

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA



"LA CONTABILIDAD AMBIENTAL APLICADA A LOS COSTOS Y
GASTOS DE PRODUCCION DE LAS INDUSTRIAS
FARMACEUTICAS DEL DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR"

TRABAJO DE GRADUACION PRESENTADO POR:

Ángel, Carol Ivonne

González Ramírez, Luís Humberto

De León Campos, Walter Alexander

PARA OPTAR AL GRADO DE:

LICENCIADO (A) EN CONTADURIA PUBLICA

Junio de 2006

San Salvador

El Salvador

Centro América

AGRADECIMIENTO

Queremos agradecer a la Universidad de El Salvador, a nuestros asesores por habernos proporcionado sus conocimientos y ayuda incondicional, a todos nuestros compañeros y amigos por su apoyo en todo momento.

El Grupo

Quiero agradecer en primer lugar a mi madre, gracias a su esfuerzo, a su esmero y a su dedicación sin par, a sus buenos consejos, y a todo el apoyo que durante toda mi vida de estudiante me proporcionó, gracias a su apoyo ahora he llegado a este punto de mi vida y aun cuando ya no me acompaña de forma física en este mundo me siento orgullosos de dedicarle mi esfuerzo a través de este trabajo. En segundo lugar quiero agradecer a mi tío que me ayudó durante toda mi vida hasta su lamentable reciente fallecimiento, gracias por todo su apoyo y sus enseñanzas. Luego de ellos agradecer a mi familia, a mi hermana, a mi padre, a mi esposa y a mi precioso hijo por su comprensión y su apoyo, debo agradecer también a mi propio esfuerzo y al sacrificio que llegar a este punto lleva consigo.

Luis Humberto

Dedico mi trabajo en primer lugar a Dios por haberme dado conocimiento y fuerzas en todo momento para seguir adelante, a mi madrecita Toñita, a mi padre Juan, por haberme dado su apoyo incondicional, a mi hijo Ricardo Ernesto por inspirarme a seguir adelante, a mi adorada esposa Carmencita por darme su apoyo y confianza en todo momento, a mi hermano y mi hermana Griselda y Wilfredo, y a todas las personas que me brindaron su apoyo a costa de su propio sacrificio, a mi familia en general, maestros, compañeros y amigos.

Alex de León

Agradezco en primer lugar a Dios Todo poderoso: por darme su ayuda incondicional, su Fortaleza, Sabiduría, Dedicación, Paciencia y sobre todo por guiarme en este tramo de mi vida, pues sin el no lo hubiera logrado. A mi Hijo por el sacrificio de algunos momentos de su infancia, por comprenderme y amarme siempre, y en especial por ser mi inspiración para seguir adelante. A mi Familia por su apoyo y sabios consejos, en especial a mi abuelita que es un modelo a seguir en la Fe a Dios y de superación. A mis Suegros Por su apoyo, esmero, dedicación y en especial por guiar a mi hijo cuando lo ha necesitado. A todos ustedes y mis amigos mil gracias por estar siempre a mi lado, cuando los necesite y en especial por darme ánimos de lucha, los llevo en mi corazón.

Carol Ángel

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Rectora: Dra. Maria Isabel Rodríguez

Secretaria
General: Licda. Alicia Margarita Rivas de
Recinos

Decano de la
Facultas de Ciencias
Económicas: Lic. Emilio Recinos Fuentes

Secretaria de la
Facultas de Ciencias
Económicas: Licda. Vilma Yolanda Vásquez de del
Cid

Asesores: Licda. Maria Margarita de Jesús
Martínez Mendoza

Lic. Mario Hernán Cornejo Pérez

Tribunal Examinador: Licda. Maria Margarita de Jesús
Martínez Mendoza

Lic. Mario Hernán Cornejo Pérez

Junio de 2006

San Salvador

El Salvador

Centro América

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO.....	i
INTRODUCCION.....	iii
CAPITULO I	
ANTECEDENTES Y EVOLUCION DE LA CONTABILIDAD AMBIENTAL	
1.1	ANTECEDENTES MUNDIALES 1
1.2	ANTECEDENTES NACIONALES 3
1.3	RAMAS DE LA CONTABILIDAD RELACIONADAS CON LA CONTABILIDAD AMBIENTAL 4
1.4	CONTABILIDAD AMBIENTAL
1.4.1	ORIGEN Y EVOLUCION 8
1.4.2	DEFINICIONES DE CONTABILIDAD AMBIENTAL 9
1.4.3	IMPORTANCIA 9
1.4.4	DIFERENCIA ENTRE CONTABILIDAD FINANCIERA Y CONTABILIDAD AMBIENTAL 12
1.4.5	CLASIFICACION DE LA CONTABILIDAD AMBIENTAL 13
1.5	COSTOS Y GASTOS AMBIENTALES
1.5.1	DEFINICIONES DE COSTOS Y GASTOS AMBIENTALES 15
1.5.2	CATEGORIAS DE COSTOS Y GASTOS AMBIENTALES 16
1.5.2.1	TRATAMIENTO DE DESECHOS Y EMISIONES 18
1.5.2.2	PREVENCION Y GESTION AMBIENTAL 22
1.5.2.3	VALOR DE COMPRA DE LOS MATERIALES DESECHADOS 24
1.5.2.4	COSTOS DE PROCESAMIENTO DE SALIDAS DE LOS DESECHOS 27
1.6	NORMAS INTERNACIONALES DE CONTABILIDAD APLICABLES A LA CONTABILIDAD AMBIENTAL
1.6.1	NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD NUMERO UNO, PRESENTACION DE ESTADOS FINANCIEROS 28

1.6.2	NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD NUMERO DOS, INVENTARIOS	30
1.6.3	NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD NUMERO DIECISEIS, PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	30
1.6.4	NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD NUMERO DIECIOCHO, INGRESOS ORDINARIOS	31
1.6.5	NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD NUMERO TREINTA Y SEIS, DETERIORO DEL VALOR DE LOS ACTIVOS	32
1.6.6	NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD NUMERO TREINTA Y SIETE, PROVISIONES, ACTIVOS CONTINGENTES Y PASIVOS CONTINGENTES	34
1.6.7	NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD NUMERO TREINTA Y OCHO, ACTIVOS INTANGIBLES	47
1.6.8	NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD NUMERO CUARENTA Y UNO, AGRICULTURA	39
1.7	NORMAS AMBIENTALES	
1.7.1	INTERNACIONAL STANDART ORGANIZATION (ISO 14,000) ..	41
1.7.2	LEY DEL MEDIO AMBIENTE.....	45
1.8	SITUACIÓN ACTUAL DE LOS COSTOS Y GASTOS AMBIENTALES EN LAS INDUSTRIAS FARMACEUTICAS	
1.8.1	GENERACION DE RESIDUOS DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS.....	49
1.8.2	IMPACTOS AMBIENTALES ACTUALES Y POTENCIALES.....	50

CAPITULO II

METODOLOGIA Y DIAGNOSTICO DE LA INVESTIGACION

2.1	TIPO DE ESTUDIO.....	51
2.2	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.....	51

2.2.1	INVESTIGACION DE CAMPO.....	51
2.2.2	INVESTIGACION BIBLIOGRAFICA.....	53
2.3	MUESTRA.....	53
2.4	UNIDAD DE ANALISIS.....	53
2.5	ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS	
2.5.1	PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION.....	53
2.6	DIAGNOSTICO DE LA INVESTIGACION	
2.6.1	CONCIMIENTO DEL CONTADOR PUBLICO SOBRE LA CONTABILIDAD AMBIENTAL.....	54
2.6.2	ADOPCION DE LA CONTABILIDAD AMBIENTAL POR PARTE DE LAS EMPRESAS.....	56
2.6.3	IMPORTANCIA DEL RECONOCIMIENTO DE LOS COSTOS AMBIENTALES.....	57
2.6.4	INCIDENCIA DEL RECONOCIMIENTO DE LOS COSTOS Y GASTOS AMBIENTALES EN LOS ESTADOS FINANCIEROS.....	59

CAPITULO III

CONTABILIDAD AMBIENTAL APLICADA A LOS COSTOS Y GASTOS DE PRODUCCION DE LAS INDUSTRIAS FARMACEUTICAS DE SAN SALVADOR

3.1	SITUACION ACTUAL DE INDUSTRIA LABQUIM S.A. DE C.V.	
3.1.1	ASPECTOS GENERALES.....	62
3.1.2	SITUACION FINANCIERA ACTUAL.....	63
3.1.3	SITUACION ECONOMICA ACTUAL.....	65
3.2	SITUACION AMBIENTAL DE UN ENTE ECONOMICO	
3.2.1	SITUACION FINANCIERA.....	67
3.2.2	SITUACION ECONOMICA AMBIENTAL.....	74

3.3	PRESENTACION DE UN CASO PRÁCTICO APLICANDO CONTABILIDAD AMBIENTAL A COSTOS Y GASTOS DE LAS INDUSTRIAS FARMACEUTICAS	80
3.3.1	PROCESO PRODUCTIVO DE COMPRIMIDO MIGRA 500 SIN APLICAR CONTABILIDAD AMBIENTAL	83
3.3.2	CASO PRÁCTICO APLICANDO CONTABILIDAD AMBIENTAL	100

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1	CONCLUSIONES	111
4.2	RECOMENDACIONES	113

BIBLIOGRAFIA	115
--------------------	-----

ANEXOS

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo constituye una propuesta de actuación ante la problemática medioambiental de las Industrias Farmacéuticas de San Salvador.

En primer lugar se hace una importante reseña histórica de los pocos esfuerzos que ha realizado la humanidad en favor del medio ambiente, teniendo como contraparte un acelerado y desmedido ritmo de consumo y uso de los recursos naturales, situación que no permite la regeneración de los mismos, terminando todo esto en contaminación ambiental.

De igual forma se puede apreciar la diversificación y especialización de la contabilidad desde la contabilidad general, pasando por la contabilidad de costos, hasta llegar a la contabilidad ambiental. De esta última se destacan sus principales características, importancia y los invaluable beneficios que su aplicación trae al hombre y al planeta.

Después de esto se presenta la metodología utilizada en la investigación y el tipo de estudio que se utilizó para poner a prueba la hipótesis, así mismo hace un diagnóstico de la situación actual en la empresa.

Se presenta una descripción de la investigación de campo en sus tres fases; la determinación de la unidad de estudio, determinación de la muestra y obtención de la información.

Posteriormente se desarrolla el caso práctico de un proceso productivo, primero se plantea la solución por medio de la contabilidad de costos tradicional para luego plantearlo utilizando la contabilidad ambiental, evidenciando de esta

forma los beneficios a la empresa y al medio ambiente de aplicar el novedoso criterio de la contabilidad ambiental.

Para finalizar se presentan conclusiones y recomendaciones que son el aporte de este trabajo, la principal recomendación es que la contabilidad ambiental sea aplicada por la empresa que genera desechos, ya que esta será el indicador de las practicas deficientes de producción, de las necesidades de inversión y constituirá una herramienta importante para la gerencia en la toma de decisiones.

INTRODUCCIÓN

La Contabilidad Financiera y de Costos tradicionales aportan muy poco o casi ninguna información acerca del desempeño ambiental de las empresas, aun cuando el alcance de estas se haya ampliado por decisión de la administración de una empresa, esto no es suficiente para vincular la información ambiental con variables económicas. En consecuencia en la toma de decisiones no se reconoce el valor económico de los recursos naturales como activos. Es necesario darle la importancia y objetividad que le corresponden a los costos y gastos ambientales que constituyen un subgrupo de un universo de costos mas amplio, y que actualmente están integrando la Contabilidad Financiera.

En el capítulo I se presentan los antecedentes mundiales y nacionales acerca de la problemática medio ambiental derivada de las inadecuadas practicas de disposición de desechos por parte de las empresas industriales, específicamente las industrias farmacéuticas, las ramas de la contabilidad relacionadas con la contabilidad ambiental, luego el origen y evolución de la contabilidad ambiental, la definición e importancia de la misma, así como la diferencia entre la contabilidad financiera y la contabilidad ambiental, las normas internacionales de contabilidad aplicables a la contabilidad financiera así como las normas ambientales y legislación nacional relacionada con el tema ambiental hasta llegar a un planteamiento de la situación actual de los costos y gastos ambientales en las industrias farmacéuticas.

El capítulo II presenta la metodología de la investigación y el diagnóstico, la metodología incluye el proceso de la determinación de la unidad de estudio y de la muestra y la obtención de la información, luego, el análisis y

la interpretación de los resultados llevan a definir el diagnóstico de la investigación realizada en 21 industrias farmacéuticas de San Salvador.

El capítulo III muestra la situación actual de una industria farmacéutica, sus aspectos generales, la situación financiera y económica actual y las de una empresa que aplique contabilidad ambiental, así mismo se presenta en una matriz la comparación entre los efectos de las cuentas contables sin utilizar la contabilidad ambiental y utilizando contabilidad ambiental esto para evidenciar la utilidad de misma. A continuación se presenta un caso práctico aplicando la contabilidad ambiental a los costos y gastos de una industria farmacéutica.

En el capítulo IV se presentan las conclusiones y recomendaciones que surgen del trabajo investigativo aquí presente, cabe mencionar que a cada conclusión corresponde una recomendación.

A continuación del capítulo IV se presentan los anexos del trabajo y la bibliografía base utilizada en la investigación.

CAPITULO I

ANTECEDENTES Y EVOLUCION DE LA CONTABILIDAD AMBIENTAL

1.1 ANTECEDENTES MUNDIALES

La actividad de investigación ambiental surgió en los años 70's, se celebra en Estocolmo la conferencia mundial sobre el medio humano, creándose las bases referentes a la conservación del medio ambiente, a través de la creación de conciencia respecto al deber del hombre de mantener una adecuada calidad ambiental, vinculada estrechamente con la calidad de vida. En los años 80's hubo un aceleramiento del deterioro medioambiental por lo que se generó una nueva reunión de líderes mundiales efectuada en 1992 Río de Janeiro, Brasil, denominada: "Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (ECO 92)", considerándose como el mayor encuentro de todas las cúpulas de todos los tiempos en ese momento; su prioridad objetiva fue discutir las principales alternativas que pudiesen conducir a la conservación del medio ambiente, que en la actualidad ha alcanzado los niveles más altos de contaminación.¹

Dentro de los causantes del deterioro y contaminación ambiental, se vislumbraba con mayor énfasis la actividad empresarial, la cual deja ver su objetivo de utilidades a costa del agotamiento de muchos recursos naturales. Ante tal situación nace la necesidad de desarrollar métodos prácticos de contabilidad social-ambiental; estos métodos aparecieron a fines de 1980 y más notablemente durante la década de los 90.

En la búsqueda de información se descubrió que en países desarrollados, la contabilidad ya se había relacionado formalmente con los aspectos ambientales, entre los cuales están: Alemania, Escocia, España y en América Argentina y

¹ Moisa de Souza Riveiro. Contabilidad y Medio Ambiente. Tesis de Maestría. Universidad de Sao Paulo. 1992

Estados Unidos (EE.UU.); donde este tema es considerado muy importante e incluso existen constantes estudios e investigaciones realizadas por distintas organizaciones, entes fiscales y empresas de prestigio.

A nivel mundial, la industria farmacéutica utiliza complejos procesos y tecnologías en la manufactura de productos. Estos se pueden resumir en cinco tipos de procesos, que son:

- Investigación y desarrollo;
- Síntesis química;
- Extracción de productos naturales;
- Fermentación; y
- Formulación.

Todas las industrias de laboratorios farmacéuticos deben cumplir con lo establecido en las normas GMP (Buenas Practicas de Manufactura) de la OMS (Organización Mundial de la Salud) y los laboratorios de control de calidad las Gormas GLP (Buenas Practicas de Laboratorio).

Los diagramas de flujo de la producción de los distintos tipos de medicamentos formulados, y de la producción de vacunas se muestran en la parte de los anexos de la siguiente manera:

1. Producción de vacunas tipo viral (Anexo 1)
2. Producción de vacunas tipo bacteriano (Anexo 2)
3. Producción de jarabes y cremas (Anexo 3)
4. Producción de comprimidos y polvos (Anexo 4)

En tan solo unos pocos años en Norteamérica, la contabilidad ambiental ha pasado de ser un tema irrelevante, a tener un rol crecientemente central en las deliberaciones del mundo de la profesión contable, e investigaciones realizadas

en los Estados Unidos indican que los contadores aún no están involucrados como deberían.

Además de EE.UU. existe en otros países la preocupación, y en efecto, ya se ha abordado el tema, específicamente en la Universidad de Buenos Aires (Argentina), donde destaca una en especial, que apunta hacia la aplicación de criterios ambientales en los registros contables de las empresas de América del Sur, utilizando el término de Contabilidad Ecológica y relacionándolo con la determinación de Resultados.

La legislación que se aplica en el país del norte ha ampliado la responsabilidad por la contaminación y por el cuidado ambiental a las empresas y últimamente alguna de estas lo ha reconocido en los informes financieros, eligiendo minimizar la severidad de las leyes. En 1990 un estudio encontró que solo el 11% de las empresas estudiadas tenían a la Contabilidad Ambiental en sus políticas de gestión, por lo que está claro que la profesión contable ha sido lenta en responder a este desafío ambiental.

Es importante considerar que en España, el tema es por todos conocido y de aplicación casi general y está muy avanzado en especial el tema de la contabilidad de Gestión Medioambiental el cual está orientado hacia el campo de la Contabilidad de Costos.²

1.2 ANTECEDENTES NACIONALES

En la mayoría de los laboratorios farmacéuticos nacionales y transnacionales con planta de producción, importan la materia prima, derivados de la sangre, vacunas y otras especies desde el extranjero, éstos son los principales activos y los excipientes que conforman un medicamento. Ambos, en su mayor parte, vienen en forma de polvo, contenido en

² Manuel Bravo Urrutia. La Contabilidad y el Problema Medioambiental. Trabajo de Auditoria. Universidad de Concepción. Chile 1997.

bolsas plásticas y estas dentro de cuñetes de cartón o envases metálicos; las formas líquidas vienen, por lo general, en tambores plásticos de los cuales algunos son retornados al distribuidor.

Las empresas transnacionales, en tanto traen el producto elaborado o semielaborado desde sus casas matrices u otras filiales, en caso de la elaboración de vacunas, se requiere de medios de cultivos estériles, animales huéspedes y de cepas bacterianas o virales dependiendo el tipo de vacuna que se prepare.

1.3 RAMAS DE LA CONTABILIDAD RELACIONADA CON LA CONTABILIDAD AMBIENTAL³

- **CONTABILIDAD FINANCIERA**

La Contabilidad Financiera es una técnica que se encarga del seguimiento, registro y análisis de las transacciones que realiza una entidad económica expresada en unidades monetarias; así mismo ha sido y sigue siendo un importante elemento socioeconómico, ya que se ha constituido en el elemento jurídico esencial para valorar el patrimonio de las personas y empresas, verificar el cumplimiento de los diversos contratos mercantiles y elaborar información comprensible, relevante, fiable y comparable para los diversos agentes internos y externos de la empresa.

- **CONTABILIDAD DE COSTOS**

La contabilidad de costos es una fase del procedimiento de contabilidad general por medio de la cual se registran, resumen, analizan e interpretan los

³ John J. W. Neuner, Contabilidad de Costos "Principios y Practicas", Tomo I, Segunda edición en Español

detalles de costos de materia prima, mano de obra y cargos indirectos de la producción necesarios para producir y vender un artículo. La contabilidad de costos constituye una herramienta importante para las empresas ya que se ocupa de: planear, clasificar, acumular, controlar y asignar costos.

Los costos que se acumulan en las cuentas de la contabilidad sirven para tres objetivos esenciales:

- a) Proporcionar informes relativos a costos para determinar los resultados y valorizar los inventarios (Balance General y Estados de Resultados);
- b) Proporcionan información para ejercer el control administrativos de las operaciones y actividades de la empresa (informes de control); y
- c) Proporcionar información que sirve de base a la gerencia para planeación y toma de decisiones (análisis y estudios especiales.

El principio que rige la contabilidad de costos es el siguiente: A cada unidad producida debe asignársele una participación equitativa de los costos de fabricación que se han incurrido para producirla.

Los Objetivos esenciales de la contabilidad de costos son:

- a) La medición significativa de los resultados;
- b) Obtener la información referente al costo unitario de un producto o servicio;
- c) Determinar la utilidad periódica y el valor de los inventarios;
- d) Controlar los tres elementos del costo necesarios para producir un artículo o servicio;
- e) Asignar valores a productos o servicios, con la finalidad de obtener un beneficio económico que pueda

promover la habilidad de generar utilidades a la empresa.

La contabilidad de costos se distingue claramente de la contabilidad financiera por sus procedimientos de cálculo; esta pretende hacer una evaluación realista de los costos, la proyección de costos y el planeamiento, el control y monitoreo de los procesos de la empresa.

Por lo general, la contabilidad de costos dentro de las empresas se compone de tres fases, éstas son:

- 1) La contabilidad de costos por categorías, en esta fase los costos son registrados de acuerdo con el plan de categorías de costos dividido en costos directos y de estructura. Antes de esto, se realiza una separación de los gastos contables de la contabilidad financiera y del traspaso de costos de la contabilidad financiera. Permite conocer en cuáles costos se ha incurrido y por qué montos durante el periodo contable; por ejemplo: salarios de producción, salarios auxiliares, energía, alquileres, etc.;
- 2) La contabilidad por centro de costos, que es responsable de la asignación de costos internos. Finalmente, determina tasas de costos estimados o tasas de facturación, basada en la situación operacional de la empresa. Permite conocer dónde, en qué cantidades y en cuáles costos se ha incurrido durante el periodo contable; por ejemplo: fabricación, almacenaje, distribución, administración, etc.; y
- 3) La contabilidad de receptores de costos, que es la fase final de la contabilidad de costos, determina los costos de producción para cada producto o servicio. Provee las bases para el cálculo de precios. Determina en qué tipos de costos se ha incurrido y a que montos para un determinado producto o servicio; por ejemplo: en una

empresa fabrica tres productos distintos, provee el costo de producción para cada uno de dichos productos.

Los propósitos fundamentales que la contabilidad tiene en la actualidad son:

- 1) Valorar, garantizar y legitimar el derecho de propiedad de las personas y organizaciones, como institución fundamental, que junto a la libertad e igualdad de los ciudadanos frente a las leyes y la libertad de mercado, constituyen la estructura política esencial de las sociedades modernas desarrolladas.
- 2) Elaborar estados financieros contables normalizados que puedan ser universalmente entendidos e interpretados, de tal forma que orienten la oportuna asignación de los recursos disponibles; la información vertida en los estados financieros contables debe ser comprensible, relevante, fiable y comparable.

Actualmente debido a la implantación de los International Financial Reporting Standards (IFRS), que en la versión en español son las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), se trata de impulsar un cuerpo de normas internacionales de contabilidad, aceptado por todos los países, esto constituye una iniciativa que, entre otras medidas, podría evitar, en primer lugar, los recientes grandes escándalos contables y de auditoría, y por otra parte, posibilitará crear un mercado de capitales eficiente a nivel mundial.

1.4 CONTABILIDAD AMBIENTAL

1.4.1 ORIGEN Y EVOLUCION

Con relación a esta contabilidad y al grado de aplicación e importancia con la Contabilidad Financiera y la de Costos, la Contabilidad Ambiental es aquella técnica de por sí evolutiva, conociendo y analizando una serie de áreas o ramas que la complementan; es decir, son formas específicas de tratamiento que se les dan a ciertas operaciones y que requieren uniformidad dependiendo de las características particulares que tengan, por ejemplo: contabilidad forestal, contabilidad agrícola, contabilidad ambiental, etc.

En los últimos años se ha venido presentando una sensibilidad especial respecto del tema del medio ambiente; debido a los problemas surgidos por los desechos producidos por las industrias en sus procesos productivos en especial durante todo este siglo, han provocado grandes pérdidas naturales y graves riesgos a la población, razón por la cual a nivel mundial se han creado Normas Ambientales que intentan resguardar el Medio Ambiente y por ende disminuir la contaminación ambiental.

Por esta razón tanto a niveles macroeconómicos como los microeconómicos, ha nacido un concepto importante de analizar desde el punto de vista de nuestra profesión, este es el de contabilidad ambiental. Si bien desde el punto de vista macroeconómico es un concepto ampliamente analizado, a nivel microeconómico no ha sido suficientemente tratado en países subdesarrollados.

La problemática del Medio ambiente es consecuencia de una crisis ecológica que no se ha podido detener ni controlar; la degradación ambiental, como nunca ha puesto en peligro el futuro de la especie humana, incluso algunos científicos han llegado a hacer pronósticos apocalípticos si no se hace nada para revertir esta situación; lo cual ha llevado al hombre a

reaccionar fuertemente en vista de poder enfrentar el que ahora es su mayor desafío: la sobre vivencia.

1.4.2 DEFINICION DE CONTABILIDAD AMBIENTAL

- La contabilidad ambiental es una rama especializada de la contabilidad considerada relativamente nueva, que esta orientada a rastrear y atribuir a los procesos y productos, de forma sistemática, los costos que sean generados a las empresas por sus operaciones, y que estén representados por la disposición de desechos, costos de inversión en tecnologías amigables con el medio ambiente y los costos incurridos fuera de la compañía para compensar el daño al medio ambiente.
- Contabilidad Ambiental es la que ayuda a prevenir el deterioro acelerado del medio ambiente y sumamente necesario para la sobre vivencia de la especie humana, a través de la divulgación del inadecuado uso de los recursos naturales limitados, junto con el afán de maximizar los recursos de la empresa a través de un ahorro en materias primas, la reducción de los costos de protección ambiental, el reconocimiento de los recursos naturales como activos y el valor financiero del desempeño ambiental de los bienes; acciones que traerán como consecuencia la mejora del proceso de toma de decisiones.

1.4.3 IMPORTANCIA

Durante los últimos veinte años, se han incrementado las regulaciones legales con tendencia a la protección del medio ambiente, esto ha representado para las empresas costos para la gestión de desechos, el monitoreo, los informes requeridos

por las entidades reguladoras, las tasas legales y los seguros.

En la contabilidad de costo convencional la agregación de los costos ambientales y no ambientales en cuentas generales hacen que los mismos queden ocultos para determinar el costo de los productos, y por ende la dirección tiende a subestimar la extensión y el crecimiento de tales costos.

Debido a lo anterior se define que la importancia de la contabilidad ambiental, radica en la posibilidad de identificar, evaluar, asignar y registrar por separado los costos ambientales, evitando que éstos sean subestimados en el proceso de toma de decisiones. La práctica de Contabilidad Ambiental además permite a la gerencia identificar oportunidades de ahorro de costos.

