 mts.; Cocineta de 3.00 x 1.50 mts.; área de lockers de 2.90 x 1.85 mts., área de sanitarios de 1.45 x 2.20 mts. y su área de pasillos. El módulo total mide 10.80 mts. de frente x 12.60 mts. de largo.
- Equipamiento de la oficina con el mobiliario y equipo necesario para el desarrollo de las actividades del personal asignado a las mismas, este mobiliario y equipo consistiría básicamente en lo siguiente:
  - 3 escritorios
  - 9 sillas para oficinas Analista y Bodeguero, oficina Técnicos y oficina Supervisores.
  - 3 archivos
  - 6 máquinas computadoras fijas
  - 1 mesa para sala de reuniones
  - 11 sillas para sala de reuniones
  - 4 aires acondicionados
- Instalación de la infraestructura necesaria para la conexión de las máquinas computadoras a la red de la empresa, dándoles acceso a los sistemas que cada uno debe operar o consultar, de acuerdo al perfil de su posición.

#### 5.3.2 COSTO DE IMPLEMENTACIÓN

El presupuesto para la construcción de las oficinas con su mobiliario y conexión de red se detalla en los siguientes cuadros.



CUADRO 9

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE OFICINAS EN PLANTAS EMPACADORAS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	MEDIDA	PRECIO UNITARIO Q.	PARCIALES Q.	TOTALES Q.
Preliminares:					31,670.00
Cimentación:					47,197.09
Paredes:					49,847.15
Vigas:					28,388.40
Techos:					21,482.30
Instalación agua potable:					5,616.00
Drenajes:					15,502.00
Electricidad:					7,000.00
Acabados:					53,500.00
Puertas:					8,345.00
Ventanas:					15,585.00
Costo por cada finca					Q284,132.94
Costo por las 9 fincas					Q2,557,196.46

FUENTE: CASO PRÁCTICO, abril 2009

CUADRO 10

PRESUPUESTO PARA CONEXIÓN DE RED EN OFICINA PLANTA EMPACADORA	
DESCRIPCION	COSTO TOTAL Q.
Torre y Radio enlace: Mantenimiento, obra civil, montaje secciones, aterrizaje e instalación enlace	11,500.00
Materiales: Pintura, tensores, cables, varillas, foto celda, etc.	8,500.00
Red: Instalación de cableado de red para voz y datos	11,400.00
Instalación eléctrica para UPS: Cableado y protectores	6,100.00
Costo por cada finca	37,500.00
Costo total por las 9 fincas	337,500.00

FUENTE: CASO PRÁCTICO, abril 2009

## CUADRO 11

PRESUPUESTO DE MOBILIARIO Y EQUIPO PARA OFICINA PLANTA EMPACADORA				
DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO Q.	COSTO TOTAL Q.	
Escritorios: se hará planchas de concreto cubiertas con plancha de madera tratada, que están incluidas en el precio de construcción de oficina.				
Silla semi ejecutiva con brazos, base de cinco rodos en poliuretano, sistema neumático y de reclinación, con esponja de doble densidad, forro en tela color negro	20	580.00		11,600.00
Archivos: se utilizarán los archivos que están actualmente en centro de digitación.				
Computadora de escritorio Intel Pentium 4 Processor 630 with HT Technology, 512 MB, 80 GB 7200 RPM S-ATA HDD PCI/Pcle small form factor (2X3), Intel Graphics Media Accelerator 950, 16x DVD-ROM, Intel Gigabit Ethernet, POV, Windows XP Professional, con Monitor de 15" ANALOG TFT (BUSINESS BLACK)	6	8,000.00		48,000.00
Mesa ovalada de reuniones en estructura de metal color negro y top en melamina color cherry, para 12 personas y medida de 3.00 X 1.00	1	2,670.00		2,670.00
Aire acondicionado tipo Mini-Split 220V marca Miller, con control remoto, de 12,000 b.t.u. Incluye instalación con su tubería de cobre y aislante térmico, carga de gas refrigerante, drenaje, cableado sistema eléctrico, caja para circuitos y base de cemento.	4	4,775.00		19,100.00
<b>Costo por cada finca</b>				<b>81,370.00</b>
<b>Costo total por las 9 fincas</b>				<b>732,330.00</b>

FUENTE: CASO PRÁCTICO, abril 2009

**RESUMEN DEL COSTO DE SISTEMATIZACIÓN DE OFICINAS:**

Costo total 9 módulos de oficinas	2.557,196.46
Costo total mobiliario y equipo de 9 módulos	732,330.00
Costo total conexión de red en 9 fincas	337,500.00
 Costo total de sistematización en 9 fincas	 Q. 3.627,026.46

**5.3.3 BENEFICIOS DE LA SISTEMATIZACIÓN**

Entre los beneficios que se obtendrían por la sistematización en plantas empacadoras, se pueden mencionar los siguientes:

- Capacitación a los Administradores de bodega, en el conocimiento y operación del sistema de materiales, haciéndolos dueños y responsables del proceso de digitación y control del movimiento de materiales en cada bodega. Esta capacitación sería de acuerdo al programa establecido en el numeral 5.4.2 de éste mismo capítulo.
- Grabación diaria de los reportes de consumos de materiales de empaque y materiales de finca, llevando una operación en línea (actualmente se digitan consumos semanales).
- Eliminar distancias entre las plantas empacadoras y oficina de fincas; con la consiguiente eliminación de riesgos de accidentes, principalmente en época de invierno, tomando en cuenta que todos los empleados que deben digitar información en el sistema, lo hacen después de la jornada normal de trabajo, saliendo de las fincas de noche. Lo anterior reviste mayor importancia, ya que el Código de Conducta de la empresa establece que, si alguien tiene conocimiento de alguna amenaza a la seguridad de un compañero o lugar de trabajo, debe informarlo inmediatamente a la Gerencia, quien deberá tomar las acciones que correspondan.
- Eliminar tiempos perdidos por desplazamiento de plantas empacadoras a la oficina de fincas (por digitación de información y reuniones de trabajo).
- Eliminar tiempos perdidos por espera de máquina para digitar información.
- Eliminación de horas extras del personal de fincas que debe desplazarse a la oficina de fincas. Según análisis realizado, el ahorro en horas extras al construirse las oficinas es de aproximadamente Q. 1.017,731.52 quetzales al año; el ahorro por la reducción de 9 plazas de bodegueros es de Q. 191,470.50 quetzales al año, haciendo un total de

ahorro de Q.1.209,202.02 y si tomamos en cuenta que la inversión total por la construcción de las oficinas, incluyendo la compra del equipo de cómputo y mobiliario y la instalación de red, es de Q. 3.627,026.46, la inversión se recupera en un plazo de 3 años.