DENTRO DE LAS CONSIDERACIONES POTENCIALES DE AHORRO EN LAS EMPRESAS SE PUEDEN MENCIONAR

- Reducción de costos de los tratamientos de desechos emisiones y costos de disposición. Esto incluye tratamientos internos y externos, equipamiento relacionado y materiales operativos, desechos de manipuleo, almacenaje y costos de desechos, tasas de imposición, transporte, seguros y obligaciones, permisos para el sitio y para la producción, informes para las autoridades, etc.
- Ahorros de seguros, obligaciones y costos de remediación. Desechos y emisiones reducidas y nuevos procesos que requieren materiales operativos menos dañinos, son a menudo un buen argumento para reducir riesgos de daños, derrames, contaminación de terrenos, obligaciones de limpieza u otras posibilidades de costos de remediación.

- Mantenimiento: las labores y el material para mantenimiento también puede ser afectado por el diseño de productos y las tecnologías más limpias.
- Ahorros de energía en el ingreso de agua: generalmente, las tecnologías mas limpias no solo requieren medir el ingreso de material sino que también son más eficientes en energía y agua.
- Ahorro en materia prima, materiales auxiliares y embalaje. Las alternativas que reducen la cantidad de desechos, en general necesitan menos material de entrada.
- Ahorros debido a mejor calidad de productos. El diseño de productos alternativos puede mejorar la calidad del producto y en consecuencia reducir los costos del control de calidad, proceso y producción de desechos.
- Ganancias en nuevos subproductos. Si los desechos se reemplazan por subproductos nuevos, comercializables, el costo de diseño del nuevo producto puede ser compensado por esas ganancias.
- Riesgo reducido de accidentes y ausencia de los trabajadores por evitar materiales peligrosos y procesos, lo cual también resulta en un incremento de la motivación del personal.
- Mejora en relación con autoridades locales acelera el tiempo requerido para los permisos de producción y otros procedimientos oficiales.
- Ahorro en facturas inversiones a través de la anticipación de los cambios en las políticas planeadas (por ejemplo, asignaciones de emisiones más rigurosas, uso prohibido de materiales peligrosos), en consecuencia previene en el requerimiento de soluciones a corto plazo, de final de caño.

1.4.4 DIFERENCIA ENTRE LA CONTABILIDAD FINANCIERA Y LA CONTABILIDAD AMBIENTAL

La contabilidad financiera mide resultados financieros a partir del consumo humano de recursos de capital, mientras que la contabilidad Ambiental, esta orientada a las medidas de protección al Medio Ambiente, y pretende medir todos los recursos del capital natural comprometidos en el proceso productivo.

En tal sentido la contabilidad ambiental considera la aplicación de criterios que conlleven a la reducción de costos ambientales y por ende a salvaguardar el medio ambiente. Al interior de las empresas, es conveniente que al inicio de la aplicación de criterios de contabilidad ambiental se sigan los siguientes pasos:

- a) Establecer políticas encaminadas a la protección del medio ambiente;
- b) Confeccionar planes y diseñar estructuras para tales políticas en acción;
- c) Establecer criterios de cuantificación y planificación cuando corresponda;
- d) Crear una acción gerencial con gestión y supervisión de resultados;
- e) Mantener permanentemente informadas a todas las personas al interior de la empresa, al gobierno y a la comunidad de los logros alcanzados

Pese a las bondades planteadas, la contabilidad ambiental enfrenta desafíos importantes tales como: mejorar el nivel de comunicación, mejorar las normas de registro y gerenciamiento contable, mejorar la contribución contable a las prácticas de administración del asunto ambiental en la empresa, descontaminar los balances que hoy omiten activos consumidos, y que precisan ser mensurados y registrados.

1.4.5 CLASIFICACIÓN DE LA CONTABILIDAD AMBIENTAL

Atendiendo principalmente al enfoque y en segundo grado a los usuarios finales para quien se prepara la información a través de la aplicación de la contabilidad ambiental, esta puede clasificarse en tres tipos, que son:

- a) Contabilidad nacional: esta preparada desde un enfoque macroeconómico y constituye una medida macroeconómica, sus usuarios objetivo son externos. El término contabilidad ambiental está referido a la economía nacional. Por Ejemplo: el término contabilidad ambiental puede ser usado en unidades físicas o monetarias de acuerdo al consumo de recursos naturales de la nación, sean renovables o no. En este contexto la contabilidad ambiental ha sido denominada "Contabilidad de recursos naturales".
- b) Contabilidad financiera: esta preparada desde el enfoque empresarial, sus usuarios objetivo son externos. Relacionado con la preparación de los Estados Financieros que están basados de acuerdo a la Financial Accounting Standards Board (FASB) Y a los Generally Accepted Accounting Principles (GAAP), la contabilidad ambiental en este contexto está referida a la estimación e información de las responsabilidades ambientales y los costos desde un punto de vista financiero.
- c) Contabilidad gerencial o de costos: esta preparada desde el enfoque empresarial, pero al detalle de departamento o línea de producción, sus usuarios objetivos son internos. Es el proceso de identificación, recolección y análisis de información principalmente para propósitos internos y está dirigido a la administración de los costos en especial para tener en cuenta en las decisiones administrativas en la empresa.

De acuerdo a esta clasificación principal, los campos de aplicación para el uso de datos de la Contabilidad Ambiental son: evaluación de los costos y gastos ambientales anuales, precio de productos, presupuesto, estimaciones de inversión, cálculo de opciones de inversión, cálculo de costos, ahorros y beneficios de proyectos ambientales, diseño e implantación de sistemas de gestión ambiental, evaluación del desempeño ambiental, indicadores y comparaciones entre organizaciones, configuración de los objetivos de desempeño cuantificado, producción más limpia, prevención de la contaminación, gestión de cadena de valor y diseño de proyectos ambientales, exposición externa de gastos ambientales, inversiones y pasivos, información ambiental externa o sustentable, otros informes de datos ambientales de agencias estadísticas y autoridades locales.

Así mismo, la contabilidad ambiental puede expresarse en unidades monetarias y en unidades físicas, haciéndose referencia a ellas como: Contabilidad ambiental monetaria (CAM) y Contabilidad Ambiental Física (CAF).

Los datos de la Contabilidad Ambiental Monetaria (CAM) y sus aplicaciones pueden ser estructurados en herramientas orientadas hacia las actividades pasadas o hacia las actividades futuras; hacia el pasado tenemos:

- a) Gastos o costos ambientales anuales, transacción desde la contabilidad tradicional a la contabilidad de costos; y
- b) Revelación externa de gastos ambientales, inversiones y obligaciones.

Entre las herramientas orientadas a las actividades futuras se tienen presupuesto ambiental monetario y estimación de inversiones, costos, ahorros y beneficios estimados de los proyectos.

Los datos de la contabilidad ambiental física (CAF) y sus aplicaciones pueden también ser estructurados en herramientas orientadas hacia las actividades pasadas o hacia las actividades futuras; hacia el pasado tenemos:

- a) Balance de flujo de materiales, energía y agua;
- b) Evaluación de desempeño ambiental e indicadores, evaluaciones comparativas; y
- c) Reportes ambientales externos y diseño de otros reportes a agencias y autoridades

Entre las herramientas orientadas a las actividades futuras tenemos:

- a) Presupuesto ambiental y estimación de inversiones en unidades físicas
- b) Fijación de objetivos de desempeño cuantificados
- c) Implantación de sistemas de gestión ambiental, producción mas limpia, prevención de la contaminación y proyectos eco-diseñados, gestión de la cadena de suministros, etc.

1.5 COSTOS Y GASTOS AMBIENTALES

1.5.1 DEFINICIONES DE COSTOS Y GASTOS AMBIENTALES

- **COSTOS AMBIENTALES**

Atendiendo a la definición de ordinaria de costos, podemos decir que los costos ambientales son aquellas erogaciones que se derivan de los procesos productivos, realizados por un ente económico, y están representados por el consumo de materia prima, la mano de obra, los costos indirectos y toda erogación destinada a la preservación y mejoramiento del medio ambiente. Dichas erogaciones darán como resultado la creación de un activo o un pasivo. Desde una perspectiva

macroeconómica, los costos ambientales debido al precio de la escasa materia prima, la contaminación y la disposición de desechos no reflejan su verdadero valor y costo para la sociedad. Los peligros para la salud, los reclamos por sitios contaminados, entre otros, son costos ambientales generalmente no generados por el que contamina si no por el público en general.

Inicialmente, los costos ambientales pueden dividirse en: Internos y Externos. Los internos aplican todas las categorías de costos ambientales, por tener su origen al interior de la empresa en su proceso productivo. En el caso de los costos externos, tienen cabida las medidas impositivas de los gobiernos encaminadas a la regulación y el control sobre las emisiones, el criterio práctico de "el que contamina paga". En ambos casos, se relacionan con todos los costos ocurridos en relación con el daño y la protección ambiental.

- GASTOS AMBIENTALES

Los gastos ambientales, son aquellos que surgen de las actividades ordinarias de las empresas. Usualmente, los gastos toman la forma de una salida o depreciación de activos, tales como efectivo o sus equivalentes, inventarios o propiedades, planta y equipo.

1.5.2 CATEGORIAS DE COSTOS Y GASTOS AMBIENTALES⁴

Los costos ambientales y los gastos ambientales, se dividen en igual número de categorías y evalúan el impacto en los mismos medios ambientales, por lo que es recomendable que los gastos ambientales y los costos ambientales sean evaluados usando dos listas de chequeo separadas, las cuales podrán ser integradas posteriormente para convertirse en una herramienta

⁴ Institute for environmental management and economics, Op. cit. pág. 23

muy importante para la toma de decisiones, ya que revelará todos los costos y todas las oportunidades de mejora. En este documento se hará mención de costos y gastos ambientales sin hacer distinción de las razones que lleven a clasificar de una u otra forma las cuentas que conforman las categorías, teniendo en cuenta que las razones que justificaran la clasificación que cada una le asigne a las erogaciones en materia ambiental depende de: las actividades de las empresas, las imposiciones legales y de los criterios de cada una de ellas.

Las categorías de los costos y gastos ambientales definidas por la contabilidad ambiental son:

- 1) Tratamiento de desechos y emisiones;
- 2) Prevención y gestión ambiental;
- 3) Valor de compra de los materiales desechados; y
- 4) Costos de procesamiento de las salidas de desechos

Para la evaluación de las operaciones de la empresa, estas categorías se colocan en una matriz, de forma que se pueda medir el impacto en los medios ambientales, las empresas pueden adecuar los medios ambientales que consideren que afectan con sus operaciones.

Los medios ambientales que habitualmente se consideran son: aire/clima, agua residual, desechos, suelo/agua subterránea, ruido/vibración, biodiversidad/paisaje, radiación y otros. Adicionalmente, las empresas pueden agregar según sus necesidades de medición, medios ambientales que consideren de evaluación necesaria. (Anexo 5.

Cada categoría de costos esta conformada por un grupo de costos previamente identificados por la contabilidad ambiental. A continuación se estudiara cada categoría por separado junto a los costos que la integran.

1.5.2.1 TRATAMIENTO DE DESECHOS Y EMISIONES

El tratamiento de los desechos y emisiones corresponde a la definición convencional de costo ambiental comprendiendo todo tratamiento, disposición y costos de limpieza de desechos y emisiones existentes. El tratamiento de los desechos y de las emisiones usando tecnologías que solucionen el problema a corto plazo (lo que ha dado en llamarse tecnologías de 'final de caño'), es por lo general el primer paso en el camino hacia la protección ambiental. Cabe mencionar que el uso de las tecnologías de final de caño pueden en el corto plazo aparecer como soluciones rápidas, pero a la larga resultan en realidad en mayores montos de consumo de material y energía, mayores gastos de capital y mayores horas de trabajo. Dentro de los principales costos en esta categoría se encuentran:

a) Depreciación de equipos relacionados.

Una inversión se reconoce como un activo, si se espera que contribuyan a la obtención de beneficios futuros, sino deben ser cargados a cuentas de resultados de inmediato, si los ahorros de costos económicos futuros son probables, y si su valor puede ser medido objetivamente, y así mismo se espera que generen eficiencia creciente o bien si se puede esperar que mejoren la seguridad, las inversiones son activadas y depreciadas con cargo a las cuentas de resultado.

Como regla los gastos que no conduzcan a ahorro de futuros costos económicos deberían ser considerados gastos ambientales en el año en que ocurran.

Las tecnologías que brindan soluciones a corto plazo (que pueden ser mencionadas como de "final de caño"), califican como activos solo si son requeridas por regulaciones oficiales para continuar con la producción; su valor puede ser fácilmente medido dado

que son típicamente estructuras de tratamiento independientes, de lo contrario, deberán considerarse gastos ambientales, ya que tales medidas no contribuye a una solución sustentable de un problema ecológico, sino que meramente ayuda a luchar contra los síntomas, previenen la liberación descontrolada a cambio de una emisión controlada.

Los costos de limpieza de daño ambiental pasado deben ser considerados gastos dado que no se espera de ellos beneficios futuros. De la misma forma los costos de tratamiento de contaminación ambiental deben considerarse gastos ambientales. Ejemplos de tecnologías de final de caño son: los filtros, los equipos de recolección de desechos y las plantas de tratamiento de agua.

b) Mantenimiento, material de operación y servicios.

Una vez que la inversión y el equipamiento ambiental relevante han sido definidos, los costos anuales del material de operación y del equipamiento relacionado, el mantenimiento, la inspección, etc. pueden ser determinados y atribuidos a esta cuenta de costos.

c) Personal relacionado.

Esta cuenta de costo refleja el valor monetario invertido en manipular los desechos y las emisiones relacionadas con la producción, principalmente el que corresponde al pago del personal del departamento de recolección de desechos y a las personas encargadas del control de aguas y emisiones al aire, quienes están en contacto directamente con los flujos de desechos y emisiones.

d) Cargos, tasas e impuestos.

En esta cuenta se deben registrar todas las disposiciones de residuos, los accesos a alcantarillado y las tasas de efluentes y además los costos por licencias específicas, o impuestos ambientales, si existieran en el país donde se realicen las operaciones. En varios países existen impuestos específicos para las empresas que trabajen con materiales contaminantes del medio ambiente, estos impuestos se denominan 'eco impuestos' y son aplicados a los ingresos de agua y energía, al embalaje y a veces a algunos químicos específicamente peligrosos, así mismo pueden ser aplicados a los volúmenes de desechos, de agua residual y de emisiones al aire.

e) Multas y penalidades.

En caso de incumplimientos severos, pueden ser impuestas multas y penalidades, las multas y penalidades deben exponerse separadamente, sin tener en cuenta su monto con relación a otros gastos más significativos.

f) Seguros para pasivos ambientales.

En esta cuenta deben registrarse los seguros que cubren grandes riesgos de incendio u otros daños al sitio de producción o al transporte debido a que se manejan sustancias peligrosas y procesos riesgosos. Los pasivos ambientales ayudan a hacer que el agente causante del daño ambiental (el que contamina) paga por reparar el daño que ha causado. Las regulaciones ambientales y las normas contables, con respecto a los pasivos, difieren de país en país.

A menudo, sólo las actividades potencialmente peligrosas que causen daño directo a personas (lesiones personales), mercaderías (daño a la propiedad) y algunas veces a la biodiversidad; o sitios contaminados, son

catalogados bajo el título de "pasivos estrictos". "Pasivos estrictos" significa que no hay necesidad de establecer una falta por parte del actor, sino que meramente el hecho de existir la acción, o la omisión, han causado realmente el daño. Los gastos anuales de seguro se exponen en las cuentas de resultados. Cuando se requiere el cobro del seguro, las compañías aseguradoras tienen un porcentaje del reclamo como un gasto que debe ser cubierto por la empresa asegurada. En consecuencia, aún con riesgos cubiertos por seguros, queda un daño a ser cubierto por la firma. Esta es la razón por la que se considera que los pasivos menos tangibles deben ser registrados también en el balance.

- g) Provisiones para costos de limpieza, remediación y otros.

Las provisiones son un instrumento clásico para anclar un esquema de protección de riesgo de la empresa en el balance; una provisión es un pasivo sobre el que existe incertidumbre acerca de su cuantía o vencimiento. Es una acepción general que todas las provisiones son de naturaleza contingente, puesto que existe incertidumbre sobre el momento del vencimiento o sobre el importe correspondiente. Sin embargo en NIC 37 'Provisiones, activos contingentes y pasivos contingentes', el término contingente se utiliza para designar activos y pasivos que no han sido objeto de reconocimiento en los estados financieros, por que su existencia quedara confirmada solamente tras la ocurrencia, o en su caso la no ocurrencia, de uno o más sucesos futuros inciertos que no están enteramente bajo el control de la empresa.

1.5.2.2 PREVENCIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL

En contraste con el apartado 1.5.2.1, que trabaja el tratamiento de las emisiones, esta categoría se ocupa de los costos de prevención y de los costos de las actividades generales de gestión ambiental. Dentro de esta categoría se encuentran:

a) Servicios externos para gestión ambiental.

Todos los servicios externos de consultoría relacionada con lo ambiental, entrenamiento, inspecciones, auditorías y comunicación, deben registrarse en esta cuenta y en la medida de lo posible, asignarse al medio ambiental relevante. En general, las cantidades pagadas pueden ser asignados a la columna "otros gastos", dado que cubren básicamente el monto total de actividades de la compañía, pero es importante no sobrestimar la parte ambiental de estos servicios; también los costos de impresión de los informes ambientales, y las actividades de comunicación como las campañas ecológicas deben ser agrupadas bajo este título.

b) Personal para las actividades generales de gestión ambiental.

Estos costos y gastos incluyen el personal interno empleado en actividades de carácter ambiental general, no directamente relacionadas con el tratamiento de emisión o con la producción de las salidas de desechos. Deben agruparse las horas de trabajo para los programas de entrenamiento, incluyendo gastos de viajes, actividades de dirección ambiental y proyectos, auditorías, cumplimiento, y comunicación.

c) Investigación y desarrollo.

Las horas del personal de consulta interno y por contratación externa, para investigación ambiental y

desarrollo de proyectos, deben ser imputadas separadamente de las actividades generales de gestión ambiental, dado que su monto algunas veces puede ser sustancial, lo que daría lugar a una distorsión en la comparación con años anteriores, se necesita cautela a fin de no sobrestimar la parte ambiental de las erogaciones realizadas. Si el propósito principal de un proyecto en realización es elevar el desempeño ambiental, las horas del personal y los gastos relacionados deben ser registrados como gastos ambientales.

d) Gastos extras para tecnologías más limpias.

La mayoría de las inversiones de prevención de la contaminación involucran una porción de mejora ambiental y una porción de mejora en la producción, con las respectivas porciones a ser estimadas por un equipo interno de revisión. Tecnologías integradas o más limpias permiten procesos productivos más eficientes con reducción o prevención de emisiones de desechos. A menudo, la nueva tecnología también usa menos energía, es más rápida y tiene mayor capacidad de producción. Las consideraciones ambientales fueron integradas en las nuevas tecnologías cuando fueron diseñadas, esto podría ser considerado al momento de la adquisición del equipo como una inversión para protección ambiental.

Sin embargo, para que la adquisición del equipo sea considerado inversión, es necesario comparar los costos de las opciones en equipo existentes, si hay diferencias significativas en el valor de adquisición de los equipos y la empresa opta comprar un equipo con tecnología más favorable para el medio ambiente, y si la inversión se realiza en su mayor parte para propósitos de protección ambiental, el valor que excede el valor del equipo adquirido en relación a la opción menos favorable al

medio ambiente, puede ser registrada como una inversión ambiental, y los costos anuales considerados para depreciación. No obstante, si las tecnologías más limpias representan el estado actual y fueron instaladas principalmente como un reemplazo regular de las viejas aplicaciones, no deberán ser tomadas como una inversión ambiental.

La creencia de que la protección ambiental está asociada invariablemente con inversiones costosas se desvirtúa cada vez más. Las inversiones en tecnologías más limpias deben ser mencionadas en notas a los estados financieros y en los informes ambientales, dado que son un elemento central de cualquier solución consistente de prevención más que de tratamiento.

e) Costos de gestión ambiental.

Varios costos relacionados con la protección ambiental, por ejemplo los costos extras por procesos ecológicos cuando se comparan con material convencional, pueden ser registrados en esta sección. Otras actividades de gestión ambiental, como promociones que incentiven la protección al medio ambiente, se pueden agrupar también en esta cuenta. La mayor porción de costos de esta sección se relaciona principalmente con comunicaciones externas tales como la publicación del informe ambiental.

1.5.2.3 VALOR DE COMPRA DE LOS MATERIALES DESECHADOS

Lo que sea que no haya dejado la compañía como un producto es un signo de producción ineficiente y debe ser definida como desechos y emisiones, por eso se vuelve necesario determinar el flujo de desechos de la materia prima y del material auxiliar para la evaluación de los costos

ambientales. El costo de material comprado que abandona la empresa en forma de desechos es el factor de costo ambiental más importante, el cual suma entre el 40% y el 90% del total de los costos ambientales, dependiendo del valor de compra de las materias primas y de los niveles de producción de la empresa.

Los costos de compra del material pueden llegar a ser el 70% del total de costos de la compañía, el mayor potencial para el ahorro de costos es a menudo el bloque de costos de materiales, pero el flujo de material debe identificarse antes de que sus ahorros.

Antes que los materiales salgan de las industrias en forma de desechos y emisiones, las empresas han pagado tres veces por ellos:

- Al comprar;
- Durante la producción; y
- En la disposición.

Dentro de las categorías más importantes en este tipo de costos, se pueden mencionar:

a) Materias primas.

La salida de desechos de la materia prima en su mayoría será dispuesta como desechos sólidos; sólo en aquellos casos raros donde el producto de la compañía sea gaseoso (gases industriales, perfume) será encontrado en el aire. Es más común el producto líquido (Ej. pinturas, cerveza, leche) que se va con las aguas residuales; la devolución de productos, el reembalaje para otros países o pedidos específicos de clientes, el control de calidad, las pérdidas en la producción, el deterioro, el desperdicio, la descomposición en el almacenaje, la reducción, etc. son una de las causas de la generación de desechos que piden medidas para

incrementar la eficiencia de la producción, las cuales pueden ser rentables tanto desde el punto de vista económico como desde el ecológico

b) Materiales auxiliares.

Estos materiales se transforman en parte de los productos pero no son sus componentes principales. A menudo no se monitorean separadamente; la salida de los desechos tendría que ser estimada en una primera evaluación y luego ser monitoreada en un plan de costos contables más detallado.

c) Embalaje.

Casi en su totalidad, el embalaje sale de la empresa con el producto para el que fue comprado, salvo pérdidas internas, como el reembalaje para destinos específicos. En algunos países, los impuestos son aplicados sobre el embalaje de productos, lo que requiere el buen monitoreo de éstos, y como el precio del embalaje es incluido en el precio de los productos, se puede saber, por tanto, el costo del embalaje de los productos que abandonan la empresa en forma de desechos, si fuera el caso, habría un sobrante de embalajes que debe de ser devuelto al proveedor de lo contrario también va a terminar en desechos y tendría que ser dispuesto a un costo alto.

d) Materiales operativos.

Los materiales operativos están por definición no contenidos en el producto incluso algunos son utilizados en el edificio de administración, por lo que puede ser necesario separar los materiales operativos usados en la producción de los usados para propósitos administrativos; esta cuenta agrupa químicos como: solventes, detergentes, pintura, pegamentos, etc., que actúan indirectamente en el proceso productivo. Los

materiales operativos para tratamiento de emisiones, cuando no sea posible identificarlos separadamente por falta de registros y asignaciones, también deben sumarse a esta cuenta de costo ambiental, cabe mencionar que algunos de los materiales comprados no finaliza en la disposición, sino que se convierten en emisiones al aire o pueden ser encontrados en el agua residual.

e) Energía.

La proporción de energía ineficiente de los procesos productivos tiene que ser estimada por el gerente de producción; esta energía a su precio de compra, es atribuida a la columna aire/clima y agua residual, si resultara en incremento de la temperatura.

f) Agua.

Todos los materiales que puedan ser encontrados en las aguas residuales son sumados en esta cuenta. Para algunos sectores, especialmente en la industria de la comida, algo de agua va al producto, en cuyo caso sólo un porcentaje del agua ingresada debería ser registrado como un valor de compra de la salida de desechos.

Ningún valor material de: materias primas, materiales auxiliares, embalaje, materiales operativos, energía y agua, deben de agruparse en la columna "otros". (Anexo 5)

1.5.2.4 COSTO DE PROCESAMIENTO DE SALIDAS DE LOS DESECHOS

Las salidas de desechos mencionadas previamente no sólo tienen el valor de compra del material sino que también pasan por el proceso productivo de la empresa antes de dejarla otra vez. Por esta razón los costos del capital y del trabajo desperdiciado deben sumarse.

La pérdida de tiempo de trabajo debido a la ineficiencia de la producción y la porción de depreciación de la maquinaria, así también como otros posibles costos, deben ser contabilizados bajo esta categoría. Para los desechos de materias primas y productos en varias fases de la producción (generalmente sólidos o líquidos) los costos de producción se calculan a través de un prorrateo sobre la base porcentual del valor del material comprado. Los desechos de materiales auxiliares y operativos así como el embalaje deben ser registrados como salidas de desechos materiales, y no deben ser listados nuevamente, si no han sido incluidos allí, deberán ser sumados a los costos de producción. Para el agua y energía, no se deben hacer estimaciones, dado que ambas han sido incluidas en el material de compra.

1.6 NORMAS INTERNACIONALES DE CONTABILIDAD APLICABLES A LA CONTABILIDAD AMBIENTAL

1.6.1 NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD NUMERO UNO.

PRESENTACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS

Tiene como objeto establecer las bases para la presentación de estados financieros, con propósitos comparables, tanto para la misma entidad como para los demás entes económicos interesados. Para que se pueda cumplir con este objeto, los estados financieros deberán suministrar información acerca de: activos ambientales, pasivos ambientales y patrimonio neto; este ultimo deberá incluir costos y gastos ambientales, costos de producción e ingresos, en los que se deberá incluir una pérdida y ganancia.⁵

Por lo tanto básicamente los conceptos que asocia esta norma son los siguientes.

⁵ Normas Internacionales de Contabilidad N° 1, Edición 2005, Presentación de Estados Financieros, Párrafo uno

- **ACTIVOS AMBIENTALES**

Son todos aquellos bienes y derechos, en propiedad de la empresa, con el propósito de preservar, proteger y conservar el medio ambiente; estos pueden: inventarios ambientales, bienes ambientales, derechos, depreciación de activos ambientales, etc.

- **PASIVOS AMBIENTALES**

Estos son originados por la falta de disponibilidad de la empresa para afrontar costos y gastos necesarios para proteger, conservar y recuperar el medio ambiente y sus recursos. Son obligaciones presentes, proveniente de operaciones o transacciones pasadas, tales como la adquisición de materia prima o servicios, pérdidas o gastos incurridos, o para la obtención de financiamiento de bienes ambientales.

- **COSTOS Y GASTOS AMBIENTALES**

Son aquellos que se derivan de los procesos productivos, realizados por un ente económico, y están representados por el consumo de materia prima, la mano de obra, los costos indirectos y toda erogación destinada a la preservación y mejoramiento del medio ambiente. Dichas erogaciones darán como resultado la creación de un activo o un pasivo.

De acuerdo a esta gran clasificación se deberá de revelar las políticas contables ajustadas a las bases para la elaboración, comprensión y aplicación de cuentas dirigidas a la preservación del medio ambiente

En cuanto a los costos y gastos ambientales estos por lo general tienen que adoptar una clasificación específica en la estructura contable de la compañía en tal sentido se tiene que identificar como costos ambientales y gastos ambientales, por lo general estas cuentas se afectan con las sub-cuentas que afectan los gastos de administración, y de producción.

1.6.2 NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD NUMERO DOS

INVENTARIOS

Esta norma tiene como objetivo, prescribir el tratamiento contable los inventarios, suministra a demás el método para la determinación de los costos ambientales, los cuales se deben de reconocer como activos ambientales.⁶

INVENTARIOS AMBIENTALES

Son los insumos y materiales necesarios para la producción, alternativos para la preservación del medio ambiente, como también insumos para eliminar, reducir, o controlar los niveles de contaminación para la recuperación del medio ambiente; un ejemplo de esto es la realización en los cambios de solventes orgánicos, por solventes base agua, tal como en el laqueo de comprimidos.

La medición de dichos insumos se deberá hacer a su valor neto realizable. Los costos de los inventarios ambientales estarán comprendidos por todos los derivados de su adquisición y transformación, al igual que otros costos en que se haya incurrido para la colocación actual; estos podrían incluir: costos por permisos, controles medioambientales y sanitarios, costos por almacenaje, etc.

1.6.3 NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD NUMERO DIECISEIS

PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO

Esta norma cita que para reconocer un bien como activo debe cumplir dos requisitos:

- Que la empresa obtenga beneficios económicos futuros derivados de dicho elemento y
- Que pueda determinarse su costo con suficiente fiabilidad.

⁶ Normas Internacionales de Contabilidad N° 2, Edición 2005, Inventarios, Párrafo 1

En cuanto a activos que conforman la propiedad, planta y equipo, vehículos, etc. Las industrias Farmacéuticas como cualquier otra empresa aplica la NIC 16 a sus bienes, por lo que el tratamiento es el mismo, por ejemplo:

- Los requisitos para ser un activo, como el cálculo de su valor,
- Los métodos de amortización son: Método lineal, Método Decreciente y Método basado en las unidades producidas.⁷
- La aplicación de la Norma Internacional de Contabilidad numero treinta y nueve en concepto de valor de deterioro.

Cabe mencionar que cuando un activo es reemplazado por otro activo que genera la misma producción, la diferencia del valor de adquisición entre la nueva compra y el valor de la anterior es significativa y con propósitos ambientales, ya que realmente fue por ese propósito que se compro entonces se contabiliza como activo ambiental. Pero si su propósito es por precio o cualquier otro objetivo su tratamiento es como cualquier activo reemplazado.

El mayor impacto en estos activos es la constante adquisición de bienes acorde a la tecnología ya que de acuerdo a esta también se puede preservar el medio ambiente, además se busca que la depreciación de dichos bienes se recupere a través de los costos y de los gastos de la compañía de forma equitativa y racional en el tiempo presente.

1.6.4 NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD NUMERO DIECIOCHO INGRESOS ORDINARIOS

Ingresos es la entrada bruta de beneficios económicos durante el ejercicio que tienen su origen en el desarrollo de

⁷ Normas Internacionales de Contabilidad N° 16, Edición 2005, Inversiones Tangibles/Activos, Párrafo 73, inciso b)

actividades ordinarias de las empresas siempre que tal entrada de lugar a aumento del patrimonio. En tanto esta no es aplicable en el razonamiento inicial y cambios en el valor razonable de los activos biológicos relacionados con la actividad agrícola.

El valor razonable de un activo se refiere al momento actual, y toma en cuenta su ubicación o que este situado en un mismo mercado. Por que el valor razonable sobre un mismo producto situado en un mismo mercado tiene distinto valor para una empresa u otra en función de una accesibilidad distinta en este mercado.

Los costos en punto de venta incluyen comisiones de intermediarios y comerciantes; cargos que corresponden a las agencias reguladoras y a las bolsas o mercados organizados de productos; impuestos y gravámenes sobre la transferencia, y los que se excluyen son los costos de transporte y otros costos que sean necesarios para situar los activos en el mercado.

Las ganancias o perdidas sobre el valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta deben incluirse en la ganancia o perdida neta del periodo en que aparezcan.

1.6.5 NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD NUMERO TREINTA Y SEIS

DETERIORO DEL VALOR DE LOS ACTIVOS

Esta norma aplica principalmente a la propiedad, planta y equipo, a los activos intangibles y algunos activos biológicos siempre y cuando no hubiesen pasado a ser activo circulante⁸, cuyo tratamiento se encuentra establecido en la Norma Internacional de Contabilidad numero dos, Inventarios.

Esta norma exige estimar el importe recuperable de un activo en el momento que haya un indicio de haberse

⁸ Normas Internacionales de Contabilidad N° 36, Edición 2005, Deterioro del Valor de los Activos, Párrafo 2, inciso a)

deteriorado su valor y se considera que el importe recuperable es el mayor entre precio de venta neto y el valor de uso. La norma establece una evaluación anual sí hay indicios de deterioro. Al existir debe calcularse el importe recuperable.

El importe recuperable debe estimarse para cada activo individualmente, si no es posible debe calcularse a la unidad generadora de efectivo. En general, una pérdida por deterioro de activo debe ser reconocida en los resultados si el activo esta registrado al valor de adquisición, en el caso que exista una reserva por reevaluación de activo será esta cuenta la afectada.

La norma establece que las pérdidas por deterioro pueden ser revertidas en ciertas circunstancias, como cuando el valor de mercado de los activos ha incrementado o cuando las proyecciones de los futuros flujos de efectivo han mejorado.

En el caso de una empresa que aplique la contabilidad ambiental, si alguno de sus activos fijos sufren deterioro de su valor, si fuese posible identificarlo de forma individual, si el activo hubiese sido registrado a su valor de adquisición y si el activo hubiese sido considerado previamente como un activo ambiental, la perdida por deterioro del valor sería cargada a los costos o gastos ambientales, según fuera el caso, es decir que esta pérdida de valor incrementaría el monto de las erogaciones realizadas para minimizar el impacto que tienen los procesos productivos en el medio ambiente. Además, del reconocimiento del deterioro del valor, será necesario hacer las divulgaciones o revelaciones expresando el valor de las perdidas por deterioro durante el periodo que se hayan registrado en cuentas de resultado y si hubieran también el valor de las reversiones de anteriores perdidas por deterioro que se hubiesen reconocido en resultados.

Deben revelarse también los sucesos y circunstancias para el reconocimiento o reversión de la perdida por deterioro, si el valor recuperable es su precio de venta neto o su valor de uso, si fuese el precio de venta deben revelarse

los criterios para su determinación y si el valor recuperable es el valor de uso, debe divulgarse la tasa de descuento utilizada.

En resumen, si la empresa no registra sus operaciones bajo el criterio de la contabilidad ambiental, cualquier deterioro en el valor de los activos fijos, aun cuando estos reúnan las características para ser activos ambientales, se vería reflejado como bien un cargo a los gastos de producción o de operaciones del periodo o como una disminución de las reservas por reevaluación de los activos; a diferencia de una empresa que si haya adoptado la contabilidad ambiental, que verán reflejados en sus estados financieros y en las revelaciones, todos los importes de deterioro en el valor de activos reflejados individualmente por cada uno de ellos y contarán con información exacta y confiable.

1.6.6 NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD NUMERO TREINTA Y SIETE PROVISIONES, ACTIVOS CONTINGENTES Y PASIVOS CONTINGENTES

El pasivo es una obligación presente surgida de sucesos pasados, al vencimiento de la cual, y para su cancelación, la empresa espera desprenderse de recursos que incorporan beneficios económicos⁹. Partiendo de esta definición se obtiene la de Provisión: es un pasivo en el que existe cierta incertidumbre acerca de su cuantía o vencimiento y estas deben reconocerse: si existe una obligación presente (legal o asumida) como resultado de un suceso pasado y si es probable que la empresa tenga que desprenderse de recursos que incorporen beneficios económicos para solventar la obligación y si se puede hacer una estimación fiable del importe de la obligación.

⁹ Normas Internacionales de Contabilidad N° 37, Edición 2005, Provisiones, Activos Contingentes y Pasivos Contingentes, Párrafo 2.

En tal sentido, en los países desarrollados de Europa en los que se aplica la contabilidad ambiental, las empresas están sujetas por requerimientos legales a adquirir activos ambientales, a utilizar materias primas biodegradables, a crear y sostener reservas financieras destinadas a preservar el medio ambiente y además deben de pagar impuestos directos sobre los desechos generados en sus procesos productivos.

Estos requerimientos legales inciden en la contabilidad de las empresas ya que se vuelve necesario hacer provisiones por los importes que podrían pagarse en concepto de impuestos o de futuras inversiones en inmovilizado que deberán hacerse, de esta forma los estados financieros cuentan con datos más exactos acerca de las futuras obligaciones financieras de las empresas, lo que les ayuda en la elaboración de sus presupuestos y sus flujos de efectivo. En este ámbito sería demasiado desfavorable para una empresa el hecho de no aplicar la contabilidad ambiental y no aplicar los criterios de NIC 37, ya que estarían en una desventaja de gestión administrativa de recursos tanto materiales como financieros.

Los importes que sean registrados como provisiones por las empresas deben ser la mejor estimación de los desembolsos que serían necesarios para liquidar la obligación en el futuro, por lo tanto las empresas deben considerar los riesgos y las incertidumbres correspondientes, con el debido cuidado de no crear provisiones excesivas ni la sobre valoración deliberada de los pasivos. Cuando fuere necesario, según NIC 37 las provisiones pueden ser ajustadas y deben ser revisadas periódicamente para que estas reflejen la mejor estimación posible.

La normativa deja en claro que no debe de registrarse ningún pasivo contingente ya que la existencia de estos quedara confirmada con la ocurrencia de uno o más sucesos futuros inciertos que no están bajo el control de la empresa y por que el importe de la obligación no puede ser medido con la

suficiente fiabilidad, de igual forma no deben de registrarse activos contingentes ya que normalmente surgen de sucesos inesperados o no planificados de los cuales se origina la posibilidad de una entrada de beneficios en la empresa

La Norma Internacional de Contabilidad utiliza el término de "pasivo contingente" para designar a los pasivos que no cumplen los criterios necesarios para su reconocimiento como tal; y el termino 'provisiones' para designar los pasivos que ya han sido objeto de reconocimiento, suponiendo que su cuantía haya podido ser estimada de forma fiable, por que representan obligaciones presentes y es probable que para satisfacerlas la empresa tenga que desprenderse de recursos que incorporen beneficios económicos.¹⁰ Ejemplos de pasivos contingentes que pueden surgir por la actividad de una compañía incluyen:

- Contaminación de las capas de agua subterráneas, por ejemplo por trabajar con sustancias que contienen solvente;
- Contaminación de la superficie del agua, por ejemplo por derrames o transporte peligroso;
- Emisiones al aire, por ejemplo liberación repentina debido a una rotura del equipamiento de tratamiento de la contaminación;
- Emisión de energía, por ejemplo emisiones radioactivas;
- Contaminación del suelo, por ejemplo con agua contaminada por omisión de protección de depresiones y tanques colectores.

La provisión para la limpieza de un territorio contaminado debe ser creada cuando hay una posibilidad de que la obligación aparezca, aún cuando, la realización de la

¹⁰ International Accounting Standards Board (IASB), NIIF, NIC 37 Provisiones, activos contingentes y pasivos contingentes, 2003

obligación sea hasta el momento cuando las autoridades tomen conocimiento del sitio contaminado. En muchos países, las leyes impositivas nacionales requieren que una provisión por costo futuro sea calculada sólo cuando la obligación legal para esa acción ha sido establecida. Las provisiones para la limpieza de territorio contaminado están relacionadas con el suelo y con el agua en la tierra.

Los activos intangibles, con frecuencia, representan las acumulaciones que las empresas realizan al emplear recursos para la adquisición, desarrollo, mantenimiento o mejora en la obtención de: conocimiento científico o tecnológico, diseño e implementación de nuevos procesos o nuevos sistemas, licencias o concesiones, propiedad intelectual, conocimientos comerciales, marcas, franquicias, programas informáticos, patentes, derechos de autor entre otros.

Sin embargo, no todos estas acumulaciones se consideran como activo intangible. Un activo intangible es: un activo identificable y separable, de carácter no monetario, sin apariencia física, que se tiene para ser utilizado en la producción de bienes y servicios, para ser arrendado a terceros o para funciones de la administración de la compañía, además como punto muy importante es un activo del cual se espera obtener beneficios económicos futuros.

1.6.7 NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD NUMERO TREINTA Y OCHO

ACTIVOS INTANGIBLES

La normativa exige que se reconozca el activo intangible, ya sea adquirido de terceros o generado internamente, si cumple las siguientes características: que sea Identificable, es decir que pueda separarse de otros activos o que pueda demostrarse un derecho legal adquirido sobre él, que se pueda asegurar la obtención de los beneficios económicos futuros, que se espera de forma potencial que genere rendimientos o ahorro de costos derivados de su uso, y

que su costo pueda ser medido confiablemente; cualquier desembolso que no cumpla con las características anteriores deberá ser reconocido como gasto del período en el que se incurre. Cabe mencionar que los activos inmateriales se ven afectados también por pérdidas a causa de deterioro del valor, su tratamiento es el establecido en Norma Internacional de Contabilidad número treinta y seis.

Así mismo la norma establece la obligatoriedad de amortizar los activos intangibles, el período de amortización deberá representar la más exacta estimación de vida útil de los activos, con la presunción que no excederá veinte años, se asume además que al final de su vida útil el valor residual de los activos intangibles es cero, a menos que haya compromiso de un tercero a comprarlo al final de su vida útil, o que haya y permanezca un mercado activo para los mismos. Por lo tanto la norma expresa que no deben ser reconocidos como activos inmateriales las marcas, las cabeceras de periódicos o revistas, los sellos o denominaciones editoriales, las listas de clientes u otras partidas similares que se hayan generado al interior de la empresa ya que no pueden distinguirse del costo de desarrollar la actividad empresarial en su conjunto.

El costo de un activo inmaterial generado internamente, será la suma de los desembolsos incurridos desde el momento en que el elemento cumple las condiciones para su reconocimiento como tal, desembolsos de las actividades de crear, producir y preparar el activo para el uso al que va destinado

En tal sentido, las empresas farmacéuticas mencionadas anteriormente de países europeos desarrollados que han adoptado la contabilidad ambiental, aplican la NIC 38 en sus procesos de investigación y desarrollo de nuevos medicamentos; en primer lugar las empresas realizan la fase de investigación en la que existen erogaciones que se contabilizan en las cuentas de resultados del periodo, ya que aún no existe una seguridad razonable que el producto de la investigación llegue

a ser un nuevo medicamento, sin embargo, cuando la investigación esta en su fase avanzada y promete a los laboratorios la exitosa realización del estudio y se tiene una certeza que el resultado será un producto que podrá comercializarse y para el cual existe un mercado seguro, además que se tenga toda la intención de completar el desarrollo y existe la capacidad de venderlo, es en este momento en el que las empresas inician la acumulación de los montos invertidos en el desarrollo del nuevo medicamento.

Las fórmulas de los medicamentos pasan a ser patentadas y a figurar en los estados financieros de las empresas como activos intangibles, mismos que deberán ser amortizados en los ejercicios siguientes, que como ya plantea la Norma Internacional de Contabilidad no debe exceder de veinte años.

Esta Normativa es de suma importancia en la industria farmacéutica objeto de nuestro estudio, aun cuando la parte que se relaciona con el medio ambiente no se ve de forma directa, pues los medicamentos que se vayan a elaborar pueden no tener ningún fin ecológico, mas el uso de materias primas biodegradables o la utilización de activos biológicos para obtener las materias primas necesarias para la elaboración de los medicamentos tiene una relación indirecta con la preservación del medio ambiente.

1.6.8 NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD NUMERO CUARENTA Y UNO AGRICULTURA

Según el alcance definido en la normativa, esta debe aplicarse para la contabilización de lo siguiente, siempre que se encuentre relacionado con la actividad agrícola:

- Activos biológicos,
- Productos agrícolas en el punto de su cosecha o recolección, y

- Subvenciones oficiales incondicionales cuando se relacionen con activos biológicos

Esta norma se aplica a los productos agrícolas, que son los productos obtenidos de los activos biológicos de la empresa¹¹, pero solo en el punto de su cosecha o recolección. En adelante será de aplicación la NIC 2

Para las empresas dedicadas a la actividad farmacéutica, esta norma aplicaría en el caso que éstas, considerando el desarrollo de medicamentos a través de materias primas biodegradables, es decir alternativas naturales libres o con un bajo grado de utilización de químicos, tuvieran la determinación de ser ellas mismas quienes realizaran la siembra, cultivo y cosecha de las plantas o la crianza de los animales, que en este caso se considerarían activos biológicos, todo con la finalidad de proveerse a sí mismas de las materias primas necesarias para sus procesos productivos a través de la extracción de las sustancias necesarias de las plantas o animales que ellos mismos hubiesen cosechado o criado.

Sin embargo, de forma indirecta también las empresas farmacéuticas tienen incidencia en los procesos agrícolas y la crianza de animales, ya que por medio de los procesos productivos de estas empresas se desechan una cantidad considerable de materiales altamente contaminantes, y estos en la mayoría de los casos no reciben ningún tratamiento previo, esto ha afectado tanto el ecosistema a tal grado que ahora en los países desarrollados se impone de forma legal a las empresas que traten sus desechos, que inviertan en tecnologías cada vez menos contaminantes y mas caras por supuesto, ya que ahora se conocen las consecuencias de la alta contaminación en el medio ambiente.

¹¹ Norma Internacional de Contabilidad 41, Agricultura, Párrafo 1, Edición 2005

En los países de Latinoamérica es de lo más común la contaminación de los ríos con desechos sólidos y líquidos y las emisiones a la atmósfera que son altamente perjudiciales para la salud de animales y hombres e incluso las plantas se ven afectadas.

El ecosistema del planeta realiza un ciclo en el que intervienen todos los elementos, el agua, la tierra y el aire, la intervención del hombre como agente altamente contaminante ha alterado el ciclo natural de la reproducción de plantas y animales, estar conscientes de esta realidad ha llevado a las sociedades altamente tecnificadas y contaminantes a proponer métodos y alternativas que controlen la contaminación de una forma gradual, esta sería la relación última de la contabilidad ambiental con la agricultura y aun más con la vida misma de los seres que habitan el planeta.

1.7 NORMAS AMBIENTALES

1.7.1 INTERNATIONAL STANDART ORGANIZATION (ISO14,000)

Como "la Organización Internacional para la Estandarización" tendrían abreviaturas diferentes en lenguas diferentes ("IOS" en inglés, "OIN" en francés, se ha decidido usar una palabra sacada del Griego isos, significa "igual". Por lo tanto, independientemente del país, independientemente de la lengua, la forma corta del nombre de la organización es siempre la ISO.

La Norma de Organización Internacional de Estándares, en la actualidad a nivel mundial son requeridas, debido a que garantizan la calidad de un producto mediante la implementación de controles exhaustivos, asegurándose de que todos los procesos que han intervenido en su fabricación operan dentro de las características previstas.

La calidad de un producto no nace de controles eficientes, nace de un proceso productivo y de soportes que operan adecuadamente, en este espíritu están basadas las normas ISO, por esta razón estas normas se aplican a la empresa y no a los productos de esta.

La norma ISO 14000, su objetivo consiste en la estandarización de formas de producir y prestar servicios que protejan al medio ambiente, aumentando la calidad del producto y como consecuencia la competitividad del mismo ante la demanda de productos cuyos componentes y procesos de elaboración sean realizados en un contexto donde se respete al ambiente.

Estas forman parte de la serie ISO (International Standart Organization) de donde provienen las conocidas ISO 9000 e ISO 9001, referidas estas ultimas a la calidad total dentro de la empresa.

En la ISO 14,000 existen indicadores de desempeño ambiental, que brindan a la empresa así como a la alta gerencia la información requerida para una gran variedad de datos ambientales. Los Indicadores permiten a los que van a tomar decisiones tener una rápida visión del progreso y de los problemas de protección ambiental que todavía deben ser resueltos, siendo esta información la base y objetivos realistas de mejora de desempeño ambiental ya que pueden ser identificados y cuantificados, lo cual es necesario para controlar los logros actuales. Esta vinculación con el sistema de control tradicional permite el monitoreo de los riesgos ambientales y el desempeño de detección de oportunidades rentables de mejora.

Los indicadores de desempeño ambiental se pueden dividir en tres categorías. La distinción que se hace de los indicadores depende de si ayudan a evaluar:

- 1) Los aspectos ambientales de las actividades de las compañías mediante las entradas salidas del balance de flujo de materiales;
- 2) Las actividades de gestión ambiental; o
- 3) La condición del ambiente fuera de la compañía. En función de la división precedente, se identifican las siguientes categorías:
 - a) Indicadores de desempeño operacional;
 - b) Indicadores de desempeño de gestión: y
 - c) Indicadores de la condición ambiental.

Este sistema en la ISO TC 207 SC4 "evaluación del desempeño ambiental y la norma ISO 14031, la cual provee una herramienta útil para establecer un sistema de indicadores. Los indicadores de desempeño ambiental (IDA), según la definición de la ISO 14031 incluyen: "Indicador de desempeño operacional (IDO), que proveen información acerca del desempeño ambiental de las operaciones en organización."

Los indicadores de desempeño operacional son recomendados para toda las compañías y forma la base de evaluación de los aspectos ambientales. Ejemplo de ellos son los materiales, la energía, el consumo de agua, los desechos y las emisiones en cantidades totales y en relación con los volúmenes de producción.

"Los indicadores de desempeño de gestión (IDG) de den que proveen información acerca de los esfuerzo de la dirección para influir en el desempeño ambiental de la organización."

Los indicadores de desempeño de gestión indirectamente miden los esfuerzos de protección ambiental llevados a cabo por la compañía y los resultados logrados respecto de la influencia en sus aspectos ambientales. El número de auditorias ambientales, en entrenamiento del personal de conducción, los proveedores de auditorias, los casos de no

cumplimiento, los y que falsificados, etc. sirven como ejemplo. Todos ellos proveen información útil, sin embargo, no sobre el impacto ambiental real externo o sobre aspectos ambientales internos y. Ellos proveen datos internos cuantificables acerca de que las actividades de gestión ambiental y para controlar pero no información sobre desempeño ambiental o impactos. Por tanto, no se recomienda el uso exclusivo de los indicadores de desempeño de gestión para evaluar el desempeño ambiental en la ISO14031, dado que no revelan los impactos ambientales materiales y pueden aún camuflarlos.

"Indicadores de condición ambiental (ICA), expresiones específicas que proveen información acerca de que la condición del medio ambiente local, regional, nacional o global." Los indicadores de condición ambiental directamente miden la calidad del medio ambiente. Ellos se usan para evaluar el impacto de las emisiones en la calidad del aire o en la calidad del agua. Las condiciones ambientales alrededor de una compañía, tales como la calidad de la agua y del aire, se monitorean generalmente por las autoridades gubernamentales. Si una compañía en particular y la única hubo principal contaminado hora en una región, el control por compañías individuales pueden ser requerido por ley o puede tener sentido que sea también voluntario, por ejemplo, el ruido los aeropuertos, la calidad de la y de en las estaciones de energía, la calidad del agua en las industrias de pulpa y papel. Dado que la calidad del medio ambiente tal como el aire, el agua, el suelo y los impactos de las actividades humanas (por ejemplo, sobre fertilización del agua, reducción de la biodiversidad, efecto invernadero) depende de muchos factores (emisiones de otras compañías, de plantas de energía, de los grupos familiares, del tráfico), la medición y el registro de los ICAS son principalmente realizadas por instituciones oficiales.

REQUERIMIENTOS GENERALES PARA LOS SISTEMAS DE INDICADORES.

Los indicadores de desempeño ambiental (IDAS) monitorean la efectividad de la compañía y la eficiencia de gestión de los recursos. Esto se aplica principalmente a recursos físicos como los materiales, puede también ser relacionado con otros recursos como el personal y el dinero. Los indicadores son más útiles y significativos si son:

- Monitoreados a través del tiempo,
- Compuestos de dos variables, una medida absoluta y una medida de referencia, y
- Comparables a través de sitios y compañías.

1.7.2 LEY DEL MEDIO AMBIENTE.

En El Salvador se ha tomado en cuenta que el deterioro ambiental acelerado, está ocasionando graves problemas económicos y sociales, amenazando con daños irreversibles para el bienestar de las presentes y futuras generaciones. Que de acuerdo a la Constitución de la República la cual promueve la protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales cita que El Salvador ha firmado y ratificado acuerdos internacionales que lo obligan a cumplir con los compromisos adquiridos y según el caso, a adoptar medidas apropiadas o de otro carácter, incluso legislativo, para operativizar internamente la normativa internacional.

Por lo que conjuntamente el Presidente de la República, El Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales y algunos diputados decretan la Ley del Medio Ambiente.

La ley tiene por objeto desarrollar las disposiciones de la Constitución de la República, que se refieren a la protección, conservación y recuperación del medio ambiente; el uso sostenible de los recursos naturales; así como también, normar la gestión ambiental, pública y privada y la protección

ambiental como obligación básica del Estado, los municipios y los habitantes en general; y asegurar la aplicación de los tratados o convenios internacionales celebrados por El Salvador en esta materia.

Según la Política Nacional del Medio Ambiente en el Art. 3.de dicha ley expone que la política nacional del medio ambiente es un conjunto de principios, estrategias y acciones, emitidas por el Consejo de Ministros, y realizada por el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, que en lo sucesivo de esta ley podrá llamarse el Ministerio y por el Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente. De acuerdo a dicha ley podemos mencionar:

Que la presencia o introducción al ambiente de elementos nocivos a la vida, la flora o la fauna, o que degraden la calidad de la atmósfera, del agua, del suelo o de los bienes y recursos naturales en general, será conocido como contaminación y se considera Contaminante toda materia, elemento, compuesto, sustancias, derivados químicos o biológicos, energía, radiación, vibración, ruido que pueda generar desechos los cuales son los materiales o energía resultante de la ineficiencia de los procesos y actividades, que no tienen uso directo y es descartado permanentemente. Y a los desechos peligrosos los reconoceremos como cualquier material sin uso directo o descartado permanentemente que por su actividad química o por sus características corrosivas, reactivas, inflamables, tóxicas, explosivas, combustión espontánea, oxidante, infecciosas, bioacumulativas, ecotóxicas o radioactivas u otras características, que ocasionen peligro o ponen en riesgo la salud humana o el ambiente, ya sea por sí solo o al contacto con otro desecho.