- Las cifras reflejadas en los estados financieros serán presentadas más razonablemente y en una forma confiable y oportuna.

Además de los beneficios en la operación diaria, cuando se realicen inventarios físicos en las bodegas de fincas, se obtendría también los siguientes beneficios.

- Evitar desplazarse a la oficina de fincas, para generar el archivo, los listados de conteo y los reportes de inventario que se necesiten.
- Evitar desplazarse a la oficina de fincas, después del inventario, para la digitación de los conteos físicos y la generación de los reportes de variaciones.
- Evitar desplazarse de la oficina de fincas a la planta empacadora a realizar segundos conteos, para verificar diferencias entre el conteo físico y los saldos del sistema.
- Permitirá generar el resultado del inventario, de una manera más rápida.
- Todo lo anterior, se traduce en ahorro de tiempo para todas las personas que participan en el conteo físico y en la generación, digitación y liquidación del inventario en el sistema de materiales.

## CUADRO 12

CÁLCULO DE AHORRO EN HORAS EXTRAS PAGADAS A PERSONAL ADMINISTRATIVO DE FINCAS, ATRIBUIDAS DIRECTAMENTE A LA DIGITACIÓN EN SISTEMA

Posición	Total personal en las 9 fincas	Promedio diario de horas extras	Promedio Sueldo mensual	Promedio valor hora extra	Horas extra al año por empleado (2 diarias x 6 días x 52 semanas)	Valor horas extra por el total de empleados
Supervisores de Finca	27	2	Q 4,920.86	Q. 30.76	624	Q 518,244.48
Supervisores Planta Empacadora	9	2	Q 5,096.51	Q. 31.85	624	Q 178,869.60
Asistente Planta Empacadora	9	2	Q 3,832.82	Q. 23.96	624	Q 134,559.36
Recibidor de Fruta	9	2	Q 2,300.80	Q. 14.38	624	Q 80,758.08
Diagnosticador	9	2	Q 2,999.23	Q. 18.75	624	Q 105,300.00
<b>Totales</b>	<b>63</b>					<b>Q 1.017,731.52</b>

FUENTE: CASO PRÁCTICO, abril 2009

CUADRO 13						
CÁLCULO DE AHORRO EN LA REDUCCIÓN DE 9 PLAZAS DE BODEGUERO EN PLANTAS EMPACADORAS						
CONCEPTO	SUELDO PROMEDIO MENSUAL	# DE PLAZAS	# DE MESES POR AÑO	TOTAL SUELDOS AL AÑO	PRESTACIONES	TOTAL SUELDOS Y PRESTACIONES
REDUCCIÓN DE 9 PLAZAS DE BODEGUERO EN PLANTAS EMPACADORAS, ACTUALMENTE HAY 18 Y DESPUÉS DE LA SISTEMATIZACIÓN SE SUGIERE SOLO 9.	Q2,000.00	9	12	Q216,000.00	Q90,352.80	Q306,352.80
(-) INCREMENTO DE SUELDO A LOS 9 ADMINISTRADORES DE BODEGA QUE QUEDAN, POR SUBIRSE EL PERFIL DE LA POSICIÓN	(Q750.00)	9	12	(Q81,000.00)	(Q33,882.30)	(Q114,882.30)
<b>AHORRO NETO POR AÑO</b>	<b>Q1,250.00</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>Q135,000.00</b>	<b>Q56,470.50</b>	<b>Q191,470.50</b>
<b>PRESTACIONES:</b>						
INDEMNIZACIÓN	8.33%					
AGUINALDO	8.33%					
BONO 14	8.33%					
VACACIONES	4.17%					
IGSS PATRONAL	10.67%					
IRTRA E INTECAP	2.00%					
<b>TOTAL</b>	<b>41.83%</b>					

FUENTE: CASO PRÁCTICO, abril 2009

## 5.4 ADMINISTRADOR DE BODEGA

### 5.4.1 PERFIL DEL PUESTO DE ADMINISTRADOR DE BODEGA DE MATERIALES

A continuación se presenta el perfil sugerido para la posición de Administrador de bodega de materiales de fincas, incluyéndose dentro de los principales cambios los siguientes:

- Cambio del nombre de la posición de Bodeguero de fincas a Administrador de bodega de materiales.
- La posición se reporta a Analista de finca, en lugar de Técnicos de Cultivo y Empaque.
- Se sube el nivel educativo de la posición, exigiéndose título de educación media.
- Un solo encargado para las dos bodegas de materiales existentes en cada planta empacadora, en lugar de los dos encargados que se tienen actualmente.
- Acceso y capacitación al sistema de materiales de la empresa.
- Responsable de la grabación de todos los movimientos en el sistema de materiales.