Que de acuerdo a los conceptos expuestos anteriormente. La Ley de Medio Ambiente establece ciertos procedimientos para los empresarios en aras de cumplir con el objetivo de dicha ley:

Los empresarios deben Tramitar Permiso Ambiental es decir un acto administrativo por medio del cual el Ministerio de acuerdo a esta ley y su reglamento, a solicitud del titular de una actividad, obra o proyecto, autoriza a que estas se realicen, sujetas al cumplimiento de las condiciones que este acto establezca. Y de igual forma se procede a suspenderle permiso o la cesación temporal de permisos, licencias, concesiones, o cualquier autorización de instalación o de funcionamiento de una actividad, obra o proyecto, cuando conforme a los preceptos y procedimientos establecidos por ley se compruebe que se han violado las leyes y reglamentos ambientales que dieron lugar al otorgamiento de dichos permisos, licencias y concesiones.

Las industrias farmacéuticas deben estar entendidos que sustancias peligrosas es todo aquel material con características corrosivas, reactivas, radioactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o con actividad biológica. Y este es el caso de estas industrias por las cuales deben tramitar dicho permiso, pues existe una gran emisión de desechos que generan contaminación, y la Ley del Medio Ambiente dice que para la contaminación y disposición final de desechos sólidos, el ministerio promueve, en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Gobiernos Municipales y otras organizaciones de la sociedad y el sector empresarial el reglamento y programas de reducción en la fuente, reciclaje, reutilización y adecuada disposición final de los desechos sólidos. Por lo que se formula y aprueba un programa nacional para el manejo Integral de los desechos sólidos, el cual incorpora los criterios de selección de los sitios para su disposición final.

Los empresarios inscritos tienen la obligación de elaborar planes de prevención y contingencia ambiental, ya que el Ministerio, en coordinación con el Comité de Emergencia

Nacional, elaboro el Plan Nacional de Prevención y Contingencia Ambiental, siendo éste último el que lo ejecutará. El Plan pondrá énfasis en las áreas frágiles o de alto riesgo, de acuerdo a un Mapa Nacional de Riesgo Ambiental que es elaborado por el Ministerio con el apoyo de las instituciones especializadas.

Las instituciones, públicas o privadas que realizan procesos peligrosos o manejan sustancias o desechos peligrosos, o se encuentran en zonas de alto riesgo, que ya estén definidas en el Mapa, están obligadas a incorporar el Plan Nacional de Prevención y Contingencia Ambiental en planes institucionales de prevención y contingencia en sus áreas y sectores específicos de acción y desempeño.

Cuando se trate de instituciones privadas deberán de rendir fianza que garantice el establecimiento de su Plan Institucional de Prevención y Contingencia incurriendo en responsabilidad administrativa quien tenga la obligación y no elabore dicho plan.

Para la obtención del correspondiente permiso ambiental las empresas interesadas deberán establecer su plan institucional de prevención y contingencia.

1.8 SITUACIÓN ACTUAL DE LOS COSTOS Y GASTOS AMBIENTALES EN LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA.

En la actualidad aún en sistemas de contabilidad ambiental avanzados, solamente los costos directos ambientales son asignados directamente al centro de costos de producción y a los conductores. Sin embargo, los costos adicionales pueden ser orientados al medio ambiente aunque no estén directamente relacionados a una unión de centros de costos ambientales, como puede ser el caso de un incinerador de desechos sólidos; puede ahorrarse en costos indirectos si se crean menos desechos.

Los desechos ocupan capacidad productiva, requieren trabajo en la disposición final e incluso incrementan el trabajo en la gestión ambiental, si no se generaran desechos el equipo de producción no se depreciaría tan rápidamente y habría que pagar menos salarios; es decir que la generación de residuos constituye en la actualidad un porcentaje significativo de los costos en materia ambiental.

1.8.1 GENERACION DE RESIDUOS DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS

De los procesos productivos de las industrias farmacéuticas, los que constituyen la fuente más grande de desechos son: el proceso de formulación y el proceso de fermentación, en donde se genera por lo general:

a) Residuos líquidos.

En el proceso de formulación la generación de residuos líquidos se da en la producción de jarabes, cremas y ungüentos, producto de lavado de las maquinas y reactores donde se preparan los medicamentos. En el proceso de fermentación los residuos líquidos son generados en la preparación de vacunas.

b) Residuos sólidos.

En el proceso de formulación los residuos sólidos son mayormente embalajes de materia prima, tales como bolsas plásticas o de papel que contienen restos de materia prima; su embargo generan residuos de tipo tóxico, como: medicamentos vencidos (se considera que el 0,5% de medicamentos producidos se vencen, de los cuales aproximadamente el 10% son desechados por las farmacias. En el proceso de fermentación la principal fuente de residuos es la producción de vacunas de origen viral, los residuos sólidos son los ratones donde se incubo el virus, sus camas

y aquellos residuos generados por la maceración de sus cerebros.

c) Emisiones a la atmósfera.

En el proceso de formulación las emisiones a la atmósfera están dadas por las calderas y en las secciones de mezclado, debido a que la producción de algunos comprimidos y jarabes utilizan un base de solvente, el cual es principalmente etanol puro, mismo que se evapora. En el proceso de fermentación la generación de emisiones a la atmósfera es principalmente en el incinerador de residuos, en el caso de la producción de vacunas de tipo bacteriano por la incineración de los filtros de células, y en la producción de vacunas de tipo viral por la incineración de los ratones donde se incubo el virus, sus camas y los residuos generados por la maceración de sus cerebros.

1.8.2 IMPACTOS AMBIENTALES ACTUALES Y POTENCIALES

En la calidad del aire esta dado esencialmente a las secciones que generan más polvo, afectando la salud de los trabajadores de la planta. También las emisiones por incineración de residuos es un potencial contaminante que afecta la calidad del aire y contribuye al mismo tiempo en la formación del efecto invernadero.

En la calidad del agua los residuos industriales líquidos de la industria farmacéutica es bajo, ya que su composición físico-química que contiene sales inorgánicas, azúcares y edulcorantes, se traduce en una concentración de OBO (Demanda Bioquímica de Oxígeno), DQO (Demanda Química de Oxígeno) y sólidos suspendidos similar al residuo domestico.

CAPITULO II.

METODOLOGÍA Y DIAGNOSTICO DE LA INVESTIGACION

2.1 TIPO DE ESTUDIO

Con el propósito de cumplir con los objetivos del estudio se selecciono un diseño de investigación específico que también serviría para someter a prueba la Hipótesis formulada. El tipo de estudio fue descriptivo, analítico y prospectivo.

La contabilidad ambiental propone una clasificación más extensa de cómo gestionar costos y gastos, tiene definidas propiedades, características y rasgos importantes que están claramente especificados.

Analítico, porque realiza la distinción entre la naturaleza e importancia que tienen cada uno de los costos y gastos y en consecuencia de la descripción y análisis, la investigación se volvió prospectiva al plantear en una forma tradicional datos más precisos y confiables para una toma de decisión, que diera la mayor solución favorable.

2.2 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION

2.2.1 INVESTIGACIÓN DE CAMPO.

La ejecución de la investigación de campo comprendió las siguientes fases:

- a) Determinación de la unidad de estudio.
 - b) Determinación de la muestra.
 - c) Obtención de la información.
- a) Determinación de la unidad de estudio: Debido a que el Medioambiente es un tema muy importante en la actualidad, la crisis ecológica se guía por el descuido de los seres humanos al restarle importancia a tan

preciados recursos, es donde las empresas contribuyen a no darle la importancia que debe a este tema, pues gran parte de la contaminación y/ o deterioro del medio ambiente en cada país, y El Salvador no se quedó atrás en este proceso, es la de no proteger, cuidar y multiplicar los recursos naturales. Al proteger el Medio ambiente se obtienen beneficios hacia la empresa, de esta forma se evitan costos elevados en el tratado de desechos como un gasto común y corriente teniendo una perspectiva diferente de dichos recursos.

Según este contexto se consideró como sujeto de estudio a las empresas industriales que se dedican a la elaboración de productos farmacéuticos.

- b) Determinación de la muestra: Al delimitar el tema de esta investigación se sometió a evaluación el área de San Salvador. Se solicitó a La Dirección General de Estadísticas y Censos el registro de las empresas industriales, cuya categoría fuera la elaboración de productos farmacéuticos (Laboratorios), de donde se determinó un total de 54 empresas, solo en San Salvador fueron 21 Laboratorios farmacéuticos, por lo que no se aplicó fórmula para determinar la muestra, ya que el tamaño de la población es adecuada (pequeña) para tomarla de muestra, y cumplir con el objetivo de esta investigación.

- c) Obtención de la información: Se hizo a través de cuestionarios y contactos por teléfono. Estos cuestionarios contenían 19 preguntas de carácter cerrado y abierto, considerando diferentes aspectos tales como: El conocimiento del contador sobre la contabilidad ambiental e importancia del reconocimiento de los costos ambientales. (Anexo No. 6 cuestionario).

2.2.2 INVESTIGACIÓN BIBLIOGRAFICA

Lo novedoso de la investigación constituyo un obstáculo para la ejecución de la metodología, por la falta de antecedentes bibliográficos sobre la misma, limitante que fue superada al recopilar información extranjera.

2.3 MUESTRA

La muestra definida fueron las industrias farmacéuticas ubicadas en el departamento de San Salvador, determinando un universo de 21 empresas y la recopilación de datos se hizo por medio de llamadas y visitas a las empresas objetivo y se entrevisto al personal idóneo para desarrollar el cuestionario. Con la información plasmada en los cuestionarios se procedió a tabular datos para obtener una idea clara y concisa de la situación actual de estas industrias.

2.4 UNIDAD DE ANÁLISIS

Las unidades de análisis u observación para las cuales fueron válidas las soluciones propuestas son las empresas industriales farmacéuticas del área de San Salvador, debido a que estas en sus costos y gastos no registran ninguna cuenta de orden ambiental

2.5 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

2.5.1 Procesamiento de la información.

El procesamiento de la información se realizo en hojas tabulares, concentrando la información obtenida, lo que permitió clasificarla, analizarla e interpretarla, con base a frecuencias absolutas (totales) y relativos (porcentuales), lo que permitió probar la hipótesis planteada.

Las preguntas fueron clasificadas por categorías, tendiendo el orden en que fueron planteadas en el respectivo cuestionario. Relacionando a las graficas tal como se muestra en el anexo 6.

2.6 DIAGNOSTICO DE LA INVESTIGACIÓN

Las diferentes áreas que se diagnosticaron se relacionaron entre las diferentes preguntas a fin de dar respuestas a la hipótesis planteada. Estas áreas son:

- a) Conocimiento del Contador Público sobre la contabilidad ambiental.
- b) Adopción de la contabilidad ambiental por parte de las empresas
- c) Importancia del reconocimiento de los costos ambientales.
- d) Incidencia del reconocimiento de costos y gastos ambientales en los Estados Financieros.

2.6.1 CONOCIMIENTO DEL CONTADOR PUBLICO SOBRE LA CONTABILIDAD AMBIENTAL.

De 21 contadores encuestados de empresas industriales se determinó que existe muy poco y vago conocimiento de esta área contable. Su conocimiento es en la mayoría a base de información de carácter público a través de noticias o requerimientos legales por parte del Gobierno como permisos para deshacerse de los desechos. Los medios de noticias son periódicos, televisión o Internet, no a nivel profesional y menos, aplicado al trabajo.

En el cuadro numero 1 se muestran diferentes alternativas de las cuales se obtuvo la siguiente información por la cual se determinó el anterior análisis.

CUADRO No. 1

**CONOCIMIENTO DEL CONTADOR PÚBLICO SOBRE LA
CONTABILIDAD AMBIENTAL.**

PREGUNTA NO.	ALTERNATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	El Contador Público cree que no hay relación entre el medio ambiente y la contabilidad.	12	57%
2	El contador público no tiene conocimiento de lo que es la Contabilidad Ambiental.	14	67%
5	Conocimiento del contador público de empresas en El Salvador que apliquen Contabilidad Ambiental.	2	10%
7	Conocimiento del contador público de la normativa legal vigente relativa a las empresas farmacéuticas que se relacionan con el medio ambiente.	18	86%
11	Conocimiento del contador público y de la industria farmacéutica de la incidencia de sus desechos en el Medio Ambiente.	17	81%

De 21 Contadores encuestados, el 57% cree que no existe relación entre contabilidad y medio ambiente, y esto es debido a que desde el punto de vista macroeconómico es un concepto ampliamente analizado, a nivel microeconómico no es lo suficientemente tratado, encontrándose en países desarrollados y unos cuantos de Latinoamérica y en el país no se toman en cuenta esos conceptos, ni se le da la importancia debida al entorno natural o medio ambiente que está siendo afectado por los desechos durante el proceso productivo.

Un 67% de los Contadores Públicos no tienen conocimiento del concepto de Contabilidad Ambiental, a pesar de que esta rama de la Contabilidad, surgió como respuesta a los problemas ambientales que las empresas generan en sus procesos productivos y un 10% cree que solo el Gobierno aplica Contabilidad Ambiental. El 86% conoce de leyes decretadas por el Gobierno para la elaboración de productos farmacéuticos

y el 81% reconoce que sus operaciones productivas tienen incidencia en el medio ambiente.

2.6.2 ADOPCION DE LA CONTABILIDAD AMBIENTAL POR PARTE DE LAS EMPRESAS.

En el Cuadro No. 2 se muestran diferentes alternativas de las cuales se obtuvo la siguiente información:

Los problemas ambientales más comunes que se detectaron en las industrias farmacéuticas fueron el manejo de desechos que representa un 31% de la problemática, ya que existe un inadecuado proceso para desechar los sobrantes observándolo día a día en ríos contaminados, enfermedades o brotes de nuevas bacterias, las aguas residuales con un 29% pues al tirar en el resumidero cualquier tipo de desecho que provoca estancamiento de aguas y que tiene su proceso de deterioro en dichos lugares contaminando de esa forma el ambiente; El 52% de la población reconoció que al aplicar contabilidad ambiental contribuirá a la solución de dichos problemas, aunque no saben como hacerlo, pues consideran importante determinar los costos de los productos y así erradicar la problemática ambiental.

En respuesta a la problemática ambiental y a los beneficios económicos que le puede traer el Aplicar Contabilidad Ambiental un 86% tomaría la decisión de aplicarla para disminuir dichos costos y gastos, ya que dentro de sus beneficios estarían: ahorro en materias primas, auxiliares y embalajes, existiría menor entrada de materias primas y los desechos que resultaran solo que en menor cantidad podrían generar ingresos si se reemplazan por sub-productos nuevos y comercializables y la optimización de los recursos naturales renovables.

CUADRO No. 2

**ADOPCIÓN DE LA CONTABILIDAD AMBIENTAL POR PARTE DE LAS
EMPRESAS**

PREGUNTA NO.	ALTERNATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
3	Problemas con mayor frecuencia en las Industrias Farmacéuticas		
	Manejo de desechos	13	31%
	Aguas residuales	12	29%
4	El contador considera que la aplicación de la Contabilidad Ambiental es importante y contribuye a la solución de los problemas del medio ambiente de la industria farmacéutica	11	52%
6	El contador considera importante la aplicación de la Contabilidad Ambiental en la determinación de los costos industriales	11	52%
8	Leyes que rigen la producción de productos farmacéuticos		
	Ley del Medio Ambiente	14	35%
	Ley del consejo superior de salud pública de la junta de vigilancia	17	43%
9	No ha sido considerada la adopción de control de calidad de acuerdo a ISO 14 000 por parte de las Industrias farmacéuticas	15	71%
16	La aplicación de la Contabilidad Ambiental contribuiría al proceso de toma de decisiones para disminuir los costos y gastos ambientales del proceso de producción	18	86%

2.6.3 IMPORTANCIA DEL RECONOCIMIENTO DE LOS COSTOS AMBIENTALES.

En el Cuadro No. 3 se muestran diferentes alternativas de las cuales se obtuvo la siguiente información:

En la evaluación se hizo un reconocimiento de áreas de costos y gastos en las que se involucran las leyes, de las cuales resultó que: un 30% aplica en el área de tratamiento de aguas y emisiones y un 48% a prevención y gestión,

confirmando que existe más incidencia en sus operaciones con respecto a la aplicación de leyes y normativas mencionadas anteriormente.

Dicha incidencia en el medio ambiente se refleja en los diferentes tipos de desechos que generan las industrias, de las cuales mencionaron:

✓ Residuos Líquidos	41%
✓ Residuos Sólidos	41%
✓ Emisiones a la Atmósfera	15%

Residuos líquidos, Sólidos y emisiones en la atmósfera son desechos que sus principales fuentes de generación se dan en el proceso de producción en las etapas de Formulación y Fermentación.

Identificados los tipos de desechos que emiten las industrias farmacéuticas, proporcionaron cuál es el tratamiento contable que actualmente están recibiendo dichos desechos:

✓ Se llevan al gasto	48%
✓ Se llevan al costo	33%
✓ No se contabilizan	14%

Al no existir un tratamiento contable adecuado a dichos desechos, es razonable que un 100% de la población no haga la separación de costos y gastos ambientales dentro de sus procesos de producción y que un 76% no pueda cuantificar costos y gastos ambientales, si no poseen lineamientos que se lo permitan, determinando una sobre valuación en sus procesos de producción, reconociendo el alto grado de importancia de la aplicación de Contabilidad Ambiental, pues esta radica en

la posibilidad de identificar, evaluar, asignar y registrar por separado los costos ambientales, evitando que éstos sean subestimados en el proceso de toma de decisiones. La práctica de Contabilidad Ambiental además permite a la gerencia identificar oportunidades de ahorro de costos.

CUADRO No. 3

IMPORTANCIA DEL RECONOCIMIENTO DE LOS COSTOS AMBIENTALES.

PREGUNTA NO.	ALTERNATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
10	Reconocimiento de costos por imposiciones legales dirigidas a las industrias farmacéuticas		
	Tratamiento de agua y emisiones	8	30%
	Prevención y gestión ambiental	13	48%
12	Generación de costos por desechos de las industrias farmacéuticas		
	Residuos Líquidos	16	41%
	Residuos Sólidos	16	41%
	Emisiones a la atmósfera	6	15%
13	Tratamiento contable de los costos por desechos del proceso de producción		
	Se llevan al gasto	10	48%
	Se llevan al costo	7	33%
	No se contabilizan	3	14%
14	En las industrias farmacéuticas se desconoce que porcentaje de los costos de producción se encuentra conformado por costos y gastos ambientales	21	100%
15	Las Industrias farmacéuticas no cuantifican sus costo ambientales y sobrevalúan su producción	16	76%

2.6.4 INCIDENCIA DEL RECONOCIMIENTO DE COSTOS Y GASTOS AMBIENTALES EN LOS ESTADOS FINANCIEROS.

En el cuadro numero cuatro se determino que:

Un 81% aseguran que el área de producción es la que tiene mayor incidencia en costos y gastos ambientales, por lo que es donde deben existir mayores procesos que minimicen los

costos de producción, obteniendo así mejores resultados económicos y prever la preservación de materias primas o activos naturales posiblemente en una acelerada producción

Un 62% dice que tendrían una incidencia en la tomas de decisiones al hacer el análisis en los Estados Financieros, ya que los contadores perciben la contabilidad ambiental como una herramienta para la gerencia en búsqueda de eficiencia de los procesos productivos.

Así mismo, se, Identificaron posibles soluciones a la problemática ambiental:

- ✓ Utilización de materias primas alternativas y biodegradables 30%
- ✓ Inversión en Maquinaria más eficiente y amigable con el ambiente 28%
- ✓ Hacer un moderado uso de los recursos naturales 23%

En general, a criterio de los contadores la prevención y conservación de los recursos, así como la optimización de los procesos productivos generarían mayor rentabilidad a la industria y un beneficio a la población y preservación de la especie humana.

CUADRO No. 4

**INCIDENCIA DEL RECONOCIMIENTO DE COSTOS Y GASTOS AMBIENTALES
EN LOS ESTADOS FINANCIEROS.**

PREGUNTA NO.	ALTERNATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
17	Incidencia de los costos y gastos ambientales en las áreas de producción de las industrias farmacéuticas	21	81%
18	El contador considera importante el reconocimiento efectivo de los costos y gastos ambientales y que éstos permiten tomar decisiones reales y tangibles en los costos de producción	13	62%
19	Posibles soluciones por las que las industrias farmacéuticas puede optar para sobrellevar el problema del medio ambiente		
	Utilización de materias primas alternativas y biodegradables	13	30%
	Inversión en maquinaria más eficiente y amigable con el medio ambiente	12	28%
	Hacer un moderado uso de los recursos naturales	10	23%
	Adopción de la contabilidad ambiental como una técnica para identificar los costos y gastos ambientales en que la empresa incurre	7	16%

CAPITULO III

CONTABILIDAD AMBIENTAL APLICADA A COSTOS Y GASTOS DE PRODUCCIÓN DE LAS INDUSTRIAS FARMACEUTICAS DE SAN SALVADOR

3.1 SITUACION ACTUAL DE LA INDUSTRIA LABQUIM,S.A. DE C.V.

3.1.1 ASPECTOS GENERALES

La Región Metropolitana concentra la mayor parte de la actividad económica del país. La base industrial de la región es diversa incluyendo rubros tan variados como alimentos, textiles, productos químicos, plásticos, papel, caucho y metales. Sin embargo, el rápido crecimiento económico e industrial ha traído consigo serios problemas de contaminación ambiental como la polución de agua, aire y suelo. Tomando como unidad de análisis el Laboratorio LABQUIM, S.A. DE C .V. que formó parte de la población encuestada es posible hacer un estudio de la situación actual de las empresas farmacéuticas con respecto al impacto ambiental que sus procesos productivos tienen en el medio ambiente. Los impactos ambientales son generados por el proceso de producción de las riquezas o por las modificaciones en el ambiente para ajustarlo a las necesidades humanas y por ende en los Estados Financieros. La producción de riqueza es fruto de la explotación de un ecosistema, en la medida que aumente esa presión de producción de manera tal que sobrepase la capacidad de regenerarse, es decir un nivel de explotación que permita la reproducción indefinida de aquellas riquezas, el ambiente sufre un proceso de deterioro, en general cuanto mayor es la presión de producción, mayor es la presión de degradación ambiental.

En primer lugar, la empresa no cuenta con políticas de contabilidad ambiental debido al desconocimiento de esta nueva rama especializada de la contabilidad, en consecuencia existen ciertos procesos productivos que al ser cambiados podrían significar ahorros y mayor rendimiento a la empresa; sin embargo, la empresa está tomando conciencia de la problemática social que es efecto del desmedido uso de los recursos naturales y de la disposición final de los desechos, por lo que se ha propuesto disminuir el impacto que su producción tiene en el medio ambiente, a través de la implementación de estándares de calidad y del cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura y de las buenas prácticas de laboratorio.

3.1.2 SITUACIÓN FINANCIERA ACTUAL

Como se puede visualizar en El Balance General (anexo 7) presenta rubros importantes que serán afectados por aspectos de contabilidad ambiental, ya que es en estas áreas en donde influye el registro inadecuado o inoportuno de los costos y gastos ambientales.

- Existencias

- a) Materia Prima

Los activos corrientes principales son los inventarios, la producción en proceso, productos terminados y empaques. El Balance presenta al final del ejercicio un inventario de materias primas por \$ 14,831.80 que forman parte de productos en tabletas y comprimidos.

Los Precios de compra del material y los datos de la cantidad están disponibles en la mayoría de ellas. Se usan precios promedios para calcular los valores del peso. Las materias primas generalmente tienen sustancias bastantes homogéneas y valores de compras significativas.

b) Existencias de Productos en Proceso.

Al finalizar el ejercicio sus procesos productivos terminaron todos sus pedidos, por lo que no muestra inventario de esta índole.

c) Existencia de Producto Terminado

Esta industria muestra un saldo de \$ 1,257.27 y la cantidad de productos terminados se determina por la estadística (los producciones mensuales entre el numero de meses y se establece un promedio) de producción y por los registros de existencias final. Por ende estos valores no contienen ningún ajuste ambiental.

- Programas y Sistemas

La empresa también cuenta con Programas y Sistemas por un valor de \$ 342.86 que consiste en Sistemas de filtros EPA que son necesarios para cumplir con las buenas prácticas de laboratorio y buenas prácticas de manufactura. Sin embargo no hay programas que conlleven a la mejor aplicación de estas prácticas sin desechos nocivos.

- Mobiliario y Equipo

En el activo fijo la empresa cuenta en la actualidad con maquinaria y equipo industrial para la elaboración de los productos farmacéuticos, tales como mezcladoras, tableteadoras y calderas, a través de estas se preparan y elaboran medicamentos; esta maquinaria tiene un valor de \$ 21,261.54 y un valor de depreciación de \$ 20,286.06

- Superávit por Reevaluación

El Balance muestra cifras de \$ 19,603.20 los cuales son por un terreno propiedad de la empresa en donde se encuentra situado la planta y oficinas, valuó que se le hizo por medio de un perito.

3.1.3 SITUACION ECONOMICA ACTUAL

- INGRESOS

La situación actual de la contabilidad de las empresas farmacéuticas las lleva a registrar en sus cuentas contables de ingresos (Figura No. 8) únicamente las entradas de recursos por las ventas propias de la operación, para el caso, la cuenta de ventas está integrada por dos rubros que tienen una clasificación que atiende a la forma de pago: Ventas al crédito y ventas al contado con saldos de \$ 212,356.21 y \$ 25,725.51 respectivamente y una cuenta de otros ingresos de no operación con un saldo de \$ 1,428.13

- COSTOS

En el área de los costos de producción, la empresa registra sus erogaciones de forma convencional tal como lo señala la tradicional contabilidad de costos, siendo así que se tiene un estado de costos de producción del ejercicio con los siguientes saldos: Inventario inicial de materias primas por \$ 15,539.53, compra de materias primas durante el ejercicio por \$ 44,548.43 y un inventario final de materias primas por \$ 14,831.80, teniendo como resultado un total de materias primas consumidas durante el ejercicio de \$ 45,256.16 (Anexo 9).