**CUADRO 14  
PERFIL DEL PUESTO DE ADMINISTRADOR DE BODEGA**

Posición: Administrador de Bodega de Materiales Ubicación: Puerto Barrios, Guatemala. Reporta a: Analista de Finca		Fecha de Publicación: Abril 07, 2009 Fecha de Cierre: Abril 18, 2009 Reclutador: Recursos Humanos	
RESPONSABILIDADES	EXPERIENCIA	EDUCACION	REQUISITOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantizar la existencia física de los materiales necesarios para el cumplimiento de los programas y labores de fincas; mediante el correcto y oportuno re-abastecimiento de la bodega, en relación a niveles pre-establecidos según programas de mantenimiento preventivo, programas de campo y/o evaluaciones históricas de consumos. La solicitud oportuna a bodega principal, de los materiales necesarios para el apoyo y cumplimiento de las labores de finca.</li> <li>• Minimizar el costo de operaciones e incrementar satisfacción al cliente mediante las actividades siguientes.             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recepción de producto/material                 <ul style="list-style-type: none"> <li>-producto versus transferencia</li> <li>-cantidades correctas</li> <li>-verificar por daños y reportarlos</li> </ul> </li> <li>2. Identificación de producto/material</li> <li>3. Identificación de producto/material e introducción al área de custodia; observando las instrucciones en cuanto a altura de estibas, separación de la pared.</li> <li>4. Custodia de producto/material.</li> <li>5. Preparación y despacho de material, cuidando de dar la rotación correcta a los materiales (primero en entrar, primero en salir)</li> <li>6. Actualizar el sistema de materiales para mantener inventarios perpetuos.</li> </ol> </li> <li>• Garantizar mínimas diferencias entre el inventario teórico y el físico, a través de programa de auto-inventarios físicos al final de cada semana (día sábado), en coordinación con el Analista de Finca</li> <li>• Entendimiento y manejo del equipo necesario para la protección personal del trabajador, tales como guantes, mascarillas, botas de hule, anteojos, etc.</li> <li>• Entendimiento y manejo de los programas de mantenimiento preventivo en fincas.</li> <li>• Entendimiento y manejo del equipo de bodega, tales como montacargas, palet-jacks, etc.</li> <li>• Grabar en el sistema de materiales solicitudes de compra local y de importación, verificar solicitudes de fincas, que sea la firma autorizada, verificar saldos en sistema que son necesarios para mantener existencias de materiales tanto teóricas como físicas.</li> <li>• Mantener orden dentro de la bodega, balance/saldos de inventario actualizados.</li> <li>• Control del acceso de personal ajeno a la bodega.</li> <li>• Participar en la toma de inventarios de bodegas de plantas empacadoras, bodegas principales.</li> <li>• Elaboración de Reportes Diarios de Consumos de Materiales de Empaque y de Materiales de Fincas y grabación en sistema de materiales.</li> <li>• Control de los movimientos de materiales, físicos y en sistema</li> </ul>	Experiencia <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretación de registros contables, conocimiento de materiales en general y unidades de medida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título de Educación Media, preferiblemente Perito Contador; estudiante de Auditoría, Administrador de Empresas o carrera afín.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de computadora y programas básicos.</li> <li>• Habilidad de comunicación a todo nivel.</li> <li>• Capaz de trabajar en equipo.</li> <li>• Buenas relaciones interpersonales</li> </ul>

FUENTE: CASO PRACTICO, abril 2009



#### 5.4.2 CAPACITACIÓN

Se debe implementar un programa de “certificación”, el que consiste en un curso programado de capacitación que deben recibir todos los encargados de bodega, que actualmente tienen bajo su responsabilidad la custodia y operación de las bodegas principales y de fincas; además, este curso lo debe recibir toda persona que ingrese a cualquier posición de operación y custodia en bodegas principales y en bodegas de fincas. La implementación y ejecución del curso de capacitación estará a cargo del departamento de Materiales y Suministros, en coordinación con el área financiera; extendiéndose al final del curso, un diploma de certificación a cada participante, en donde conste que está capacitado y autorizado por el departamento de Materiales y Suministros en la operación del sistema de materiales y en la custodia de los materiales físicos. Solamente a las personas que reciban y aprueben el curso se le dará acceso al sistema de materiales, de acuerdo a las funciones que desarrolle cada uno.

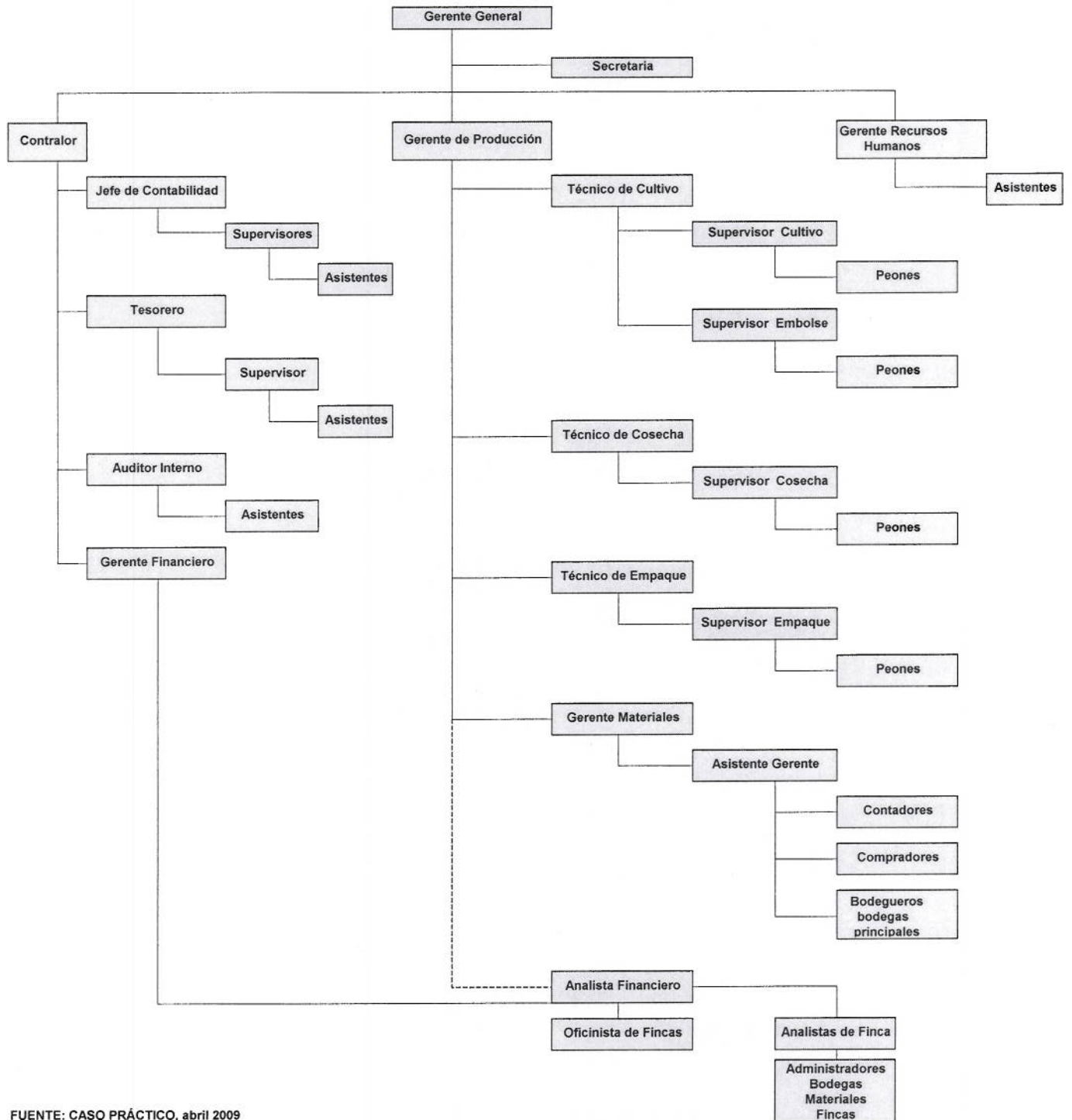
El programa de capacitación debe comprender los siguientes temas:

- Qué es el sistema de materiales
- Características del sistema de materiales
- Seguridad del sistema de materiales
- Opciones del sistema de materiales:
  - Ingreso de materiales
  - Salida de materiales
  - Consumo de materiales
  - Ajustes de materiales
  - Inventarios físicos
  - Reportes
- Efecto contable de la operación de materiales
- Auditaje continuo:
  - Autoinventarios semanales en cada bodega
  - Inventarios físicos trimestrales por parte de Materiales y Suministros
  - Control de costo promedio
  - Reporte de materiales obsoletos, dañados o de lento movimiento.

### 5.4.3 ORGANIGRAMA SUGERIDO

A continuación se presenta el organigrama sugerido, sustituyendo las posiciones de encargados de bodegas de empaque y de materiales críticos por una sola posición de Administrador de bodega de materiales. Es importante mencionar que, por política de la empresa, los encargados de las bodegas de materiales de fincas, no se reportan al Gerente de Materiales y Suministros.

**CUADRO 15**  
**ORGANIGRAMA SUGERIDO BANANOS DE CALIDAD, S.A.**



## CONCLUSIONES

- 1 La empresa bananera objeto de análisis, actualmente no tiene procedimientos autorizados, flujogramas y formas pre-impresas relacionadas con la operación de inventarios; esto contribuye a que los empleados involucrados no tengan lineamientos claros de la forma y el tiempo en que deben realizar las actividades en los distintos procesos, originando errores que repercuten en saldos incorrectos en el sistema de materiales, costos y gastos no registrados en el período al que corresponde y un inadecuado reconocimiento de las cuentas por pagar a los distintos proveedores de materiales.
- 2 Actualmente el departamento de Auditoría Interna no tiene un programa de inventarios periódicos, de visitas a las bodegas de plantas empacadoras y bodegas principales, y de revisión del manejo y control de los materiales.
- 3 La distancia que existe entre las plantas empacadoras y la oficina de fincas, dificulta la labor de los bodegueros, supervisores, técnicos y, en general, de todo el personal que de una u otra forma necesita desplazarse a las oficinas para grabar información en los diferentes sistemas que maneja la compañía, generar reportes, reuniones de trabajo, etc.; provocando que la mayoría opte por quedarse después de la jornada ordinaria y generando con ello, una gran cantidad de horas extraordinarias. La empresa no cuenta con instalaciones físicas en las plantas empacadoras, adecuadamente provistas con el mobiliario y equipo necesario y con conexión a la red de la empresa, para que los empleados puedan desarrollar sus actividades de una forma eficiente y oportuna.
- 4 La posición de bodeguero en planta empacadora de fincas es muy importante, ya que es la persona encargada del manejo y control de todos los materiales que se utilizan para el empaque de la fruta y en las labores agrícolas de la finca. Actualmente es una posición que no está bien definida en cuanto a sus responsabilidades y los requisitos que debe cumplir la persona que ocupe dicha plaza. La empresa tampoco tiene un adecuado programa de capacitación, tanto en el manejo y control físico de los materiales, como en la operación y control de los mismos en el sistema de materiales que utiliza la empresa.