El inventario inicial de envases y empaques asciende a \$ 29,682.89, las compras del ejercicio reflejan un saldo de \$ 27,286.67 y el inventario al final del ejercicio por \$ 29,230.51, lo que da como resultado un total de envases y empaques consumidos de \$ 27,739.05

Al inicio del ejercicio y al final del mismo no se contó con inventarios de productos en proceso, por lo que el total de la carga fabril empleada durante el

ejercicio es el saldo que se refleja en este elemento del costo, por un valor de \$ 32,697.32, esta carga fabril está compuesta por cuentas como Sueldos, comunicaciones, mantenimiento, combustible, alquiler, cuotas patronales de seguridad social, asistencia técnica, análisis químicos, uniformes al personal, agua, energía, honorarios, vacaciones, materiales indirectos y directos; y en ningún momento se considera la aplicación de la contabilidad ambiental.

Estos valores antes descritos determinan el costo de producción del ejercicio que asciende a \$ 105,692.53. A este último se le agrega el valor del inventario inicial de producto terminado por \$ 2,286.34, restando luego el valor del inventario de producto terminado al final del ejercicio por \$ 1257.27; todo esto da como resultado final un costo de venta del ejercicio que asciende al monto de \$ 106.721.60.

- GASTOS

Las cuentas de gastos operativos están integradas de la siguiente manera: Gastos de Administración con un valor de \$ 48,264.00 acumulados durante el ejercicio, en conceptos como: Sueldos, honorarios, impuestos y gastos legales, papelería y útiles, comunicaciones, indemnizaciones, prestaciones al personal, cuotas, mantenimiento, alquileres, combustible, cuotas patronales de seguridad social, energía eléctrica, depreciaciones, limpieza, agua, prestaciones a los empleados, vigilancia y matrículas. Los gastos de venta ascienden a \$ 57,073.01 y están conformados por partidas similares a las de los gastos de administración, más algunas cuentas específicas relacionadas con las ventas como son: publicidad, muestras médicas, propaganda, gastos de empaque, viñetas de productos, uniformes para el personal y códigos de barra.

3.2. SITUACIÓN AMBIENTAL DE UN ENTE ECONOMICO.

3.2.1. SITUACIÓN FINANCIERA

- Existencias

Todo el material comprado (materia prima, material auxiliar y operativo), el cual todavía no ha sido procesado en producción, todo el producto en proceso y productos terminados, que todavía no han sido vendidos, se registran en la cuenta de inventarios o existencias. Mostrando una buena visión (generalmente el cierre de ejercicio) de los Bienes de Cambio comprados y consumidos en un año dado. El consumo de materia prima, materiales auxiliares y operativos se registran cada año en la cuenta de costo de ventas perteneciente al grupo de las cuentas de ganancias y pérdidas.

a) Materias primas

Las materias primas son registradas de una manera muy detallada por medio de cuentas, se les ha asignado número de existencia, han sido almacenadas e incorporadas en el sistema de planeamiento de la producción y en la contabilidad de costos, por lo que los precios de compra del material y los datos de la cantidad están disponibles en la mayoría de los casos, se pueden usar precios promedio para calcular los valores del peso.

Por otra parte las Materiales auxiliares son una parte del producto, pero esto no es obvio para el consumidor.

El uso de materiales auxiliares es menos frecuente que se registre en el sistema de planeamiento de la producción. Por esta razón, las cantidades fluyen y a veces se desconocen las causas de no eficiencia del material usado. Si, por otro lado, su compra es administrada en inventarios a través de su almacenamiento, su uso anual puede ser calculado.

El material de embalaje se compra para ser usado con los productos de la compañía. En los países con sistemas de licencia de embalaje, tales compras se registran en detalle. El embalaje de los productos esta generalmente integrado en el sistema de planeamiento de la producción y en la gestión de inventarios.

En la mayoría de las empresas, el material usado para productos de embalaje se considera generalmente en una categoría de costos separada. Está parcialmente integrado en el sistema de planeamiento de la producción y en esa misma extensión está registrado a través de números de materiales. En algunas empresas, los materiales de embalaje se registran a través de números de material y no están considerados en la gestión de inventarios; frecuentemente el mismo material de embalaje comprado no se asigna a la cuenta correspondiente y a su número de material, sino que está sumado a otros costos operativos o bajo costos fijos.

El material de embalaje entregado por los proveedores está incluido en el precio de compra y, a menudo, genera costos en una segunda instancia, es decir a través de su costos de disposición. Esto raramente se registra separadamente, a pesar del hecho que constituye una gran porción de los desechos en que se incurre. Mientras que el embalaje de los productos dejan la compañía junto con el producto y éste debe ser dispuesto por el minorista o el consumidor, la compañía debe disponer del material de embalaje de sus propias compras, a menos que éste se devuelva al proveedor.

b) Materiales operativos

Los materiales operativos no son parte del producto pero son necesarios para la producción y para los procesos administrativos (por ejemplo, solventes, pequeñas herramientas, materiales y oficinas, etc.).

Ellos pueden contener sustancias dañinas y tóxicas, por ejemplo, para uso en el laboratorio o para muestras, las cuales a menudo deben ser dispuestas separadamente como desechos peligrosos. En muchas empresas no se les hace un seguimiento a través del sistema de gestión de inventarios, sino que son registradas como gastos durante la compra. Es muy raro que su consumo sea asignado a un centro de costo, lo cual trae dificultades de seguimiento posterior. Mientras que su consumo es registrado como sobrecarga de los costos fijos de producción, es muy raro que se haga una comparación con su consumo real. Si estos materiales no son incluidos en el sistema de gestión de inventarios durante el primer año de la contabilidad de gestión ambiental, es mejor no incluirlos sino dirigir la atención a las materias primas y a los materiales auxiliares.

Algunas cuentas podrían requerir una cantidad de tiempo desproporcionada para determinar cantidades, por esto debiera registrarse al menos una estimación de su precio de compra a fin de crear una base de comparación para los años subsiguientes.

El mayor potencial de mejora está generalmente en el área de materiales operativos. Sólo muy pocas compañías registran aceites, lubricantes, químicos, pintura, barnizado, agentes diluyentes, pegamento y otros materiales operativos, dándoles número de material en los inventarios de almacenaje. En la mayoría de los casos, no hay cuentas separadas para materiales operativos y no se registran en las listas de producción o en los sistemas de planeamiento de la producción.

La asignación a los centros de costos puede también mejorarse de muchas formas. Frecuentemente, los materiales operativos desaparecen dentro de los costos fijos y no pueden ser seguidos en detalle. En

consecuencia es aconsejable registrarlos y clasificarlos, en la medida de lo posible, a través de números de material o en cuentas detalladas, al menos los materiales operativos relacionados con disposición de desechos peligrosos o con otros flujos de desechos. Grandes cantidades de muchas de estas sustancias "desaparecen" en cuentas tales como "otros materiales operativos". Es muy difícil seguirlos por su cantidad posteriormente.

Materiales para reparaciones y repuestos, así como para mantenimiento, a menudo se registran bajo categorías completamente diferentes. Dado que el taller de reparaciones y mantenimiento, así como el laboratorio, son partes de la compañía particularmente críticas en relación con sustancias relevantes para el medio ambiente y con desechos peligrosos de producción, sería deseable asegurarse que los materiales usados hayan sido dispuestos de una manera apropiada, y que sin excepción, se registren en inventarios.

Con respecto a los materiales administrativos y los servicios de comidas, los valores de compra deberían ser usados para monitoreo, dado que la composición y los montos de desechos se determinan por factores independientes a la producción. La determinación de la cantidad detallada no es una prioridad, sin embargo, como resultado de estos factores, los tipos de emisión independiente de la producción (tales como desechos orgánicos, cartuchos de toner, etc.) suman a los desechos de producción.

La salida de la materia prima pero en el proceso productivo no son transformadas a producto terminado en su mayoría será dispuesta como desechos sólidos. Sólo en aquellos casos raros donde el producto de la compañía sea gaseoso (gases industriales, perfume) será

encontrado en el aire. Es más común el producto líquido (cerveza, leche) que se va con las aguas residuales

Para una primera estimación, los cálculos internos de la compañía para los desechos pueden ser usados para estimar la salida de materia prima del no-producto. La devolución de productos, el reembalaje para otros países o pedidos específicos de clientes, el control de calidad, las pérdidas en la producción, el deterioro, el desperdicio, la descomposición en el almacenaje, la reducción, etc. son una de las causas de la generación de desechos que piden medidas para incrementar la eficiencia de la producción, las cuales pueden ser rentables tanto desde el punto de vista económico como desde el ecológico.

Todo el material volátil que deja la compañía por medio de emisiones al aire se suma al valor de compra del material comprado bajo la columna aire, por tanto, dividir la entrada del material en estas tres columnas es necesario y puede sólo ser estimado entre el gerente de producción y el ambiental, con la información además provista por el controlador.

c) Productos Terminados

La cantidad de productos producidos puede generalmente ser determinada por las estadísticas de producción y por los registros de la existencia final; sin embargo a veces tiene que ser calculada desde los volúmenes vendidos.

Sin embargo, una gran porción de desechos y emisiones no es tomada en cuenta en ítems separados en la contabilidad de la empresa. La línea límite entre productos y productos laterales y desechos no está bien definida y depende parcialmente de cuán bien la compañía

separa los productos laterales de los desechos, los cuales según el momento tienen defectos en el proceso de rehusó y en las opciones de reciclado.

Para el traspaso entre las entradas y salidas se asume que todas las entradas que no dejan la compañía como productos tendrán que disponerse como deshecho o emisiones. Las salidas del embalaje del producto es también parte del subgrupo de productos y debería ser examinada su correlación con el material de embalaje ingresado.

Las discrepancias entre el material comprado y el material consumido (en la compañía) son importantes porque, a parte del tiempo consumido, las pérdidas en el almacenaje interno pueden causar considerables desechos y costos que pueden ser rastreados por una variedad de causas. Las pérdidas son causadas frecuentemente por el uso privado de los materiales por parte de los empleados, adicionalmente por el envejecimiento de los materiales en el depósito, transformándose en obsoletos o en desuso, o contaminadas a través de tratamientos descuidados o destruidos de alguna otra forma.

En parte, las discrepancias entre las salidas de producción y las ventas tienen causas similares. Adicionalmente, hay discrepancias debidas al uso dentro de la compañía, a las devoluciones, al control de calidad, al reembalaje para diferentes destinos como para los requerimientos de los consumidores, etcétera.

La discrepancia entre el material consumido y la salida de la producción reflejan los desechos y desperdicios con base en el proceso real. Este enfoque se distorsiona si la compra del material debe ser comparada contra ventas debido a sistemas de datos internos inadecuados. La pérdidas de inventario deberían ser manejadas separadamente dado que cada tipo de pérdida requiere

diferentes acciones para introducir mejoras. El monto de ventas necesita ser considerado sólo para el cálculo de las diferencias con el volumen de producción y para una evaluación de las causas subyacentes.

Idealmente, una comparación de entrada salida debería comparar material consumido en producción contra el volumen real de producción; las pérdidas de existencias deberían ser registradas separadamente. Sin embargo, esto es sólo posible si un sistema de planeamiento de la producción sofisticado está implementado en el lugar, en el cual se consideren los materiales auxiliares y operativos y los desechos, así como la materia prima y el embalaje.

- Programas y Sistemas

El límite esencial del sistema para las empresas son las fronteras de la compañía. Los datos detallados a menudo no están disponibles. Adicionalmente tampoco se dispone de los datos de los proveedores y de los consumidores, por lo cual el costeo del ciclo de vida, así como el análisis del ciclo de vida, continuamente fallan debido a problemas de disponibilidad de datos. Para proyectos de comparación y referencia, es importante que las empresas tengan un esquema grueso del cuadro de flujo de procesos. Sólo cuando el rango de productos, incluyendo el embalaje, son homogéneos es posible tener datos válidos. La tercerización de procesos críticos, como el transporte y entrega, la limpieza y saneamiento, etcétera, influyen significativamente el ingreso de material y los datos de emisión.

La tercerización de los procesos críticos con efecto sobre la tecnología y las emisiones también se ha tornado popular recientemente. Este es a menudo el caso de los procesos de galvanizado, los cuales, debido a los

ceñidos requerimientos de cumplimiento legal, no se continúa realizando con los equipos obsoletos del sitio, sino que son provistos por firmas especializadas. Si los proveedores están equipados con tecnologías modernas, mejores que la de los viejos dispositivos, la tercerización puede ser realmente ambientalmente beneficiosa, pero, el efecto puede también ser opuesto.

Los indicadores de desempeño ambiental compensan los extensivos datos ambientales en información crítica que permite monitorear, establecer objetivos, seguir la mejoras de desempeño, realizar comparaciones e informes. La fortaleza de los dictadores de desempeño ambiental que cuantifican desarrollos en protección ambiental y permiten la comparación a través del tiempo y con un establecimiento regular y ajuste de objetivos y, los indicadores de desempeño ambiental asisten, en forma adelantada y a tiempo, a la detección de tendencia negativa en el control ambientales, sirviendo como un sistema de advertencia temprana.

3.2.2 SITUACIÓN ECONOMICA AMBIENTAL

- INGRESOS

En la contabilidad ambiental el rubro de ingresos además de los ingresos por las ventas ordinarias de la empresa incluye entradas reales de los materiales reciclados expresadas en términos financieros, también los valores de la venta de desechos y de subsidios, expresándose cada uno en renglones separados. Los ahorros se tratan separadamente bajo la denominación de ahorros de costos ambientales.

- COSTOS

En el área de los costos de producción el consumo de materias primas se ve integrado por los materiales

que son desechados y que a través de un proceso pueden emplearse en otras líneas de producción y que dan la oportunidad de cuantificar el ahorro y el beneficio del negocio y del ambiente al no tener que desechar materiales residuales del proceso productivo

Los inventarios de empaques se ven afectados también por las disposiciones legales que en sociedades altamente ecológicas, ya que existen controles sobre la compra de empaques, la calidad y la composición de los mismos, si son o no biodegradables y otros aspectos que son detallados en el inventario de empaques.

La carga fabril refleja en la contabilidad ambiental, una situación clara y detallada de las actividades que más impacto tienen en el ambiente y que son en las que precisamente se realiza una inversión importante dada la conciencia que en este ámbito se tiene de que la contabilidad se encuentra directamente implicada en la construcción de la realidad social. Así mismo en los gastos ambientales se reflejan de forma clara, precisa y detallada las erogaciones realizadas en los conceptos directamente involucrados con el medio ambiente, tales conceptos son:

La ubicación de los conceptos en las cuentas de Costo de producción o de Gastos de operación dependerá por supuesto del área para la que sea necesaria el desembolso, las cuentas o conceptos son: Limpieza, Control o reducción de efluentes o emisiones, Tratamiento o disposición de desechos, Seguros, Multas, Depreciación de equipos ambientales, Minimización de desechos, Licencias, Autorizaciones, Certificaciones e Investigación y desarrollo, esto por mencionar las más importantes.

Esta exactitud en la información es la clave fundamental para gestionar el cambio de las decisiones desde los registros de la contabilidad ya que ésta es una importante fuente de información respecto de las organizaciones, por tanto el que

la información sea inexacta o incompleta puede resultar perjudicial. La información proveniente del sistema contable es empleada como una brújula de acción para la toma de decisiones administrativas, es importante para los participantes externos de la organización, participa en la definición y medición del éxito de las acciones de las empresas y en la actualidad ayuda a construir la concepción de las organizaciones y del mundo en sí mismo. En consecuencia, podemos decir que la contabilidad se encuentra involucrada en la construcción de la realidad social.

**CUADRO COMPARATIVO DE LAS CUENTAS ACTUALES VRS LAS
CUENTAS CON CONTABILIDAD AMBIENTAL.**

SUB CUENTA	COSTOS ACTUALES	COSTOS AMBIENTALES	OBSERVACION
Depreciación del Equipo Relacionado	Un activo es una inversión si los ahorros de costos económicos futuros son probables y en la mayoría de estos el objetivo de la inversión es económico y no ambiental.	La inversión o activos en protección ambiental y las medidas de prevención de la producción se calculan en términos de depreciación anual, basada en una evaluación de la parte de la inversión atribuible a la protección ambiental. La inversión es 100% ambiental	En activos o inversiones que se utilizan en el proceso productivo actualmente no se usa maquinaria con propósitos de protección ambiental
Seguros para obligaciones ambientales	El seguro para pasivos ambientales está asignado a la columna de otros costos más que a un específico medio ambiental	La contribución anual de seguros contra el daño tradicional a personas, mercaderías y biodiversidad causada por actividades peligrosas debe ser registrada como costos así como los que cubren grandes riesgos de incendio u otros daños al sitio de producción o al transporte .	En la actualidad existe una necesidad de evitar puntos recurrentes que habilitan al que contamina a evitar el pasivo, transfiriendo

			las actividades peligrosas a firmas poco capitalizadas las cuales se convierten en insolvente en el momento del hecho.
Provisiones para gastos de limpieza y remediación	En la actualidad no existe este tipo de provisiones	Las provisiones son un instrumento clásico para anclar un esquema de protección de riesgo de la empresa y deben estar formada por pasivos contingentes y pérdidas potenciales latentes de las transacciones de negocio.	La función de las provisiones es considerar y anticipar los gastos futuros y obligaciones y ayudar a las compañías a protegerse a sí misma contra los riesgos contingentes.
Servicios externos para la gestión ambiental.	En la actualidad no existe esta cuenta ya que se registran como un gasto cualquiera.	Todo los servicios externos de consultoría relacionada con lo ambiental, entrenamiento, inspecciones, auditorias y comunicación, deben registrarse aquí.	los gastos relevantes puedan ser localizados y se pueda mejorar la asignación de los ítems de gastos y de los centros de costos.
Personal para las actividades generales de gestión ambiental.	No existe un control que muestre con exactitud el costo de la mano de obra por actividades	Incluye el personal interno para las actividades de gestión ambiental en general, no solo los de tratamiento de emisión o con la producción de las salidas de los desechos.	

	de tipo ambiental, y es por no tener la segregación de cuenta, aunque si están a simple vista.		
Investigación y Desarrollo	Existen departamentos en esta área pero no dirigidos con propósitos ambientales	Las horas del personal de consulta interno y por contratación externa, para investigación ambiental relacionada y desarrollo de proyectos, deben ser imputadas separadamente de las actividades generales de gestión ambiental, dado que su monto a veces puede ser sustancial.	Los ahorros de costos de naturaleza ambiental son a menudo el punto inicial de mediciones para mejorar la productividad y la efectividad de los costos. Sólo si el principal propósito del proyecto es elevar el desempeño ambiental.
Tratamiento de disposición de desechos.	Los sistemas contables convencionales asignan estos costos ambientales a cuentas contables generales	Si los desechos son potencialmente reciclables, pero son recogidos y puestos como desechos municipales, es allí donde pertenecen. Sólo cuando los materiales destinados al reciclado son recogidos y enviados a planta de reciclaje, se registran bajo esa categoría. Se registran como "municipal", pues al entregar los desechos a recolectores autorizados la compañía puede tener poco	Si aplicamos contabilidad ambiental la consecuencia es que el producto y los gerentes de producción tendrían incentivos para reducir costos ambientales, y los ejecutivos

		<p>conocimiento de si éstos son incinerados o descargados. Por tanto, la categoría apropiada es "municipal". Cuando las compañías tienen su propio lugar de descarga, el material debe también registrarse como municipal Para las empresas que mantienen sus propias plantas de incineración, el material a ser dispuesto no es más considerado desechos, dado que no deja la compañía sino que se transforma en energía. En la sección "electricidad producida en el sitio", se deberían registrar los Kwh. respectivos.</p>	<p>estarían conscientes del alcance de los costos ambientales</p>
--	--	--	---

Los gastos ambientales y los costos deben ser evaluados usando dos listas de chequeo separadas (anexo 10): el controlador identifica los gastos ambientales para cada cuenta o categoría de cuentas, mientras que el gerente ambiental calcula los costos (desechos, agua, aire, etc.). Un chequeo cruzado de los resultados para que sean consistentes es un elemento central de este enfoque y revela todos los costos como todas las oportunidades de mejora. Exponiéndolo de otra forma los costos y gastos ambientales son generados por las mismas cuentas ya expuestas anteriormente, la diferencia para poder determinar si es costo o gasto es el valor relevante del movimiento contable, ya que son absorbidos como costos cuando el valor es sustancial y puede ser incluido en el producto, pero si su valor es irrelevante se contabiliza como gasto. Por ejemplo: Un activo, se espera que contribuyan a la obtención de beneficios económicos futuros, sino deben ser cargados a resultados de inmediato. Como regla, los gastos que no

conduzcan a ahorro de futuros costos económicos deberían ser considerados gastos en el año en que ocurran.

Las tecnologías de "final de caño" califican como activos si son requeridas por regulaciones oficiales para continuar con la producción. Su valor puede ser fácilmente medido dado que son típicamente estructuras de tratamiento independientes.

Los costos incurridos para prevenir el impacto ambiental futuro deberían activarse mientras que los costos de limpieza de daño ambiental pasado fueran considerados gastos dado que no soportan beneficios futuros económicos. De la misma forma los costos de tratamiento de contaminación ambiental deberían en general considerarse gastos. La activación de costos ambientales se permite solamente si generan ahorros en costos económicos futuros y eficiencia creciente o si se puede esperar que mejoren la seguridad, como resultado de gastos actuales.

3.3 PRESENTACIÓN DE UN CASO PRÁCTICO APLICANDO CONTABILIDAD AMBIENTAL A COSTOS Y GASTOS DE INDUSTRIA FARMACEUTICA.

En el proceso de producción de los laboratorios farmacéuticos de El Salvador, quedan ocultos en los costos y gastos ordinarios de producción erogaciones que son en realidad gastos excesivos debido a procesos ineficientes de producción y maquinaria que no cuenta con los estándares actualizados en materia ecológica y científica. Todos estos gastos quedan ocultos debido a que en la gran mayoría de laboratorios no se ha adoptado la contabilidad ambiental, lo cual cooperaría a que las empresas presenten una forma más exacta los resultados de su desempeño.

Aun cuando en el país los laboratorios farmacéuticos se dedican en su mayoría al proceso de formulación, que consiste en la mezcla de compuestos ya sintetizados para formar un producto específico, es necesario anticiparse a los procesos que podrían introducirse, y que son más contaminantes, tales como los procesos de Investigación y desarrollo y fermentación que en otros países son Monitoreados por las instituciones del Estado encargadas de velar por el medio ambiente.

Para tal efecto la investigación se basó en la empresa Laboratorios Químicos, S.A. de C .V., que elabora y comercializa productos en dos presentaciones: Tabletas y Comprimidos, por lo que se tomaron como base los Estados Financieros que preparó al 31 de Diciembre del 2003.

PROCESO PRODUCTIVOS PARA ELABORAR COMPRIMIDOS

En el proceso de elaboración de comprimidos, que consta de cuatro centros de costos, que son la emisión de residuos sólidos en las siguientes etapas: comprimidos, triturados, secado y empaque. Los residuos sólidos son generados principalmente en la producción de medicamentos secos, tales residuos pueden ser embalajes de materia prima, bolsas plásticas o de papel que contienen restos de materia prima, cajas y cuñas de cartón y restos de blister y filtros EPA.

Asimismo la elaboración de comprimidos genera en menor cantidad residuos líquidos en el control de calidad debido al lavado de las máquinas y reactores donde se preparan los medicamentos y emisiones a la atmósfera en el proceso de mezclado que generalmente es etanol gasificado o puro que se evapora.

Con el fin que se pueda observar como la Contabilidad Ambiental influye en la determinación de Costos de producción y la presentación de los Estados Financieros de una Industria Farmacéutica se presenta a continuación el siguiente caso

práctico, desarrollándose primero desde la perspectiva de la tradicional contabilidad financiera y de costos y en segundo lugar aplicando la contabilidad ambiental; con el propósito de evaluar el impacto en estas.

ENUNCIADOS:

Nombre de la empresa:	LABQUIM, S.A. DE C.V.
Fecha de constitución:	27 de Marzo de 2001
Capital Social:	\$ 69,714.29
Actividad Económica:	Elaboración de medicamentos mediante proceso de Formulación
Ubicación:	5ª Av. Norte y 41 Calle Poniente, Colonia El Progreso, San Salvador
Sistema de costos:	Sistema de flujo de costos mediante el sistema de costos por procesos.

3.3.1 PROCESO PRODUCTIVO DE COMPRIMIDOS MIGRA-500 SIN APLICAR CONTABILIDAD AMBIENTAL.

La empresa LABQUIM, S.A. de C.V., Produce en un día un promedio de 63,000 unidades, teniendo una pérdida en materiales del 5% debido a los diferentes procesos. En la Figura 1 se muestra la Orden de Producción de un día.

Figura No. 1

LABORATORIOS LABQUIM, S.A. DE C.V.									
Producto :	Tableta Migra-500	Fecha :	03/01/06						
Cantidad a Producir :	63,000 unidades								
Presentación :	Caja de 8 tabletas								
		Costo Unitario Estimado	Costo Unitario Real						
Determinación del Costo Unitario									
Materiales por Producto		\$ 0.0828	\$ 0.0870						
Mano de Obra por Producto		\$ 0.0008	\$ 0.0009						
Carga Fabril por Productos		\$ 0.0278	\$ 0.0292						
Total Costo por Producto		\$ 0.1114	\$ 0.1170						
Total de Producción Estimada			\$ 7,019.98						
Total de Producción Estimada	63,000	\$ 7,019.98	\$ 7,019.98						
Desperdicio del 5% Sobre /Real	3,000	\$ 334.28							
Costo Producción Real	60,000	\$ 6,685.70	\$ 7,019.98						
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">Gerente de Producción</td> <td style="width: 50%; border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">Técnico a Cargo</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="border-bottom: 1px solid black;">Hora :</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="border-bottom: 1px solid black;">Fecha recibida :</td> </tr> </table>				Gerente de Producción	Técnico a Cargo		Hora :		Fecha recibida :
Gerente de Producción	Técnico a Cargo								
	Hora :								
	Fecha recibida :								
Observaciones : _____ _____									

Figura No. 2

LABQUIM, S.A. DE C.V.
ANALISIS DE LOS DATOS DEL COSTO DE PRODUCCION
PRODUCCION DEL 2 DE ENERO DE 200X

CONCEPTO	DEPARTAMENTO 1 COMPRIMIDO	DEPARTAMENTO 2 TRITURADO	DEPARTAMENTO 3 SECADO	DEPARTAMENTO 4 EMPAQUE	TOTAL
DATOS DEPARTAMENTALES DE COSTOS DE PRODUCCION (UNIDADES PRODUCIDAS)					
Puestas en proceso Recibidas en el departamento	63,000	62,320	61,444	60,810	
A justificar	63,000	62,320	61,444	60,810	63,000
CANTIDADES JUSTIFICADAS COMO SIGUE					
Completadas y transferidas al departamento siguiente					
PRODUCTOS EN PROCESO					
Completadas y en existencia en el departamento					
Producción en proceso	680	876	634	810	3,000
Producción perdida o estropeada					
Total Justificado	62,320	61,444	60,810	60,000	60,000
DATOS DEPARTAMENTALES DE COSTO DE PRODUCCION (EXPRESADO EN DOLARES)					
COSTO EN EL DEPARTAMENTO ANTERIOR					
Transferido del proceso anterior		4,567.17	4,760.21	5,757.14	
Costo adicional por unidades perdidas					
Total de costo por unidad ajustado		4,567.17	4,760.21	5,757.14	
COSTO EN EL DEPARTAMENTO ACTUAL					
Costos de materiales	4,394.34		824.10		
Costos de mano de obra	40.42	60.63	40.42	20.21	
Costos de carga fabril	132.41	132.41	132.41	1,242.63	
Total de costos departamental	4,567.17	193.04	996.93	1,262.84	
Total de costo departamental unitario	0.0733	0.0031	0.0164	0.0210	
COSTO DE COSTO ACUMULADO TOTAL					
Total de costo acumulado total unitario	0.0733	0.0775	0.0947	0.1170	
Transferido al siguiente departamento	4,567.17	4,760.21	5,757.14		
PRODUCTOS EN PROCESO					
Completados y en existencia				7,019.98	
Productos en proceso					
DISTRIBUCION ACUMULATIVA DEL COSTO	4,567.17	4,760.21	5,757.14	7,019.98	

Figura No. 3

LABORATORIOS LABQUIM, S.A. DE C.V.		
PRODUCTO TERMINADO CON VALUACION A UTILIDAD		
Producto :	Tableta Migra-500	Fecha : 01/03/06
Cantidad a producir :	63,000 unidades	
Presentación :	Caja de 8 tabletas	
	Unidades	Costo Total
Total Costo Producto	60,000	\$ 7,019.98
Margen de Utilidad 41.50%		\$ 4,980.02
Total Precio de Venta	60,000	\$12,000.00
Precio Unitario por producto	60,000	\$ 0.20
Precio por presentación		\$ 0.8000
<hr/> Gerente de Producción		
<hr/> Vto. Bueno		
Observaciones : _____		

En la Figura No 2 se presenta el Informe de Costos de Producción que incluye los costos por departamento así como el informe de los productos producidos y trasladados a cada centro de costos. Presentando una perdida del 5% de materiales en unidades físicas por lo que se incrementa el valor del producto.

En la Figura No. 3 se calcula el precio de venta en relación a la producción de un día. En base a la utilidad que se requiere.

Para determinar el costo de producción se efectuaron los siguientes asientos contables:

1) Contabilización de la requisición de Mat. (Figura 4)

Partida No. 1						
No. Cuenta	Nombre de la Cuenta	Parcial	Parcial	Parcial	DEBITOS	CREDITOS
11501	Inventarios al Costo Comprimidos Migra-500				\$ 4,394.34	
1150104	Inventarios de Productos en Proceso			\$ 4,394.34		
115010401	Comprimidos Migra 500		\$ 4,394.34			
11501040101	Materia Prima					
1150104010101	Acetaminofén	\$ 3,150.00				
1150104010102	Cafeína	\$ 1,244.34				
11501	Inventarios al Costo Comprimido Migra 500					\$ 4,394.34
1150101	Materias Primas		\$ 4,394.34			
115010101	Acetaminofén	\$ 3,150.00				
115010102	Cafeína	\$ 1,244.34				
	TOTAL				\$ 4,394.34	\$ 4,394.34
	Contabilización de Requisición de materiales para fabricación de 63,000 unidades de Migra 500.					

2) El personal que trabajó en la producción fue de 9 personas y el cálculo de Mano de Obra se refleja según la nómina (figura 5). El registro contable de la Mano de Obra y la Carga Fabril para este proceso corresponde a:

Partida No. 2						
No. Cuenta	Nombre de la Cuenta	Parcial	Parcial	Parcial	DEBITOS	CREDITOS
11501	Inventarios al Costo Comprimidos Migra 500				\$ 40.42	
1150104	Inventarios de Productos en Proceso			\$ 40.42		
115010401	Comprimidos Migra 500		\$ 40.42			
11501040102	Mano de Obra Directa	\$ 12.92				
11501040103	Mano de Obra Indirecta	\$ 27.50				
213	Provisiones y Retenciones					\$ 3.74
21302	Retenciones		\$ 3.74			
2130201	Cotización Seguro Social	\$ 1.21				
2130209	AFP Confía	\$ 2.53				
214	Beneficios a empleados por Pagar					\$ 36.68
21401	Beneficios a Corto Plazo		\$ 36.68			
2140101	Sueldos por Pagar	\$ 36.68				
	TOTAL				\$ 40.42	\$ 40.42
	Registro MOD para Centro de Costos Comprimidos					

Figura No. 4

LABQUIM, S.A. DE C.V.					
REQUISICION DE MATERIALES					
FECHA DE PEDIDO:		1x/0x/0x		FECHA DE ENTREGA:	
				1x/0x/0x	
DEPARTAMENTO DONDE SE GENERA LA					
PRODUCCION:		Producción		APROBADO POR:	
				A.L.	
REQUISICION N° :		1203		ENTREGADA A:	
				Ivonne de G.	
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	NOMBRE DEL PRODUCTO	N ° DE ORDEN DE TRABAJO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
31,500	Gramos	Acetaminofén	12	\$ 0.10	\$ 3,150.00
4,014	Gramos	Cafeína	12	\$ 0.31	\$ 1,244.34
1,235	Gramos	Excipientes	12	\$ 0.46	\$ 568.10
64	Litros	Etanol Puro	12	\$ 4.00	\$ 256.00
SUB TOTAL					\$ 5,218.44
DEVOLUCIÓN					\$ 0.00
TOTAL					\$ 5,218.44

Figura No. 5

Nomina diaria del departamento de producción:

Personal Diario	No de personas	Sueldo diario	No de días laboraros	Total Mano de Obra
Operarios	6	\$ 5.28	1	\$ 31.68
Supervisor	1	\$ 20.00	1	\$ 20.00
TOTAL Mano de Obra Directa				\$ 51.68
Farmacéutico	1	\$ 33.33	1	\$ 33.33
Secretaria de Producción	1	\$ 10.00	1	\$ 10.00
Gerente de Producción	1	\$ 66.67	1	\$ 66.67
TOTAL Mano de Obra Indirecta				\$ 110.00
Total:				\$ 161.68

Del total de las horas invertidas son ocho horas y de esas ocho horas se invierten 2 en el centro de costo comprimidos y secado, 3 horas en triturado y 1 hora en empaque, por lo que en valor se le asigna a cada centro de costo:

Figura No. 6

CENTROS DE COSTOS	MANO DE OBRA DIRECTA	MANO DE OBRA INDIRECTA
Comprimido	\$ 12.92	\$ 27.50
Triturado	\$ 19.38	\$ 41.25
Secado	\$ 12.92	\$ 27.50
Empaque	\$ 6.46	\$ 13.75
TOTALES	\$ 51.68	\$ 110.00

3) La Carga Fabril por depreciación y Energía es prorrateada entre los 4 centros de costos, según la Figura No. 6. Los Materiales indirectos y gastos indirectos de fabricación que se emplearon en el proceso son los siguientes:

Carga fabril incurrida son	
Mano de Obra Indirecta	\$ 110.00
Depreciación de maquinaria	\$ 200.00
Energía	\$ 329.64
Servicios generales	\$ 164.82
Empaques y envoltorios	\$ 945.40
	\$ 1,749.86

En la depreciación del Equipo se toma en cuenta que existen cuatro maquinas para realizar el proceso por lo que la depreciación diario resulto de \$ 200.00 y que la depreciación en cada centro de costos es de \$ 50.00. Por otra parte la energía es esencial para el proceso y también esta en los cuatro procesos con un valor de \$ 82.41.

La carga fabril registrada en el asiento es a cada uno de los procesos según figura No. 6.

Partida No. 3						
No. Cuenta	Nombre de la Cuenta	Parcial	Parcial	Parcial	DEBITOS	CREDITOS
11501	Inventarios al Costo Comprimidos Migra 500				\$ 32.41	
1150104	Inventarios de Productos en Proceso			\$ 132.41		
115010401	Comprimidos Migra 500		\$ 132.41			
11501040103	Mano de Obra Indirecta	\$ 132.41				
121	Propiedad Planta y Equipo					\$ 50.00
12104	Depreciación Acumulada - R		\$ 50.00			
1210406	Depreciación Maquinaria y Eq. Laboratorio-R	\$ 50.00				
213	Provisiones y Retenciones					\$ 82.41
21301	Provisiones		\$ 82.41			
2130101	Acreedores Locales	\$ 82.41				
	TOTALES				\$ 32.41	\$ 132.41
	Registro MOD para Centro de Costos Comprimidos					

- 4) Traslado de costos acumulados en el centro de costos de Comprimidos Migra 500, al centro de costos de Triturado Migra 500:

Partida No. 4						
No. Cuenta	Nombre de la Cuenta	Parcial	Parcial	Parcial	DEBITOS	CREDITOS
11501	Inventario al Costo Comprimidos Migra 500				\$ 4,567.17	
1150104	Inventarios de Productos en Proceso					
115010402	Triturado Migra 500			\$ 4,567.17		
11501040201	Materia Prima		\$ 4,567.17			
1150104020101	Proceso Comprimido	\$ 4,567.17				
11501	Inventarios al Costo Comprimidos Migra 500					\$ 4,567.17
1150104	Inventarios de Productos en Proceso					
115010401	Comprimido Migra 500			\$ 4,567.17		
11501040101	Materia Prima		\$ 4,394.34			
1150104010101	Acetaminofén	\$ 3,150.00				
1150104010102	Cafeína	\$ 1,244.34				
11501040102	Mano de Obra Directa		\$ 12.92			
11501040103	Mano de Obra Indirecta		\$ 159.91			
	TOTALES				\$ 4,567.17	\$ 4,567.17
	Registro de Comprimidos al Centro de Costo Triturados.					

5) Contabilización de Mano de Obra y Carga Fabril Centro de Costo de Triturado (Figura 5 y 6).

Partida No. 5						
No. Cuenta	Nombre de la Cuenta	Parcial	Parcial	Parcial	DEBITOS	CREDITOS
11501	Inventarios al Costo Comprimidos Migra 500				\$ 60.63	
1150104	Inventarios de Productos en Proceso			\$ 60.63		
115010402	Triturados Migra 500		\$ 60.63			
11501040202	Mano de Obra	\$ 19.38				
11501040203	Carga Fabril	\$ 41.25				
213	Provisiones y Retenciones					\$ 5.61
21302	Retenciones		\$ 5.61			
2130201	Cotización Seguro Social	\$ 1.82				
2130209	AFP Confía	\$ 3.79				
214	Beneficios a empleados por Pagar					\$ 55.02
21401	Beneficios a Corto Plazo		\$ 55.02			
2140101	Sueldos por Pagar	\$ 55.02				
	TOTAL				\$ 60.63	\$ 60.63
	Mano de Obra Centro de Costos Triturados					

Partida No. 6						
No. Cuenta	Nombre de la Cuenta	Parcial	Parcial	Parcial	DEBITOS	CREDITOS
11501	Inventarios al Costo Comprimidos Migra 500				\$ 132.41	
1150104	Inventarios de Productos en Proceso			\$ 132.41		
115010402	Triturados Migra 500		\$ 132.41			
11501040203	Carga Fabril	\$ 132.41				
121	Propiedad Planta y Equipo					\$ 50.00
12104	Depreciación Acumulada - R			\$ 50.00		
1210406	Depreciación Maquinaria y Eq. Laboratorio-R		\$ 50.00			
21301	Provisiones					\$ 82.41
2130101	Acreedores Locales	\$ 82.41				
	TOTALES				\$ 132.41	\$ 132.41
	Registro MOD para Centro de Costos Comprimidos					

6) Traslado de saldo del Centro de Costos Triturados al Centro de Costos Secado.

Partida No. 7						
No. Cuenta	Nombre de la Cuenta	Parcial	Parcial	Parcial	DEBITOS	CREDITOS
	Inv. al Costo Comprimidos Migra 500				\$ 4760.21	
1150104	Inventarios de Productos en Proceso					
115010403	Secado Migra 500			\$ 4,760.21		
11501040301	Materia Prima		\$ 4,760.21			
1150104030101	Proceso Triturado	\$ 4,760.21				
11501	Inventarios al Costo Comprimidos Migra 500					\$ 4,760.21
1150104	Inventarios de Productos en Proceso					
115010402	Triturado Migra 500			\$ 4,760.21		
11501040201	Materia Prima		\$ 4,567.17			
1150104020101	Proceso Comprimido	\$ 4,567.17				
11501040202	Mano de Obra		\$ 19.38			
11501040203	Carga Fabril		\$ 173.66			
	TOTALES				\$ 4,760.21	\$ 4,760.21
	Registro de Triturados al Centro de Costo secado					

7) Contabilización del traslado de 1,235 gramos de Excipiente y 64 Litros de Etanol Puro, al centro de costos de Secado Migra 500, según requisición de materiales(Figura No. 1):

Partida No. 8						
No. Cuenta	Nombre de la Cuenta	Parcial	Parcial	Parcial	DEBITOS	CREDITOS
11501	Inventarios al Costo Comprimidos Migra 500				\$ 824.10	
1150104	Inventarios de Productos en Proceso					
115010403	Secado Migra 500			\$ 824.10		
11501040301	Materia Prima		\$ 824.10			
1150104030102	Excipientes	\$ 568.10				
1150104030103	Etanol	\$ 256.00				
11501	Inventarios al Costo Comprimido Migra 500					\$ 824.10
1150101	Materias Primas			\$ 824.10		
115010103	Excipientes		\$ 568.10			
115010104	Etanol		\$ 256.00			
	TOTAL				\$ 824.10	\$ 824.10
	Envío de 1,235 Gramos de Excipiente y 64 Litros de Etanol al Centro de Costos de Secado.					

8) Contabilización de mano de obra y carga fabril proceso de Secado (ver Figura No. 5 y 6)

Partida No. 9						
No. Cuenta	Nombre de la Cuenta	Parcial	Parcial	Parcial	DEBITOS	CREDITOS
11501	Inventarios al Costo Comprimidos Migra 500				\$ 40.42	
1150104	Inventarios de Productos en Proceso			\$ 40.42		
115010403	Secado Migra 500		\$ 40.42			
11501040302	Mano de Obra	\$ 12.92				
11501040303	Carga Fabril	\$ 27.50				
213	Provisiones y Retenciones					\$ 3.74
21302	Retenciones		\$ 3.74			
2130201	Cotización Seguro Social	\$ 1.21				
2130209	AFP Confía	\$ 2.53				
214	Beneficios a empleados por Pagar					\$ 36.68
21401	Beneficios a Corto Plazo		\$ 36.68			
2140101	Sueldos por Pagar	\$ 36.68				
	TOTAL				\$ 40.42	\$ 40.42
	Registro MOD para Centro de Costos secado					

Partida No. 10						
No. Cuenta	Nombre de la Cuenta	Parcial	Parcial	Parcial	Debitos	Creditos
11501	Inventarios al Costo Comprimidos Migra 500				\$ 132.41	
1150104	Inventarios de Productos en Proceso			\$ 132.41		
115010403	Secados Migra 500		\$ 132.41			
11501040303	Carga Fabril	\$ 132.41				
121	Propiedad Planta y Equipo					\$ 50.00
12104	Depreciación Acumulada-R			\$ 50.00		
1210406	Depreciación Maquinaria y Eq. Laboratorio-R		\$ 50.00			
21301	Provisiones					\$ 82.41
2130101	Acreedores Locales -Energía	\$ 82.41				
	TOTALES				\$ 132.41	\$ 132.41
	Registro MOD para Centro de Costros Secado Migra 500					

9) Traslado de saldos del centro de costos secado Migra 500 al departamento de empaque:

Partida No. 11						
No. Cuenta	Nombre de la Cuenta	Parcial	Parcial	Parcial	DEBITOS	CREDITOS
	Inventarios al Costo Comprimidos Migra 500				\$ 5,757.14	
1150104	Inventarios de Productos en Proceso					
115010404	Empaque Migra 500			\$ 5,757.14		
11501040401	Materia Prima		\$ 5,757.14			
1150104040101	Proceso Secado	\$ 5,757.14				
11501	Inventarios al Costo Comprimidos Migra 500					\$ 5,757.14
1150104	Inventarios de Productos en Proceso					
115010403	Secado Migra 500			\$ 5,757.14		
11501040301	Materia Prima		\$ 5,584.31			
1150104030101	Proceso Triturado	\$ 4,760.21				
1150104030102	Excipientes	\$ 568.10				
1150104030103	Etanol	\$ 256.00				
11501040302	Mano de Obra		\$ 12.92			
11501040303	Carga Fabril		\$ 159.91			
	TOTALES				\$ 5,757.14	\$ 5,757.14
	Registro de Comprimidos al Centro de Costo Triturados.					

10) Contabilización de mano de obra y carga fabril del proceso de Empaque, este es el ultimo centro de costo por lo que después se harán las partidas de traslado a productos terminados.

Partida No. 12						
No. Cuenta	Nombre de la Cuenta	Parcial	Parcial	Parcial	DEBITOS	CREDITOS
	Inventarios al Costo Comprimidos Migra 500				\$ 20.21	
1150104	Inventarios de Productos en Proceso			\$ 20.21		
115010404	Empaque Migra 500		\$ 20.21			
11501040402	Mano de Obra	\$ 6.46				
11501040403	Carga Fabril	\$ 13.75				
213	Provisiones y Retenciones					\$ 1.87
21302	Retenciones		\$ 1.87			
2130201	Cotización Seguro Social	\$ 0.61				
2130209	AFP Confía	\$ 1.26				
214	Beneficios a empleados por Pagar					\$ 18.34
21401	Beneficios a Corto Plazo		\$ 18.34			
2140101	Sueldos por Pagar	\$ 18.34				
	TOTAL				\$ 20.21	\$ 20.21
	Registro MOD para Centro de Costos Empaque					

Partida No. 13						
No. Cuenta	Nombre de la Cuenta	Parcial	Parcial	Parcial	DEBITOS	CREDITOS
	Inventarios al Costo Comprimidos Migra 500				\$ 132.41	
1150104	Inventarios de Productos en Proceso			\$ 132.41		
115010404	Empaque Migra 500		\$ 132.41			
11501040403	Carga Fabril	\$ 132.41				
121	Propiedad Planta y Equipo					\$ 50.00
12104	Depreciación Acumulada - R			\$ 50.00		
1210406	Depreciación Maquinaria y Eq. Laboratorio -R		\$ 50.00			
21301	Provisiones					\$ 82.41
2130101	Acreedores Locales -Energía	\$ 82.41				
	TOTALES				\$ 132.41	\$ 132.41
	Registro MOD para Centro de Costros Empaque 4500					

Partida No. 14						
No. Cuenta	Nombre de la Cuenta	Parcial	Parcial	Parcial	DEBITOS	CREDITOS
11501	Inventarios al Costo Comprimidos Migra 500				\$ 945.40	
1150104	Inventarios de Productos en Proceso					
115010404	Empaque Migra 500			\$ 945.40		
11501040403	Carga Fabril		\$ 945.40			
1150104040301	Blister y papel aluminio	\$ 630.27				
1150104040302	Cajas de Cartón	\$ 315.13				
11501	Inventarios al Costo Comprimido Migra 500			\$ 945.40		\$ 945.40
1150102	Material de Empaque		\$ 630.27			
1150103	Material de Envasé		\$ 315.13			
	TOTAL				\$ 945.40	\$ 945.40
	Materiales de empaque de 15,000 blister y 7500 cajas de cartón					

Partida No. 15						
No. Cuenta	Nombre de la Cuenta	Parcial	Parcial	Parcial	DEBITOS	CREDITOS
11501	Inventarios al Costo Comprimidos Migra 500				\$ 164.82	
1150104	Inventarios de Productos en Proceso			\$ 164.82		
115010404	Empaque Migra 500		\$ 164.82			
11501040403	Carga Fabril	\$ 164.82				
21301	Provisiones					\$ 164.82
2130101	Acreeedores Locales -Energía	\$ 164.82				
	TOTALES				\$ 164.82	\$ 164.82
	Registro servicios generales para Centro de Costros Empaque 500					

Partida No. 16						
No. Cuenta	Nombre de la Cuenta	Parcial	Parcial	Parcial	DEBITOS	CREDITOS
11501	Inventarios al Costo Comprimidos Migra 500				\$ 7,019.98	
1150105	Inventarios de Productos Terminados					
115010501	Migra 500			\$ 7,019.98		
11501	Inventarios al Costo Comprimidos Migra 500					\$ 7,019.98
1150104	Inventarios de Productos en Proceso					
115010404	Empaque Migra 500			\$ 7,019.98		
11501040401	Materia Prima		\$ 5,757.14			
1150104040101	Proceso Secado	\$ 5,757.14				
11501040402	Mano de Obra		\$ 6.46			
11501040403	Carga Fabril		\$ 310.98			
1150104040301	Blister y papel aluminio		\$ 630.27			
1150104040302	Cajas de Cartón		\$ 315.13			
	TOTALES				\$ 7,019.98	\$ 7,019.98
	Traslado de 60,000 unidades terminadas del proceso de producción.					

Después de haber hecho todos los asientos contables requeridos, procedemos a mayorizar las cuentas relevantes como las de productos en proceso y otras. (Anexo 14).

Al mayorizar los asientos contables pudimos determinar el costo total de la producción terminada, generando el Estado de Costo de Producción (Figura 7), y a la vez los Estados Financieros (Figura 8 y 9).

Figura No. 7

LABQUIMIC, S.A. DE C.V.		
ESTADO DE COSTO DE PRODUCCION Y COSTO DE VENTA		
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE ENERO DE 2005		
INVENTARIO INICIAL DE MATERIA PRIMA	14,831.60	
(+) COMPRAS DE MATERIA PRIMA	-	
(-) INVENTARIO FINAL DE MATERIA PRIMA	9,613.16	
MATERIA PRIMA CONSUMIDA		5,218.44
INVENTARIO INICIAL ENVASES Y EMPAQUES	29,230.51	
(+) COMPRAS DE ENVASES Y EMPAQUES	-	
(-) INVENTARIO FINAL ENVASES Y EMPAQUES	28,285.11	
ENVASES Y EMPAQUES CONSUMIDOS		945.40
TOTAL COSTO DEL MATERIAL DIRECTO UTILIZADO EN LA PRODUCCION	6,163.84	
COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA		51.68
TOTAL COSTOS PRIMOS		6,215.52
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN		804.46
TOTAL COSTOS DE LA PRODUCCION DEL PERIODO		7,019.98
INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTO EN PROCESO		
TOTAL COSTOS DE LA PRODUCCION EN PROCESO		7,019.98
(-) INVENTARIO FINAL DE PRODUCTO EN PROCESO	-	
TOTAL COSTO DE LA PRODUCCION TERMINADA		7,019.98
(+) INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTOS EN TERMINADOS	-	
TOTAL COSTOS DE LA PRODUCCION DISPONIBLE PARA LA VENTA		7,019.98
(-) INVENTARIO FINAL DE PRODUCTO TERMINADO	-	
COSTOS DE VENTA		7,019.98
LICDA. CAROL IVONNE ÁNGEL	LIC. LUÍS HUMBERTO GONZÁLEZ	
GERENTE GENERAL	CONTADOR GENERAL	
LIC. ALEXANDER DE LEÓN CAMPOS		
AUDITOR EXTERNO		
INSCRIPCIÓN 1860		

Figura No. 8

LABQUIM, S.A. DE C.V.		
ESTADO DE RESULTADOS		
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE ENERO DE 2005		
EXPRESADOS EN DOLARES AMERICANOS		
VENTAS TOTALES		250,081.72
Ventas al Crédito	224,356.21	
Ventas al Contado	25,725.51	
(-) REBAJAS Y DEVOLUCIONES S/ VENTAS		26,375.84
VENTAS NETAS		223,705.88
(-) COSTO DE VENTAS		113,741.58
UTILIDAD BRUTA		109,964.30
(-) GASTOS DE OPERACIÓN		105,403.15
Gastos de Administración	48,264.00	
Gastos de Ventas	57,073.01	
Gastos financieros	66.14	
UTILIDAD DE OPERACIÓN		4,561.15
(+) OTROS INGRESOS		1,428.13
UTILIDAD ANTES DE RESERVA E IMPUESTO		5,989.28
(-) RESERVA LEGAL		419.25
(-) IMPUESTO SOBRE LA RENTA		1,497.32
UTILIDAD DEL PERIODO		4,072.71
Licda. Carol Ivonne Angel	Lic. Luis Humberto González	
Gerente General	Contador General	
	Lic. Alexander de León Campos	
	Auditor Externo	
	Inscripción 1860	

Figura No. 9

**LABQUIM, S.A. DE C.V.
BALANCE GENERAL AL 31 DE ENERO DE 2005
EXPRESADOS EN DOLARES AMERICANOS**

ACTIVOS			PASIVOS		
CIRCULANTE			CIRCULANTE		74,178.95
DISPONIBLE		2,417.69	EXIGIBLE		74,178.95
Caja	309.12		Cuentas por Pagar	28,952.53	
Caja Chica	114.29		Proveedores del Interior	12,398.64	
Bancos	<u>1,994.28</u>		Retenciones Legales	1,679.92	
REALIZABLE		106,640.77	Dividendos por Pagar	<u>30,491.72</u>	
Cuentas por Cobrar (SGR)	67,485.03		Beneficios a Empleados por Pagar	161.68	
EXISTENCIAS		<u>39,155.74</u>	Acreeedores por Pagar	494.46	
Materia Prima	9,613.36		OTROS PASIVOS		15,574.65
Envases y Empaques	28,285.11		Provisión Impuesto por Pagar	<u>15,574.65</u>	
Producto Terminado	<u>1,257.27</u>				
FIJO		110,816.66	PATRIMONIO		69,714.29
BIENES MUEBLES			Capital Social Mínimo	40,000.00	
Maquinaria y Equipo Industrial	21,261.54	775.48	Capital Social Variable	<u>29,714.29</u>	
(-) Depreciación Acumulada	<u>(20,486.06)</u>		RESERVA Y REVALUACIONES		62,973.37
Vehículos	14,640.60	1,386.94	Reserva Legal	13,575.71	
(-) Depreciación Acumulada	<u>(13,253.66)</u>		Superávit por Reevaluación	19,603.20	
Mobiliario y Equipo de Oficina	7,185.23	88.83	Reserva Laboral	66.48	
Programas y Sistemas	342.86		Utilidad Ejercicios Anteriores	95,785.41	
(-) Depreciación Acumulada	<u>(7,439.26)</u>		Perdida de Ejercicios Anteriores	(70,130.14)	
BIENES INMUEBLES		<u>108,565.41</u>	Utilidad del Ejercicio	<u>4,072.71</u>	
Terrenos	86,706.52				
Reevaluación de Activos Fijos	<u>21,858.89</u>				
TRANSITORIOS		2,566.14			
Otros Activos	<u>2,566.14</u>				
TOTAL ACTIVOS		<u><u>222,441.26</u></u>	TOTAL PASIVOS		<u><u>222,441.26</u></u>

Licda. Carol Ivonne Ángel
Contador General

Lic. Alexander de León Campos
Auditor Externo

Lic. Luís Humberto González
Representante Legal

3.3.2 CASO PRÁCTICO APLICANDO CONTABILIDAD AMBIENTAL

A continuación se aplica la contabilidad ambiental al caso práctico anterior, esto dejara en evidencia las debilidades del proceso productivo y el inadecuado registro y presentación contable de las operaciones de la empresa.