## RECOMENDACIONES

- 1 Implementar una adecuada administración de inventarios, que incluya procedimientos autorizados, flujogramas y formas que ayuden a los empleados a entender con claridad, cuáles son los objetivos que se persiguen, las ventajas de apegarse a los mismos y las consecuencias que se obtendrán de su buena aplicación. Los procedimientos, flujogramas y formas de compras, ingresos a bodega, despachos de bodega, custodia de materiales e inventarios físicos, ayudarán a ordenar las operaciones y establecerán un adecuado ambiente de control interno, para dar una seguridad razonable de que los ingresos, transferencias y consumos se registran en el período al que corresponden, obteniendo con ello, saldos actualizados en las bodegas, reconocimiento del gasto en el período en que se origina y el registro oportuno de los pasivos a los proveedores. Se recomienda la implementación de los procedimientos, flujogramas y formas descritos en el capítulo V del caso práctico.
- 2 Poner en marcha un programa de auditaje periódico, que incluya inventarios generales, inventarios selectivos, revisión de materiales dañados, obsoletos y de lento movimiento, pruebas de manejo y control de materiales y reportes periódicos que sirvan como parámetro de la operación diaria. También debe incluir una supervisión y verificación constante, que ayude a comprobar, si los procedimientos vigentes se están observando y a corregir desviaciones en los mismos.
- 3 Se propone la construcción de oficinas centralizadoras en cada planta empacadora; y aunque la inversión es fuerte, se espera conseguir beneficios muy grandes, como los detallados en el capítulo V, numerales 5.3.2 y 5.3.3.
- 4 Debido a la importancia que tiene la posición de bodeguero de planta empacadora de fincas, se recomienda reorientar dicha posición, dándole un enfoque más profesional; con un nivel que exija título de educación media y uso de computadora para que también sean los responsables de la operación en el sistema. Con éste enfoque, el bodeguero es el dueño y responsable del proceso de materiales en cada finca, tanto del movimiento físico como de la operación en el sistema; ésta posición estará controlada por la posición de Analista de Finca; quien es el responsable de revisar que los costos de operación estén correctos, de acuerdo a la producción real de cajas de cada semana y de acuerdo a los programas de cultivo y fumigación de cada finca. Además

se propone un solo bodeguero para las 2 bodegas de cada finca (materiales de empaque y materiales de finca) en sustitución de los 2 con que se cuenta actualmente en cada finca. El perfil propuesto se presenta en el capítulo V, numeral 5.4.1.

- 5 Se debe implementar un programa de “certificación”, el que consiste en un curso programado de capacitación que deben recibir todos los encargados de bodega, que actualmente tienen bajo su responsabilidad la custodia y operación de las bodegas principales y de fincas; además, este curso lo debe recibir toda persona que ingrese a cualquier posición de operación y custodia en bodegas principales y en bodegas de fincas. La implementación y ejecución del curso de capacitación estará a cargo del departamento de Materiales y Suministros, en coordinación con el área financiera; extendiéndose al final del curso, un diploma de certificación a cada participante, en donde conste que está capacitado y autorizado por el departamento de Materiales y Suministros en la operación del sistema de materiales y en la custodia de los materiales físicos. Solamente a las personas que reciban y aprueben el curso se le dará acceso al sistema de materiales, de acuerdo a las funciones que desarrolle cada uno. Se recomienda implementar el curso, partiendo del contenido sugerido en el capítulo V, numeral 5.4.2.
- 6 El encargado de bodega de finca, debe elaborar reportes diarios de consumos de materiales de finca y de empaque y grabarlos en el sistema de materiales. Grabando los consumos de forma diaria, se logrará tener saldos y consumos más actualizados, lográndose un mejor control de los mismos; además los reportes de consumos deben estar firmados por los técnicos de empaque, cultivo y cosecha; como evidencia de que los consumos reportados en los mismos son correctos.
- 7 Los encargados de bodegas de fincas deben hacer inventarios físicos al final de cada semana, comparando los resultados con los saldos del sistema de materiales, para poder investigar, documentar y corregir cualquier variación que se encuentre. Los inventarios semanales y las correcciones que se realicen, deben estar autorizados por el Analista de Finca. En la bodega principal deben realizarse inventarios cíclicos; estos inventarios y cualquier corrección que se detecte y documente, deben estar autorizados por el Asistente de Gerencia de Materiales.

- 8 De parte de la sección de Costos, del departamento de Materiales y Suministros, debe haber una revisión mensual selectiva de costos unitarios, con el objetivo de verificar que los mismos no hayan sufrido una variación significativa. En caso de haber algún material con una variación fuera del comportamiento general, debe investigarse, documentarse y corregirse si procediera.
  
- 9 El Analista de Finca debe hacer una revisión de consumos semanales, para validar que los consumos digitados por los encargados de bodegas de finca sean correctos, de acuerdo a la producción real de cajas de banano y a los programas establecidos para cada finca.
  
- 10 Tanto la bodega principal como las bodegas de fincas, deben elaborar mensualmente un reporte de materiales obsoletos, deteriorados o de lento movimiento.

## BIBLIOGRAFÍA

1. **AGRICULTURA BIOLÓGICA.** Obtenida el 25 de febrero de 2009, de <http://alimentosecologicos.misblogos.com/Consume-Ecologicos-b1/La-agricultura-ecologica-definicion-b1-p10.htm>
2. Arenales Mazariegos, Carmen Ibeth. **ORGANIZACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN CONTABLE EN LAS EMPRESAS COMERCIALIZADORAS DE REPUESTOS PARA AUTOMOVILES**".  
Tesis CPA. Facultad de Ciencias Económicas. USAC 2,007. 221 p.
3. **AGRICULTURA TRADICIONAL.** Obtenida el 25 de febrero de 2009, de <http://www.kalipedia.com/geografía-general/tema/agriculturas-tradicional-moderna.html>
4. **CURSO DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN CONTABLE.--**  
Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.  
Unidad No. 4 y 5 , 1997.--30p.
5. Franklin, Enrique Benjamín.-- **ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS, ANALISIS, DISEÑO Y ESTRUCTURA.**—México.-- Mc Graw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V. 2000.-- 369 p.
6. Gálvez Díaz, Julio Cesar. **EL CONTROL INTERNO, UN INDICADOR DE BUENA GESTIÓN EN LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS MODERNAS.** Tesis Magíster Artium en Administración Financiera. Facultad de Ciencias de la Administración. Universidad Mariano Gálvez 2,006. 59 p.
7. <http://www.geocities.com>
8. Kohler, Eric L.-- **DICCIONARIO PARA CONTADORES.** --Grupo Noriega editores.-- 1991. 985p
9. Machado C. Absalón.--**DE LA ESTRUCTURA AGRARIA AL SISTEMA AGROINDUSTRIAL.**—Colombia.—Universidad Nacional de Colombia-Unibiblos.— 2002. 320p.