Prevención de Contaminación y Optimización de Procesos.

Según el Informe de Costos de Producción del caso practico de Industria Farmacéutica LABQUIM, de 63,000 unidades a producir solo se produjeron 60,000 por lo que tuvo una pérdida de 3,000 unidades. Denotando en el proceso productivo cuales son los departamentos o centros de costos que producen avería o pérdida de materia prima, por ejemplo el centro de costos triturado y empaque.

Las emisiones a la atmósfera que son peligrosas pueden ser reducidas significativamente reemplazando las materias primas actuales por otras. Sustituyendo a sistemas acuosas dentro de lo posible, realizando un cambio de solvente orgánico por solvente basa agua, tal como en el laqueo de comprimidos.

Datos:	Maquina Laqueadora por solvente en base-agua.
Beneficio Ambiental:	No hay emisiones de solvente
Beneficio a Producción:	Ahorro de Materia Prima.
Cambio a solvente en base agua:	En el proceso de laqueado
Eficiencia:	100% de reducción de solvente.

Se compra solvente base agua, este producto se utiliza en el proceso de secado.

Figura No. 10

LABQUIM,S.A. DE C.V.					
REQUISICION DE MATERIALES					
FECHA DE PEDIDO:		1x/0x/0x	FECHA DE ENTREGA:		1x/0x/0x
DEPARTAMENTO DONDE SE GENERA LA PRODUCCION:		Producción	APROBADO POR:		A .L .
REQUISICION N° :		1203	ENTREGADA A:		Ivonne de G.
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	NOMBRE DEL PRODUCTO	N ° DE ORDEN DE TRABAJO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
31,500	Gramos	Acetaminofén	12	\$ 0.10	\$ 3,150.00
4,014	Gramos	Cafeína	12	\$ 0.31	\$ 1,244.34
1,235	Gramos	Excipientes	12	\$ 0.46	\$ 568.10
60	Litros	Solvente de Agua	12	\$ 3.00	\$ 180.00
SUB TOTAL					\$ 5,142.44
TOTAL					\$ 5,142.44

Al modificar la requisición de materiales (Figura No.4) sustituyendo el solvente etanol por solvente base agua, se debe hacer ciertas adecuaciones y en un estudio de un laboratorio la inversión se recupero en menos de 12 meses, y la producción es mas barata y no es contaminante.

El registro del nuevo solvente seria de la siguiente manera:

Partida No. 8						
No. Cuenta	Nombre de la Cuenta	Parcial	Parcial	Parcial	DEBITOS	CREDITOS
11501	Inventarios al Costo Comprimidos Migra 500				\$ 748.10	
1150104	Inventarios de Productos en Proceso					
115010403	Secado Migra 500			\$ 748.10		
11501040301	Materia Prima		\$ 748.10			
1150104030102	Excipientes	\$ 568.10				
1150104030103	Solvente base agua	\$ 180.00				
11501	Inventarios al Costo Comprimido Migra 500					\$ 748.10
1150101	Materias Primas			\$ 748.10		
115010103	Excipientes		\$ 568.10			
115010104	Solvente base agua		\$ 180.00			
	TOTAL				\$ 748.10	\$ 748.10
	Envió de 1,235 Gramos de Excipiente y 60 Litros de Solventes base agua al centro de costos de Secado.					

Al ocupar solvente base agua se generara mayor cantidad de desechos líquidos, por lo que se propone Incineración de solventes de Control de calidad.

Costo de Inversión: Ninguno

Costo de Operación Anual: \$ 1,200.00 por 500Kg /año
(considerando \$ 2.50 por litros de incineración y traslado de los residuos.

Beneficio: Evita la contaminación del sistema de alcantarillado y de los cursos de agua.

Por lo que en servicios generales el gasto de eliminación o tratamiento de desechos reduciría en \$ 64.82 puesto que es mas barato la forma de eliminarlos.

Entonces la partida se modificaría así:

Partida No. 15						
No. Cuenta	Nombre de la Cuenta	Parcial	Parcial	Parcial	DEBITOS	CREDITOS
11501	Inventarios al Costo Comprimidos Migra 500				\$ 100.00	
1150104	Inventarios de Productos en Proceso			\$ 100.00		
115010404	Empaque Migra 500		\$ 100.00			
11501040403	Carga Fabril	\$ 100.00				
21301	Provisiones					\$ 100.00
2130101	Acreedores Locales - servicios generales	\$ 100.00				
	TOTALES				\$ 100.00	\$ 100.00
	Registro servicios generales para Centro de Costos Empaque 500					

Otro ahorro puede darse al cambiar uno de los materiales de empaque, en este caso el de comprar papel kraff por el papel aluminio, que es mas barato y es menos contaminante al ambiente ya que se desintegraba mas rápido que el aluminio. Este producto va adhesivamente en el blister que almacena las tabletas.

Partida No. 16						
No. Cuenta	Nombre de la Cuenta	Parcial	Parcial	Parcial	DEBITOS	CREDITOS
11501	Inv. al Costo Comprimidos Migra 500				\$ 866.62	
1150104	Inventarios de Productos en Proceso					
115010404	Empaque Migra 500			\$ 866.62		
11501040403	Carga Fabril		\$ 866.62			
11501 04040301	Blister y papel Kraff	\$ 551.48				
1150104040302	Cajas de Cartón	\$ 315.13				
11501	Inv. al Costo Comprimido Migra 500			\$ 866.62		\$ 866.62
1150102	Material de Empaque		\$ 551.48			
1150103	Material de Envasé		\$ 315.13			
	TOTAL				\$ 866.62	\$ 866.62
	Materiales de empaque de 15,000 blister y 7500 cajas de cartón					

3) La Carga Fabril por depreciación y Energía es prorrateada entre los 4 centros de costos, según la Figura No. 6. Los Materiales indirectos y gastos indirectos de fabricación que se emplearon en el proceso son los siguientes:

Carga fabril incurrida son :		Aplicación Ambiental
Mano de Obra Indirecta	\$ 110.00	\$ 110.00
Depreciación de maquinaria	\$ 200.00	\$ 200.00
Energía	\$ 329.64	\$ 329.64
Servicios generales	\$ 164.82	\$ 100.00
Empaques y envoltorios	\$ 945.40	\$ 866.62
	\$ 1,749.86	\$ 1,606.26

En la depreciación del Equipo se toma en cuenta que existen 4 maquinas para realizar el proceso por lo que la depreciación diario resulto de \$ 200.00 y que la depreciación en cada centro de costos es de \$ 50.00. Por otra parte la energía es esencial para el proceso y también esta en los cuatro procesos con un valor de \$ 82.41.

Figura No. 11

LABQUIM, S.A. DE C.V.		
ESTADO DE COSTO DE PRODUCCION Y COSTO DE VENTA		
APLICANDO LA CONTABILIDAD AMBIENTAL		
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE ENERO DE 2005		
INVENTARIO INICIAL DE MATERIA PRIMA	14,831.60	
(+) COMPRAS DE MATERIA PRIMA	0.00	
(-) INVENTARIO FINAL DE MATERIA PRIMA	9,689.16	
MATERIA PRIMA CONSUMIDA	5,142.44	
INVENTARIO INICIAL ENVASES Y EMPAQUES	29,230.51	
(+) COMPRAS DE ENVASES Y EMPAQUES	0.00	
(-) INVENTARIO FINAL ENVASES Y EMPAQUES	28,363.89	
ENVASES Y EMPAQUES CONSUMIDOS	866.62	
TOTAL COSTO DEL MATERIAL DIRECTO UTILIZADO EN LA PRODUCCION		6,009.06
COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA		51.68
TOTAL COSTOS PRIMOS		6,060.74
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION		739.64
TOTAL COSTOS DE LA PRODUCCION DEL PERIODO		6,800.38
INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTO EN PROCESO		0.00
TOTAL COSTOS DE LA PRODUCCION EN PROCESO		6,800.38
(-) INVENTARIO FINAL DE PRODUCTO EN PROCESO		0.00
TOTAL COSTO DE LA PRODUCCION TERMINADA		6,800.38
(+) INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTOS EN TERMINADOS		0.00
TOTAL COSTOS DE LA PRODUCCION DISPONIBLE PARA LA VENTA		6,800.38
(-) INVENTARIO FINAL DE PRODUCTO TERMINADO		0.00
COSTOS DE VENTA		6,800.38

Figura No. 12

LABQUIM, S.A. DE C.V.		
ESTADO DE RESULTADOS DEL 01 DE ENERO AL 31 DE ENERO DE 2005		
APLICANDO CONTABILIDAD AMBIENTAL		
VENTAS TOTALES		250,081.72
Ventas al Crédito	224,356.21	
Ventas al Contado	25,725.51	
(-) REBAJAS Y DEVOLUCIONES S/VENTAS		26,375.84
VENTAS NETAS		223,705.88
(-) COSTO DE VENTAS		113,521.98
UTILIDAD BRUTA		110,183.90
(-) GASTOS DE OPERACIÓN		105,403.15
Gastos de Administración	48,264.00	
Gastos de Ventas	57,073.01	
Gastos financieros	66.14	
UTILIDAD DE OPERACIÓN		4,780.75
(+) OTROS INGRESOS		1,428.13
UTILIDAD ANTES DE RESERVA E IMPUESTO		6,208.88
(-) RESERVA LEGAL		434.62
(-) IMPUESTO SOBRE LA RENTA		1,552.22
UTILIDAD DEL PERIODO		4,222.04
Licda. Carol Ivonne Angel	Lic. Luis Humberto González	
Gerente General	Contador General	
Lic. Alexander de León Campos		
Auditor Externo		
Inscripción 1860		

Figura No. 13
BALANCE GENERAL AL 31 DE ENERO DE 2005
APLICANDO CONTABILIDAD AMBIENTAL
EXPRESADOS EN DOLARES AMERICANOS

ACTIVOS			PASIVOS		
CIRCULANTE			CIRCULANTE		74,114.13
DISPONIBLE		2,417.69	EXIGIBLE	74,114.13	
Caja	309.12		Cuentas por Pagar	28,952.53	
Caja Chica	114.29		Proveedores del Interior	12,398.64	
Bancos	<u>1,994.28</u>		Retenciones Legales	1,694.88	
REALIZABLE		1 06,795.35	Dividendos por Pagar	30,491.72	
Cuentas por Cobrar (SGR)	67,485.03		Benef. a Emp. por Pagar	146.72	
EXISTENCIAS	<u>39,310.32</u>		Acreedores por Pagar	<u>429.64</u>	
Materia Prima	9,689.16		OTROS PASIVOS		15,629.36
Envases y Empaques	28,363.89		Provisión Impuesto por Pagar	<u>15,629.36</u>	
Producto Terminado	<u>1,257.27</u>				
FIJO		110,816.66	PATRIMONIO		69,714.29
BIENES MUEBLES			Capital Social Mínimo	40,000.00	
Maquinaria y Equipo Industrial	21,261.54	775.48	Capital Social Variable	<u>29,714.29</u>	
(-) Dep. Acumulada	<u>(20,486.06)</u>				
Vehículos	14,640.60	1,386.94			
(-) Dep. Acumulada	<u>(13,253.66)</u>				
Mobiliario y Equipo de Oficina	7,185.23	88.83			
Programas y Sistemas	342.86		RESERVA Y REVALUACIONES		63,138.06
(-) Depreciación Acumulada	<u>(7,439.26)</u>		Reserva Legal	13,591.07	
BIENES INMUEBLES	<u>108,565.41</u>		Superávit por Reevaluación	19,603.20	
Terrenos	86,706.52		Reserva Laboral	66.48	
Reevaluación de Activos Fijos	<u>21,858.89</u>		Utilidad Ejercicios Anteriores	95,785.41	
TRANSITORIOS		2,566.14	Perdida de Ejercicios Anteriores	(70,130.14)	
Otros Activos	<u>2,566.14</u>		Utilidad del Ejercicio	<u>4,222.04</u>	
TOTAL ACTIVOS		<u>222,595.84</u>	TOTAL PASIVOS		<u>222,595.84</u>
Licda. Carol Ivonne Angel Gerente General	Lic. Alexander de León Campos Auditor Externo		Lic. Luis Humberto González Contador General		

3.3.2.1

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Figura No. 8

Figura No. 12

LABQUIM, S.A. DE C.V. ESTADO DE RESULTADOS DEL 01 DE ENERO AL 31 DE ENERO DE 2005 EXPRESADOS EN DOLARES AMERICANOS		LABQUIM, S.A. DE C.V. ESTADO DE RESULTADOS DEL 01 DE ENERO AL 31 DE ENERO DE 2005 APLICANDO CONTABILIDAD AMBIENTAL	
VENTAS TOTALES	250,081.72	VENTAS TOTALES	250,081.72
Ventas al Crédito	224,356.21	Ventas al Crédito	224,356.21
Ventas al Contado	25,725.51	Ventas al Contado	25,725.51
(-) REBAJAS Y DEV. S/VENTAS	26,375.84	(-)REBAJAS Y DEV. S/VENTAS	26,375.84
VENTAS NETAS	223,705.88	VENTAS NETAS	223,705.88
(-) COSTO DE VENTAS	113,741.58	(-) COSTO DE VENTAS	113,521.98
UTILIDAD BRUTA	109,964.30	UTILIDAD BRUTA	110,183.90
(-) GASTOS DE OPERACIÓN	105,403.15	(-) GASTOS DE OPERACIÓN	
Gastos de Administración	48,264.00	Gastos de Administración	48,264.00
Gastos de Ventas	57,073.01	Gastos de Ventas	57,073.01
Gastos financieros	66.14	Gastos financieros	66.14
UTILIDAD DE OPERACIÓN	4,561.15	UTILIDAD DE OPERACIÓN	4,780.75
(+) OTROS INGRESOS	1,428.13	(+) OTROS INGRESOS	1,428.13
UTILIDAD ANTES DE RESERVA E	5,989.28	UTILIDAD ANTES DE RESERVA E IMP.	6,208.88
(-) RESERVA LEGAL	419.25	(-) RESERVA LEGAL	434.62
(-) IMPUESTO SOBRE LA RENTA	1,497.32	(-) IMPUESTO SOBRE LA RENTA	1,552.22
UTILIDAD DEL EJERCICIO	4,072.71	UTILIDAD DEL EJERCICIO	4,222.04

1. ANALISIS DE LOS RESULTADOS

En Figura No.8 y No. 11 de los Estados de Resultados se muestra respectivamente sin aplicación ambiental y con aplicación ambiental. En estas figuras lo que se pretende analizar son las diferentes cuentas que se ven afectadas en materia ambiental y sus beneficios:

Cuentas	Sin Contabilidad Ambiental	Con Contabilidad Ambiental	Comentarios
Ventas Totales	250,081.72	250,081.72	Las Ventas se mantienen en ambas contabilidades
Costo de Ventas	113,741.58	113,665.58	Hay una disminución en contabilidad ambiental
Utilidad de Bruta	109,964.30	110,040.30	Incrementa en contabilidad ambiental
Utilidad del Ejercicio	4,072.71	4,124.39	Incremento de Utilidad en contabilidad ambiental

En este cuadro se definen las cuentas que se aplicaron contabilidad ambiental y su impacto, la cuenta Costos de Ventas tiene un efecto significativo pues de ella depende el efecto en las utilidades.

Costo de Ventas:

- a) En el caso de materiales auxiliares como el Etanol puro que es un solvente que lo exige el proceso de producción de dicho producto; aunque es 100% contaminante para la atmósfera en la actualidad es el mas usado; pero al aplicar contabilidad ambiental esta materia puede ser

sustituida por un solvente base agua que es mas barato, y no contamina la atmósfera.

Al sustituir el solvente se obtiene una reducción en el costo y se ahorra materia prima. Definiendo así que las materias biodegradables son menos contaminantes y proporcionan ahorro en el proceso productivo.

- b) El usar solvente base agua genera un pequeño incremento en desechos líquidos y se da en el proceso de control de calidad, por lo que se aplica contabilidad ambiental y se sugiere el uso de Incineración de Solventes líquidos, esta sugerencia no produce ningún costo, por lo que en la cuenta de servicios generales en que estaban los gastos por desechos se reducen, disminuyendo nuevamente los costos y controlando los desechos ya que al usar este proceso se evita de generar desechos en los alcantarillados o aguas residuales.
- c) El cambio del papel aluminio por el papel Kraff en el proceso de empaque, permite que el papel Kraff que es mas barato y su degrado en el medio ambiente es mas rápido que el de aluminio no contamine, evitando así acumulación de desechos por largo tiempo en las calles e inclusive en el área domestica.

Al modificar la cuenta de costos de ventas se afecta simultáneamente cuentas de utilidades. Esto es beneficio que se obtiene al aplicar Contabilidad Ambiental, ya que se obtuvo más ganancia, y se hizo más eficiente el proceso productivo.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

- 1) La mayoría de los contadores de las industrias farmacéuticas en El Salvador desconocen la contabilidad ambiental e incluso consideran que la contabilidad y el medio ambiente son términos que no tienen ninguna relación.
- 2) La adopción de la contabilidad ambiental es importante para la determinación razonable de los costos de producción y contribuye a la solución de los problemas ambientales. El Salvador es un país en vías de desarrollo y por lo tanto es el momento adecuado para adoptar e implementar nuevos conocimientos y tecnologías que garanticen un desarrollo equilibrado entre economía y medio ambiente.
- 3) Las industrias farmacéuticas tienden a sobrevaluar sus costos de producción debido a que sus procesos tienen un porcentaje de ineficiencia que está reflejado en el costo del tratamiento de desechos, los cuales incrementan el valor del producto.
- 4) El reconocimiento de los costos y gastos ambientales ofrece a la gerencia una panorámica más real con respecto a la operatividad que realiza y le ofrece alternativas para incrementar sus utilidades y le proporciona beneficios intangibles, muestra de ello es mejorar su imagen ante el

mercado y el beneficio a largo plazo de participar en la conservación y protección del medio ambiente, según la necesidad de su trabajo.

- 5) El consumo excesivo de los recursos naturales por parte del hombre no permite que estos se regeneren en su ciclo vital, los altos índices de contaminación producto de las inadecuadas prácticas de eliminación de desechos está provocando cada vez más enfermedades en las personas a causa del medio contaminado, gran parte de esta contaminación es responsabilidad de las industrias, estas con sus procesos productivos deficientes fueron quienes desde principios del siglo XX se han valido de los recursos naturales sin ninguna medida.

4.2 RECOMENDACIONES

- 1) Que los gremios profesionales en el área contable con las empresas industriales se encarguen de divulgar los nuevos conocimientos y beneficios contable - medioambiental, en aras del desarrollo económico y prevención ambiental del país.
- 2) Que las industrias farmacéuticas adopten la contabilidad ambiental como un criterio de producción eficiente y de calidad, esto con la finalidad de sostener una producción menos contaminante y que el Gobierno a través de su legislación regule las prácticas de producción en términos de materias primas no contaminantes así como la maquinaria a utilizar en dichos procesos.
- 3) Que las industrias realicen una revisión de sus procesos de producción, que comprende tanto procesos y sistemas, así como la maquinaria para identificar las áreas deficientes y hacer los cambios necesarios, tales como Inversión en equipo moderno menos contaminante, reemplazando las máquinas obsoletas, mejorando la calidad y valor de producción y en alguna medida mano de obra.
- 4) Incorporar en los sistemas contables de las empresas las sub-cuentas de costos y gastos que conforman la contabilidad ambiental, también incorporar la Gestión ambiental a todo su proceso operativo y administrativo, como el primer paso en el establecimiento de un sistema de información que constituirá una herramienta importante y

fundamental en el proceso de desarrollo económico en armonía con el medio ambiente.

BIBLIOGRAFÍA

- Aarón Paúl (1995) según "Enviromental Accounting"
http://www.fai.edes/people/students/pasar_428.htm
- AECA - Asociación Española de Contabilidad y Administración (1995) "Investigación de la Contabilidad y Administración de Empresas"; <http://www.aeca.es>
- Crisóstomo y Contreras "Efectos de la ley 19,300 sobre bases del medio ambiente en la gestión contable."
- Crespo, Cristina; Ayuso Amparo y Pipoll, Vicente (1996) "la nacionalización de los costos medio ambientales; experiencias practicas" Departamento de Contabilidad.
- García Fronti, Inés (1996) "La contabilidad ecológica para la determinación de resultados", Universidad de Buenos Aires.
http://www.rec.emba.ar/becarios/a_2.htm./igarcia.htm
- "Contabilidad de Gestión ambiental, Principios y procedimientos" Instituto para la Administración Ambiental y económica.
Octubre 2002
- "La Contabilidad Ambiental"
Programa de Contaduría Pública
Universidad del Quindío, Colombia
- "La Contabilidad y El Problema Medioambiental"
Congreso Nacional de Estudiantes Universitarios de Auditoria

Universidad de Concepción

- "Ley del Medio Ambiente"

El Salvador, decreto legislativo número 233 del 24 de abril de 1998

- "Ley de Áreas naturales protegidas"

El Salvador, decreto legislativo número 579 del 08 de febrero de 2005

- Romanque Daniel-Magister en Ciencias contables; "El Contador y su rol en las empresas ambientales responsables".

- Working Group en "Improving the role of govermental manaerial Accounting". Contabilidad de Gestión ambiental, Principios y Procedimientos. D.C.P. Graciela M. Escavarone (traductor).

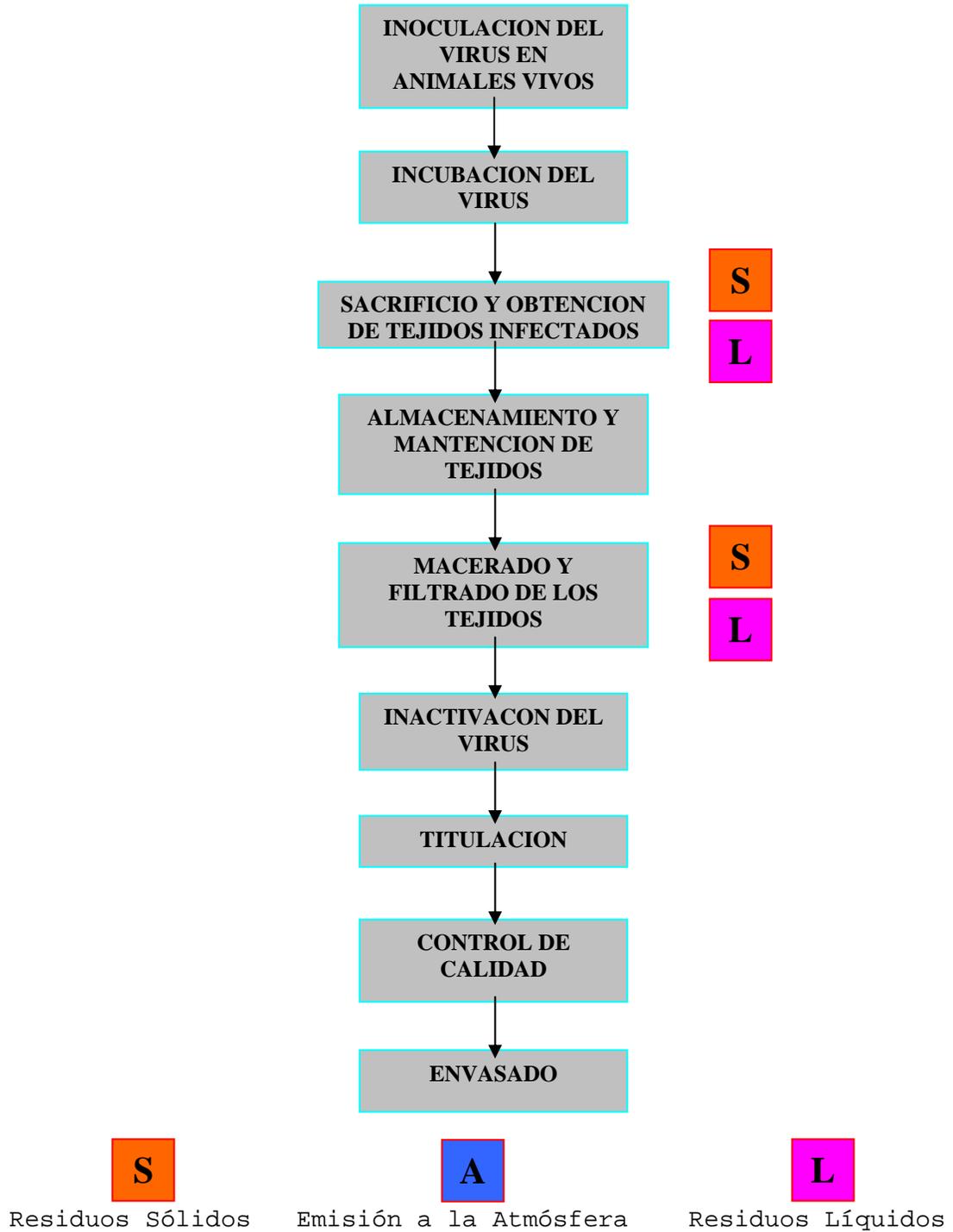
ANEXOS

LISTA DE ANEXOS

Proceso de Producción de Vacunas Tipo Viral	Anexo 1
Proceso de Producción de Vacunas Tipo Bacterianas	Anexo 2
Proceso de Producción de Jarabes y Cremas	Anexo 3
Proceso de Producción de Comprimidos y Polvos	Anexo 4
Categoría de Costos y Gastos Ambientales	Anexo 5
Cuestionario y Graficas	Anexo 6
Balance General LABQUIM, S.A. de C.V.	Anexo 7
Estado de Resultados de LABQUIM, S.A. de C.V.	Anexo 8
Estado de Costo de Producción LABQUIM, S.A. de C.V.	Anexo 9
Lista de Chequeos	Anexo 10
Catálogo de Cuentas sin critério de Contabilidad Ambiental	Anexo 11
Catálogo de Cuentas con criterio de Contabilidad Ambiental	Anexo 12
Manual de Aplicación para las cuenta de Costos y Gastos Ambientales	Anexo 13
Libro Diario Mayor sin aplicar Contabilidad Ambiental	Anexo 14
Libro Diario Mayor aplicando Contabilidad Ambiental	Anexo 15