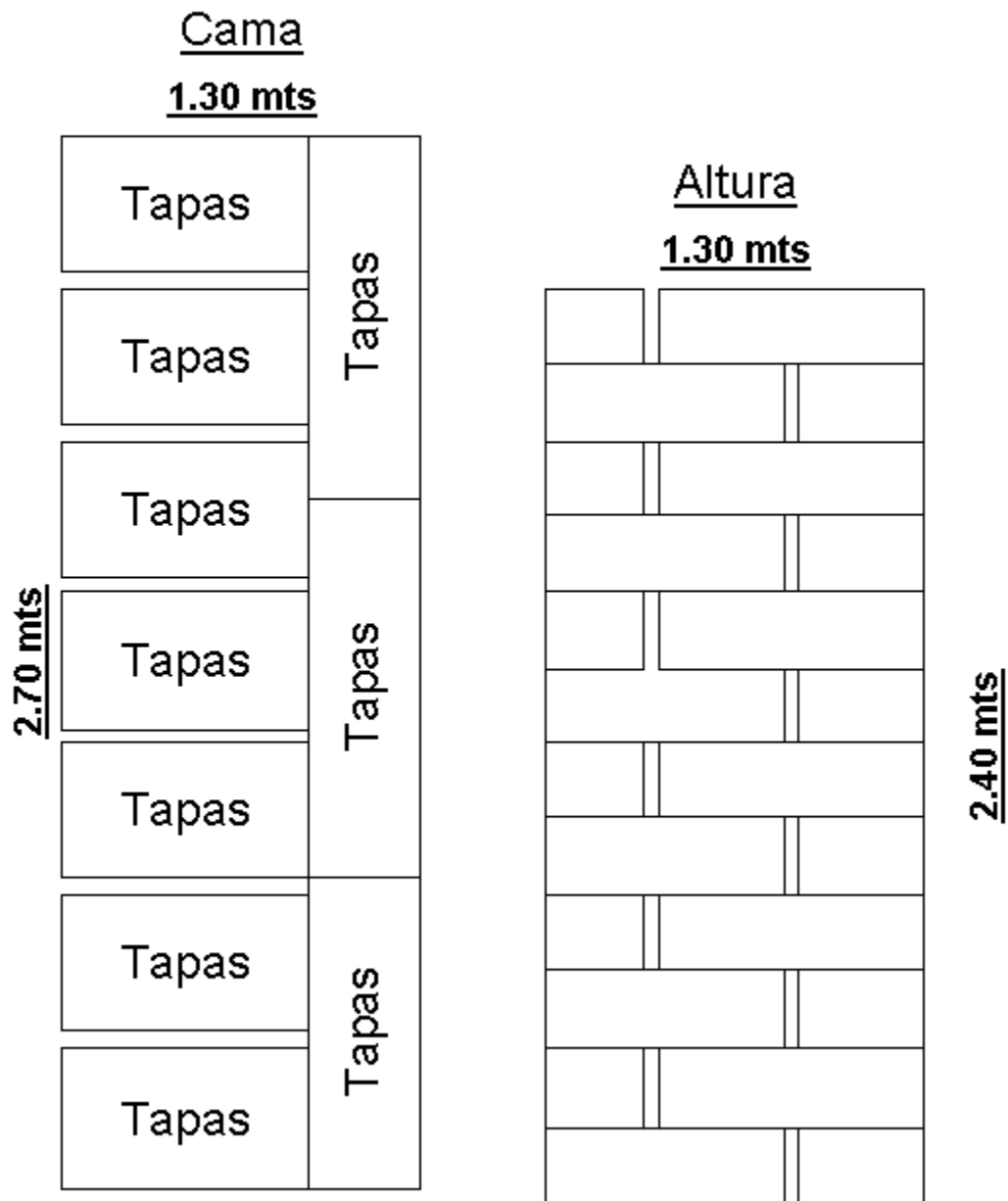
- 10 **MATERIAL DE APOYO PARA LAS PRÁCTICAS DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE TESIS.--**  
Departamento de Supervisión de Tesis. USAC. 2002. 67p.
- 11 Muñoz Bonilla, Dinora Nemezia. **EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO EN EL ÁREA DE INVENTARIOS DE MATERIA PRIMA DE UNA INDUSTRIA DE SERIGRAFÍA.** Tesis CPA. Facultad de Ciencias Económicas. USAC 2,007. 167 p.
- 12 **NORMA INTERNACIONAL DE AUDITORÍA # 501, CONSIDERACIONES ADICIONALES PARA PARTIDAS ESPECÍFICAS.--**  
Federación Internacional de Contadores (IFAC).
- 13 **NORMA INTERNACIONAL DE AUDITORÍA # 315, ENTENDIMIENTO DE LA ENTIDAD Y SU ENTORNO Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS DE REPRESENTACIÓN ERRÓNEA DE IMPORTANCIA RELATIVA.--**  
Federación Internacional de Contadores (IFAC).
- 14 **NORMA INTERNACIONAL DE AUDITORÍA # 330, PROCEDIMIENTOS DEL AUDITOR EN RESPUESTA A LOS RIESGOS EVALUADOS.--**  
Federación Internacional de Contadores (IFAC).
- 15 **NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD # 1 PRESENTACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS**  
IASB Publications Department. Publicado en Guatemala por I.G.C.P.A.
- 16 **NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD # 2 EXISTENCIAS.--**  
IASB Publications Department. Publicado en Guatemala por I.G.C.P.A.
- 17 Planella Villagra, Isidro.-- **AGROINDUSTRIA, FUNDAMENTOS Y CONCEPTOS BÁSICOS.--** Colombia.—Editorial Presencia Ltda.—1983. 37p.
- 18 Reyes Ponce, Agustín. -- **ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.--** México.-- Editorial Limusa.--1985. 385 p.

- 19 Rosas López, Guillermo Roderico. **DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS ESTÁNDAR EN UNA EMPRESA FARMACÉUTICA QUE SE DEDICA A LA PRODUCCIÓN DE JARABES PARA LA TOS.** Tesis CPA, Facultad de Ciencias Económicas. USAC 2,008. 113 p.
- 20 Sasso, Hugo Luis.-- **EL PROCESO CONTABLE** --Buenos Aires.--Ediciones Macci.--1993. 419p.
- 21 Soto Ballesteros, Moisés-- **BANANO, CULTIVO Y COMERCIALIZACIÓN.**—Costa Rica.- Litografía e Imprenta LIL, S.A.--1,992. Segunda edición. 627p.

# **ANEXOS**

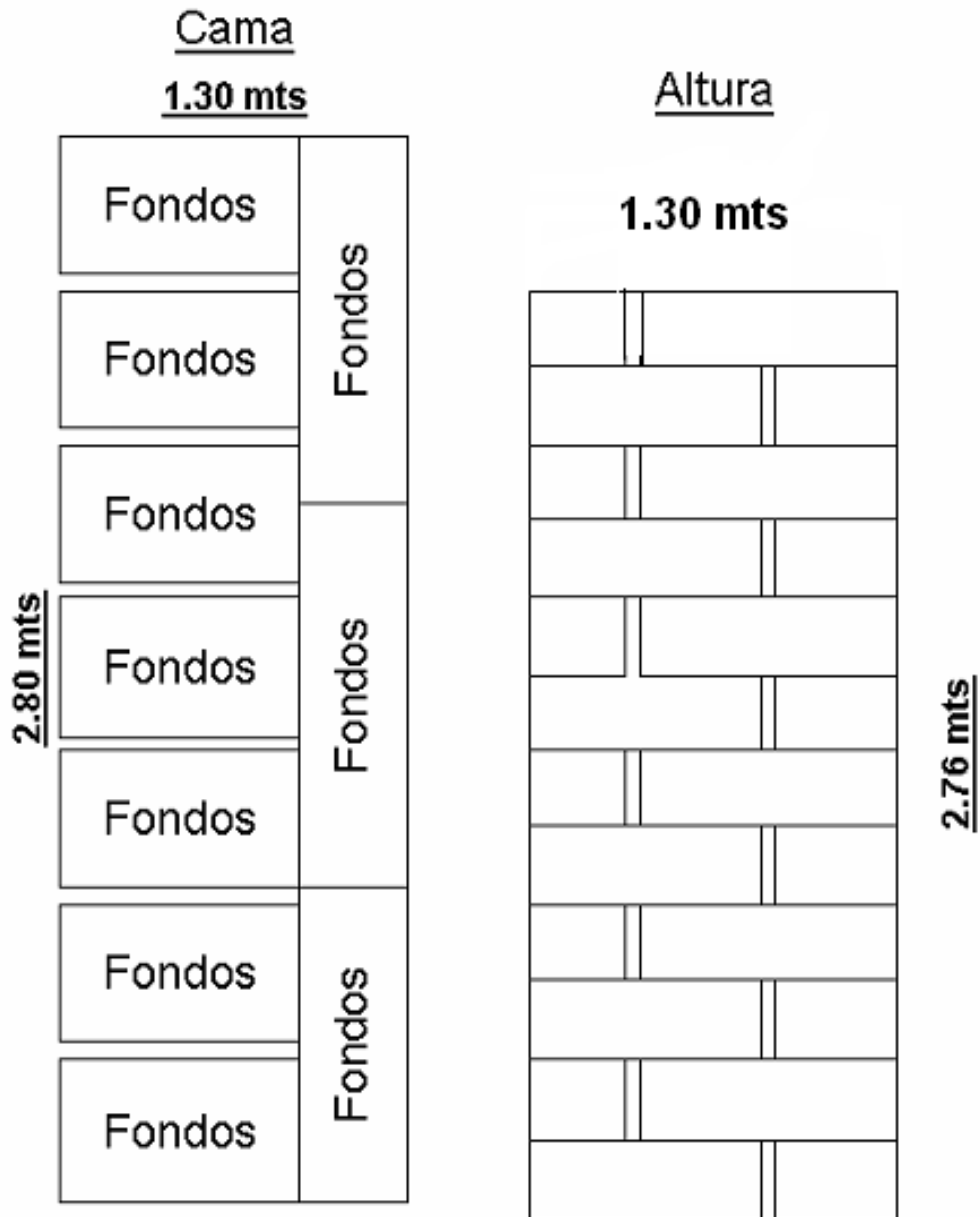
<b>ANEXO 1</b>
----------------

## Modelo de Estiba de Tapas



<b>ANEXO 2</b>
----------------

## Modelo de Estiba de Fondos



## ANEXO 3

## ENCUESTA A PERSONAL DE BODEGAS

NOMBRE Dario Estuardo Motta  
 BODEGA Valle de Oro  
 JEFE INMEDIATO Jorge A. Lemus

Página 1 de 3

## I EXPERIENCIA EN EL PUESTO

- 1 QUE TIEMPO TIENE DE TRABAJAR PARA LA COMPAÑIA?: 3 años
- 2 QUE TIEMPO TIENE DE OCUPAR SU PUESTO? 2 años
- 3 LE DIERON ALGUN ENTRENAMIENTO?  
 NO  SI  DURACION \_\_\_\_\_
- 4 QUE ESCOLARIDAD TIENE?  
 NINGUNA  PRIMARIA  BASICA  DIVERSIFICADO  OTRA   
 Especifique último grado cursado o título de educación media: 3ro. Primaria  
 detalle estudios universitarios: \_\_\_\_\_

- 5 HABIA TRABAJADO ANTERIORMENTE COMO BODEGUERO  
 NO  SI  DONDE \_\_\_\_\_ TIEMPO \_\_\_\_\_ AÑOS  
 \_\_\_\_\_

- 6 CUALES SON LAS ATRIBUCIONES ACTUALES DE SU PUESTO  
Responsable de la bodega de materiales de empaque, llenar pases para dispensario, llenar permisos para IGSS, llenar pedidos de medicina para el dispensario, Llenar papelería para personal casual, hacer reportes de ausentismo, otras que requiera la jefatura.  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

- 7 DESCRIBA EN POCAS PALABRAS EL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO:  
No le gusta tener otras actividades porque lo distraen del control de los materiales, tiene exceso de trabajo.  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

## II DE LOS MATERIALES

- 8 TIENE CONOCIMIENTO DE ROTACION DE LOS MATERIALES SI  NO

COMENTARIO \_\_\_\_\_

- 9 TIENE CONOCIMIENTO DE ESTIBAMIENTO DE LOS MATERIALES? SI

## ENCUESTA A PERSONAL DE BODEGAS

NOMBRE Dario Estuardo Motta  
 BODEGA Valle de Oro  
 JEFE INMEDIATO Jorge A. Lemus

Página 2 de 3

## II DE LOS MATERIALES

## 10 QUE PROBLEMAS SE LE PRESENTAN CON LOS MATERIALES?

	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
A RECEPCION MATERIAL EN EXCESO AL SOLICITADO?	___	XX	___	___	___
B RECIBE MATERIALES INCOMPLETOS?	___	___	XX	___	___
C RECIBE MATERIALES EN MAL ESTADO?	___	XX	___	___	___
D RECIBE MATERIAL NO SOLICITADO?	___	___	XX	___	___
E NO LE ENTREGAN MATERIAL QUE SOLICITO?	___	XX	___	___	___
F LAS TRANSFERENCIAS DE MATERIALES QUE LE ENVIAN A SU BODEGA, SE LAS OPERAN EL MISMO DIA EN EL SISTEMA? * 1	___	___	___	___	___
G ESPERA MUCHO TIEMPO PARA QUE LE DESPACHEN EN BODEGA 02?	___	___	XX	___	___
H LA ATENCION EN BODEGA 02 ES EFICIENTE?	___	___	___	XX	___
I INGRESA SUS MATERIALES EL DIA QUE LOS RECIBE?	___	___	XX	___	___
J EL TRANSPORTISTA LE DEJA EL MATERIAL DONDE CORRESPONDE?	___	___	___	XX	___
K LE APOYA EL ENCARGADO DE MATERIALES EN SUS QUEJAS?	___	___	XX	___	___
L LE TOMA EN CUENTA SUS SUGERENCIAS?	___	___	XX	___	___
M CUANDO EL ENCARGADO DE MATERIALES MUEVE PRODUCTOS DE UNA FINCA A OTRA: LE ENTREGA EL DOCUMENTO AUTORIZADO?	___	___	XX	___	___
OPERA OPORTUNAMENTE DICHA TRANSFERENCIA EN EL SISTEMA? *1	___	___	___	___	___
M OTROS especifique_____	___	___	___	___	___
<b>*1 no sabe porque no maneja el sistema</b>	___	___	___	___	___
_____	___	___	___	___	___
_____	___	___	___	___	___

## 11 CONOCE LAS PRESENTACIONES DEL MATERIAL (PLASTICOS, EMPAQUE, AGROQUIMICOS, FERTILIZANTES OTROS Y SU UNIDAD DE MEDIDA?

SI  NO  ALGUNOS  CASI TODOS  NINGUNO

## III DE LOS REPORTES

## 12 LE ENSEÑARON A LLENAR EL FORMULARIO DE CONSUMOS Y DE TRANSFERENCIAS?

SI  NO

COMENTARIO Solo le explicaron una vez y El tuvo que aprender al ir haciendolo

## 13 SABE USTED LA IMPORTANCIA DE LLENARLO CORRECTAMENTE?

SI  NO

COMENTARIO Para que cuadren los movimientos

## 14 CREE USTED QUE SE DEBERIAN DE MODIFICAR ESOS FORMULARIOS

SI  NO

COMENTARIO \_\_\_\_\_

## 15 QUIEN GRABA LOS REPORTES DE CONSUMOS DIARIOS Y LAS TRANSFERENCIAS

COMENTARIO El Oficinista de la finca

## ENCUESTA A PERSONAL DE BODEGAS

NOMBRE Dario Estuardo Motta  
 BODEGA Valle de Oro  
 JEFE INMEDIATO Jorge A. Lemus

Página 3 de 3

## III DE LOS REPORTES

16 CONOCE USTED EL EFECTO QUE CAUSA LA INFORMACION QUE PRESENTA EN LOS REPORTES? SI  NO

DESCRIBALO

## IV CONOCIMIENTO DEL SISTEMA DE MATERIALES

17 CONOCE USTED EL SISTEMA DE MATERIALES SI  NO

COMENTARIO No tiene acceso

18 RECIBIO CAPACITACION ANTES DE RECIBIR EL PUESTO SI  NO

COMENTARIO \_\_\_\_\_

19 LE GUSTARIA RECIBIR MAS CAPACITACION, EN QUE AREA SI  NO

Quisiera tener acceso al sistema de materiales para revisar saldos contra la existencia física

20 DE QUE HERRAMIENTAS DISPONE Y CUAL ES EL PROCEDIMIENTO QUE USA PARA EL CONTROL DE LOS MATERIALES  
Cuando tiene que ir a la oficina de la finca debe dejar la bodega sin llave, para que tomen los materiales que pudieran necesitar. Los días sábado de cada semana hace conteos físicos y los compara con los saldos que tiene en su reporte de consumos. No compara contra los saldos de sistema.

## COMENTARIOS O SUGERENCIAS

Finca: Valle de Oro Fecha: 3 de abril de 2009

Entrevistado Dario Estuardo MottaEntrevistador Hugo de León García