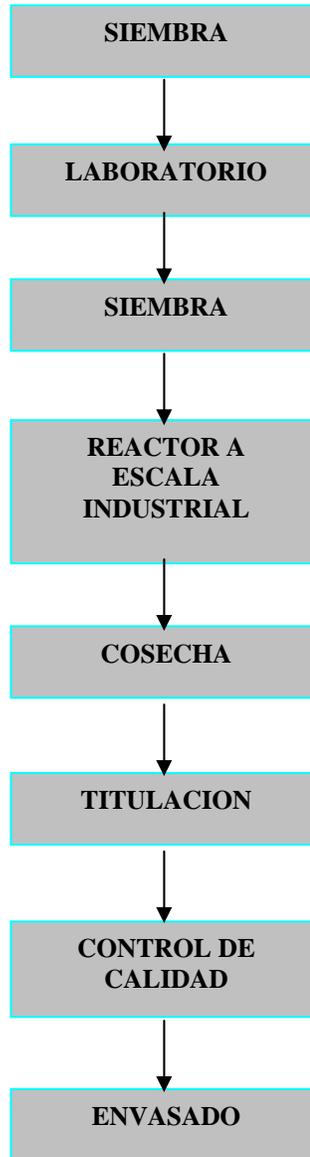
ANEXO 1

PRODUCCION DE VACUNAS TIPO VIRAL



ANEXO 2

PRODUCCION DE VACUNAS TIPO VACTERIANO



S
L

S

A

L

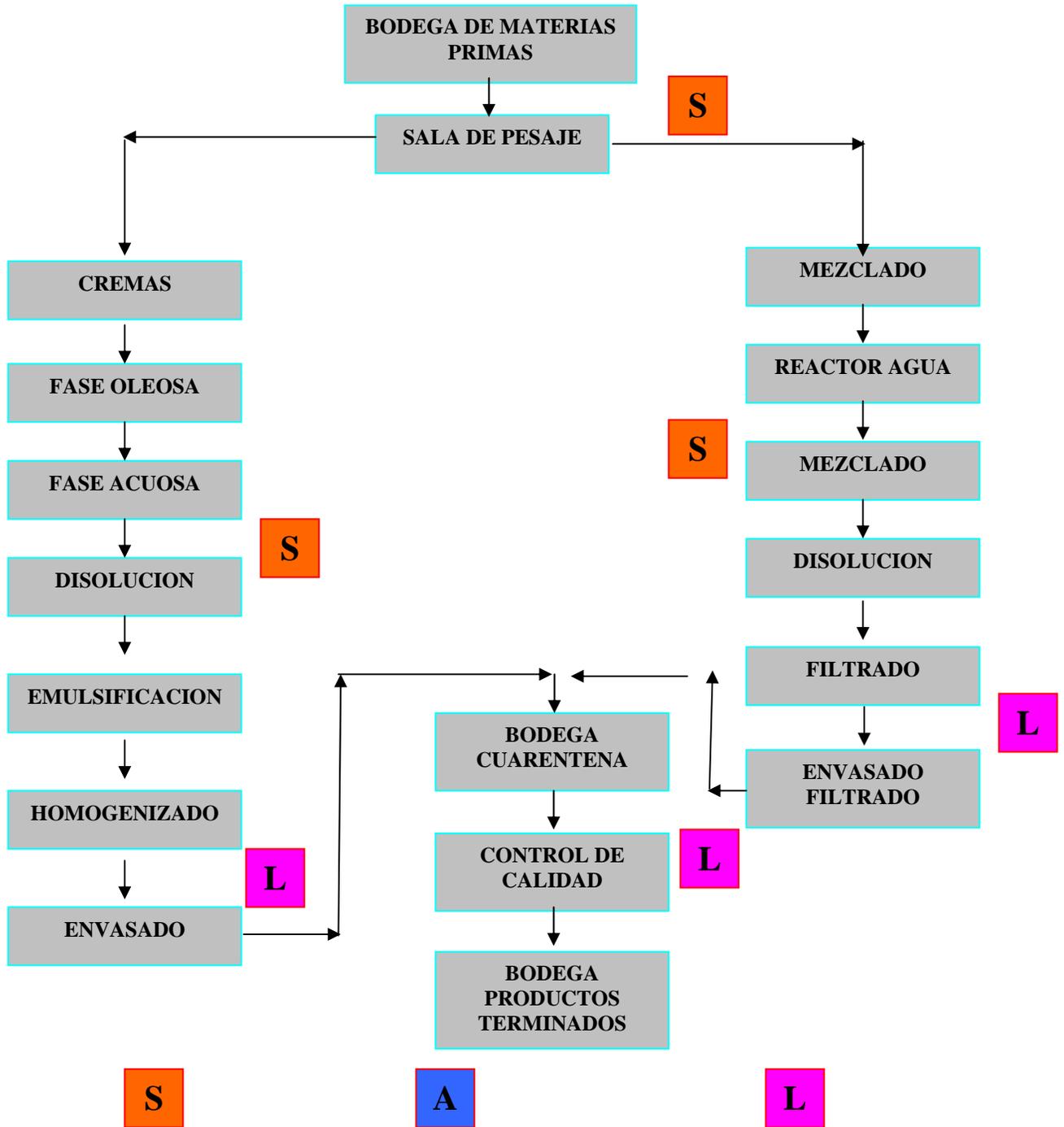
Residuos Sólidos

Emisión a la Atmósfera

Residuos Líquidos

ANEXO 3

PRODUCCION DE JARABES Y CREMAS



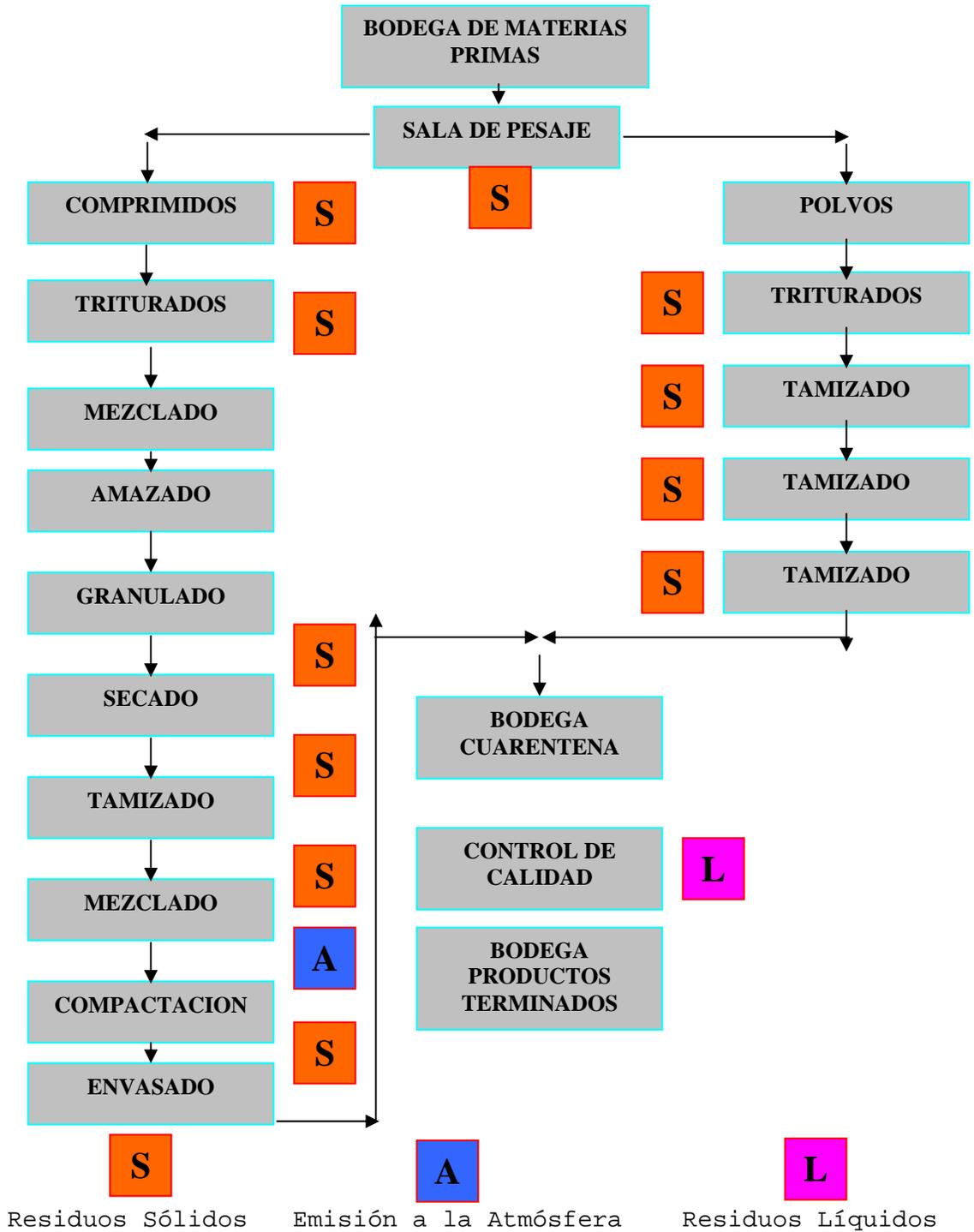
Residuos Sólidos

Emisión a la Atmósfera

Residuos Líquidos

ANEXO 4

PRODUCCION DE COMPRIMIDOS Y POLVOS



**ANEXO 6
CUESTIONARIO**

Pregunta # 1

¿Cree usted que existe relación entre contabilidad y Medio Ambiente?

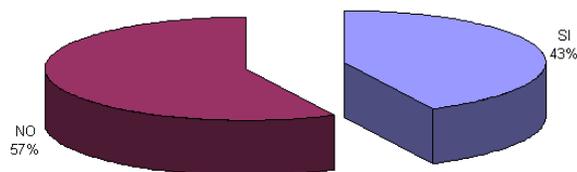
SI NO

Objetivo:

Saber si el contador tiene conocimientos relacionados entre contabilidad y medio ambiente.

**TABLA No. 1
Relacion entre Contabilidad y Medio Ambiente**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SI	9	43,00 %
NO	12	57,00 %
TOTALES	21	100,00 %



ANALISIS :

Según la población examinada un 43% creen que no existe relación entre contabilidad y Medio ambiente y un 57 % cree que existe relación entre ellas.

Pregunta # 2

¿Sabe usted que es la Contabilidad Ambiental?

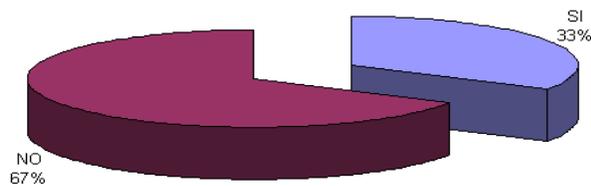
SI NO

Objetivo:

Saber si el contador tiene conocimientos sobre la contabilidad ambiental

TABLA No. 2
Concepto de Contabilidad Ambiental

ALTERNATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SI	7	33,00 %
NO	14	67,00 %
TOTALES	21	100,00 %



ANALISIS :

A pesar de saber que existe relación entre contabilidad y Medio Ambiente, el concepto de contabilidad ambiental no muy conocido, algunas empresas sólo han escuchado algo sobre ello, y es así que un 33% conoce el concepto y un 67% no lo conoce.

Pregunta # 3

¿Qué tipo de problemas ambientales existen en las empresas industriales?

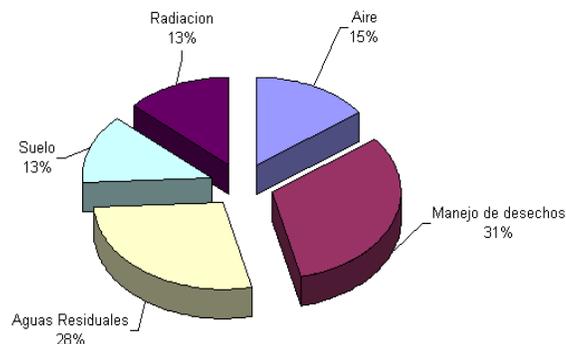
1. ___ Aire/Clima
2. ___ Manejo de Desechos
3. ___ Agua Residual
4. ___ Suelo/Agua Subterránea
5. ___ Ruido/Vibración
6. ___ Biodiversidad/Pisaje
7. ___ Radiación
8. ___ Otros

Objetivo:

Inferir partiendo de la respuesta del contador, cuáles son al interior de la empresa los problemas que él considera que esta ocasiona al ecosistema.

TABLA No. 3
Tipos de Problemas Ambientales

PROBLEMA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Aire	8	15,00 %
Manejo de desechos	17	31,00 %
Aguas Residuales	15	28,00 %
Suelo	7	13,00 %
Radiación	7	13,00 %
TOTALES	54	100,00 %



ANALISIS :

El concepto de contabilidad no están conocido a nivel técnico pero sí saben que puede inferir en el Medio Ambiente, y lo hacen al reconocer los diferentes problemas que crean las industrias y como son conducidos a terceras personas. Se mencionan algunas de ellas:

Aire : La contaminación del aire a través de el se respira dióxido de carbono que cada día está consumiendo el aire puro que se respira.

Manejo de Desechos : Existe un inadecuado proceso para desechar los sobrantes y eso se observamos cada día, en ríos contaminados, enfermedades o brotes de nuevas bacterias en la población debido a los procedimientos para desechar por el hecho de no gastar.

Aguas Residuales : El tirar en los resumideros cualquier tipo de desecho que provoca estancamiento de aguas y que tienen su proceso de deterioro en dichos lugares y por ende contaminando el ambiente.

Suelo : La erosión del suelo al no saber cuidar el hábitat y sólo verlo como un proveedor de materias primas en diferentes ramas, sometiendo a este a un exhaustivo deterioro y proporcionado infertilidad en los campos.

Radiación : En este caso alta tecnología que permite la elaboración de elementos muy útiles pero que su proceso involucra efectos en el ambiente y que no se proveen al momento de su elaboración, y mucho menos no se evalúa el grado de peligro que generan.

Pregunta # 4

¿Cree que la Contabilidad Ambiental pueda contribuir a la solución de los problemas medio ambientales al interior y fuera de las empresas industriales?

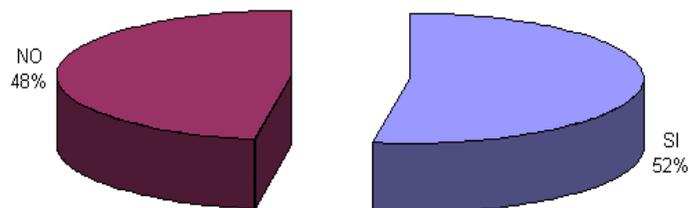
SI NO

Objetivo:

Saber si para el criterio del contador, la aplicación de la contabilidad ambiental es importante para la empresa y el medio ambiente.

TABLA No. 4
Importancia de la Contabilidad Ambiental

ALTERNATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SI	11	52,00 %
NO	10	48,00 %
TOTALES	21	100,00 %



ANALISIS :

La mayoría de las empresas no están interesadas en la Contabilidad Ambiental, por el hecho de no ver la importancia que ella tiene, pues como toda empresa solo le importan aquellas operaciones que generan ingresos y no egresos; pero algunos contadores creen que es importante por el hecho de evitar el deterioro del planeta que afecta a la población. Así es como de un 52 % dijo que contribuye y un 48% dijo que no contribuye.

Pregunta # 5

¿Conoce de empresas en El Salvador que apliquen Contabilidad Ambiental?

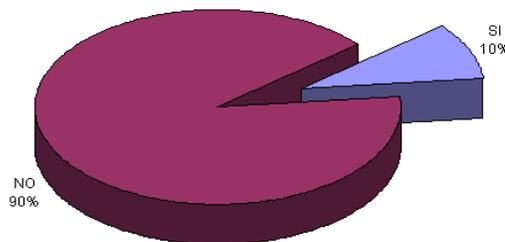
SI NO

Objetivo:

Saber si el contador tiene conocimiento de empresas que se dediquen a las mismas actividades productivas o no, y que ya hayan adoptado la contabilidad ambiental y en consecuencia se encuentren en una situación de ventaja competitiva.

TABLA No. 5
Empresas que aplican Contabilidad Ambiental

ALTERNATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SI	2	10,00 %
NO	19	90,00 %
TOTALES	21	100,00 %



ANALISIS :

La Contabilidad Ambiental tiene una gran importancia para el medio ambiente; pero su finalidad es reducir costos y gastos de tipo ambiental que se dan en los diferentes procesos en otro concepto, como ejemplo: ineficiencia en los procesos productivos por desperdicios de materia prima, mano de obra y otros gastos que la maquinaria utilizada es el error, o algún proceso, etc. Lamentablemente este tema no es muy conocido en el país y mucho menos puesto en práctica por lo que el 90% no conoce de empresas que apliquen la contabilidad ambiental y un 10% dicen conocer por el área gubernamental.

Pregunta # 6

¿Cree que la contabilidad ambiental es importante para la determinación de los costos de los productos?

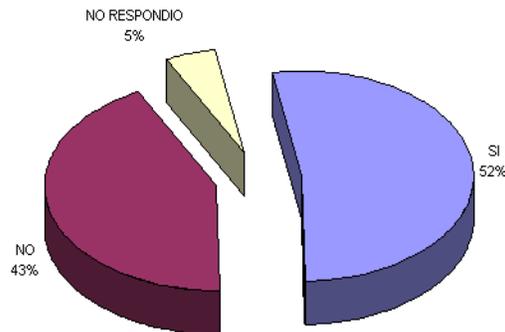
SI NO

Objetivo:

Determinar el grado de conocimiento que tiene el contador en el área de costos de producción

TABLA No. 6
Contabilidad Ambiental para determinar Costos de producción

ALTERNATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SI	11	92.00 %
NO	9	900.00 %
NO RESPONDIO	1	8.00 %
TOTALES	12	100.00 %



ANALISIS :

52% creen que es importante la segmentación incluyendo ambientales y un 43 % simplemente creen que son parte del proceso y no hay segmentación y un 5% no respondieron

Pregunta # 7

¿Conoce de leyes decretadas por el Gobierno dirigidas a la elaboración de productos farmacéuticos que se relacionan con el medio ambiente?

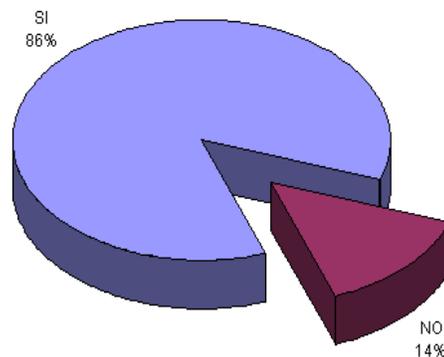
SI NO

Objetivo:

Saber si el contador tiene conocimientos actualizados en lo que respecta a las leyes generales dirigidas a la conservación del medio ambiente y a las operaciones que realiza su empresa.

TABLA No. 7
Conocimiento de Leyes en relación al Medio Ambiente

ALTERNATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SI	18	86.00 %
NO	3	14.00 %
TOTALES	21	100.00 %



ANALISIS :

De acuerdo a los datos recopilados, se puede observar que un 86% de la población encuestada conoce de leyes decretadas por los gobiernos y un 14% desconoce dichas leyes. Esto indica que un buen número de los contadores de las industrias farmacéuticas están al tanto de las distintas legislaciones dirigidas a la producción de medicamentos.

Pregunta # 8

¿Cuáles leyes conoce la empresa dirigidas a la elaboración de productos farmacéuticos que se relacionan con el medio ambiente?

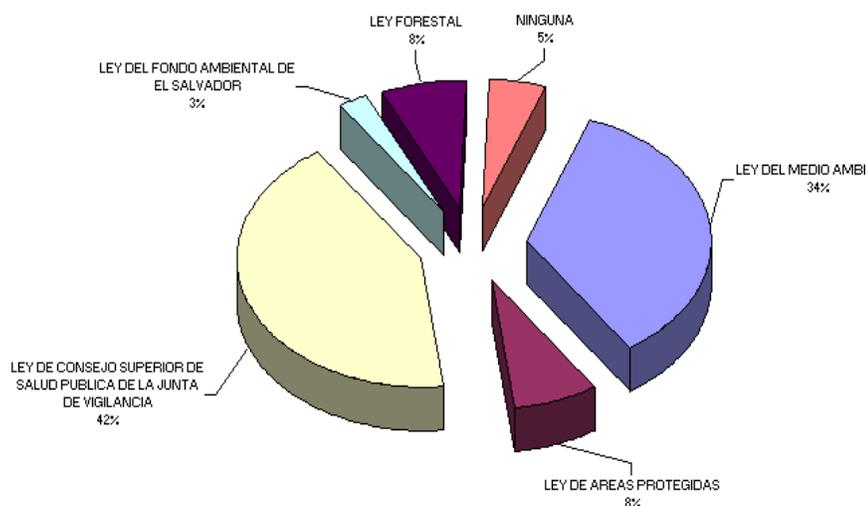
1. ___ Ley del Medio Ambiente
2. ___ Ley de Áreas protegidas
3. ___ Ley de Consejo Sup. de Salud Publica de la Junta Vig.
4. ___ Ley del Fondo Ambiental de El Salvador
5. ___ Ley Forestal
6. ___ Ninguna

Objetivo:

Saber qué leyes específicas relacionadas a la producción en las industrias farmacéuticas y a la conservación del medio ambiente son aplicadas a los procesos productivos y de disposición de desechos de la empresa.

TABLA No. 8
Leyes dirigidas a la elaboración de Productos Farmacéuticos

LEY	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
LEY DEL MEDIO AMBIENTE	14	35.00 %
LEY DE AREAS PROTEGIDAS	3	8.00 %
LEY DE CONS. SUP. DE SALUD PUB. DE LA JUNTA DE VIGIL.	17	43.00 %
LEY DEL FONDO AMBIEN. DE EL SALVADOR	1	3.00 %
LEY FORESTAL	3	8.00 %
NINGUNA	2	5.00 %
TOTALES	40	102.00 %



ANALISIS :

El 42% de las personas encuestadas afirma conocer la Ley del Consejo Superior de Salud Pública de la Junta de Vigilancia; un 34% conoce de la Ley del Medio Ambiente, un 3% conoce la Ley del Fondo Ambiental de El Salvador, un 8% conoce de La Ley Forestal, un porcentaje igual conoce de la Ley de Áreas Protegidas y un 5% asegura no conocer ninguna de dichas Leyes. Se puede observar que un buen número de personas sabe de dichas leyes, por lo tanto están concientes de las regulaciones a las que están regidas.

Pregunta # 9

¿Ha considerado la empresa la normativa ISO 14,000 como guía de aplicación en sus controles de calidad?

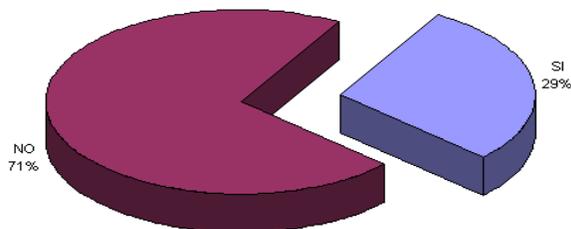
SI NO

Objetivo:

Tener una idea de los estándares de calidad que la empresa aplica a sus procedimientos.

TABLA No. 9
ISO 14,000 aplicada a controles de calidad

ALTERNATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SI	6	29.00 %
NO	15	71.00 %
TOTALES	21	100.00 %



ANALISIS :

El 71% de la población encuestada no ha tomado en cuenta la normativa ISO 14000 (Normas dirigidas para la obtención de armonía entre la producción y el medio ambiente), un 29% asegura haber tomado en cuenta la normativa antes mencionada; lo anterior da a conocer el bajo interés que tienen las compañías hacia el beneficio medio ambiental.

Pregunta # 10

¿En qué operaciones de costos de producción realizadas por la empresa se ven involucradas las leyes y normativas antes mencionadas?

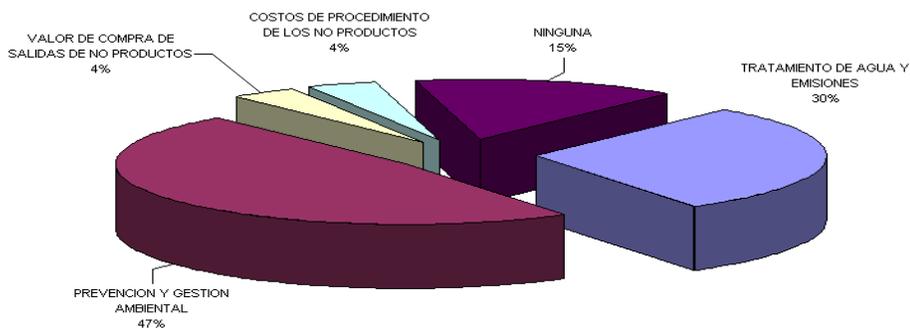
- Tratamiento de Agua y Emisiones
- Prevención y Gestión Ambiental
- Valor de Compra de los No-Productos
- Costo de procesamiento de los No-Productos

Objetivo:

Tener un conocimiento específico de las operaciones realizadas por la empresa que cumplen con las normativas y leyes dirigidas a esas operaciones.

TABLA No. 10
Operaciones de Producción que involucran Leyes y Normativa

OPERACIONES	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
TRATAMIENTO DE AGUA Y EMISIONES	8	30.00 %
PREVENCION Y GESTION AMBIENTAL	13	48.00 %
VALOR DE COMPRA DE SALIDAS DE NO PRODUCTOS	1	4.00 %
COSTOS DE PROCEDIMIENTO DE LOS NO PRODUCTOS	1	4.00 %
NINGUNA	4	15.00 %
TOTALES	27	101.00 %



ANALISIS :

Podemos ver que un 47% aplica la normativa antes mencionadas en operaciones de Prevención y Gestión Ambiental, el 30% lo aplica en el tratamiento de agua y emisiones, un 4% en el valor de compra de salidas de no productos, otro 4% las aplican a los costos de procedimientos de los no productos; el 15% de los encuestados no las aplica en ningún tipo de operaciones.

Pregunta # 11

¿Considera usted que las operaciones que realiza la empresa pueden tener alguna incidencia en el medio ambiente?

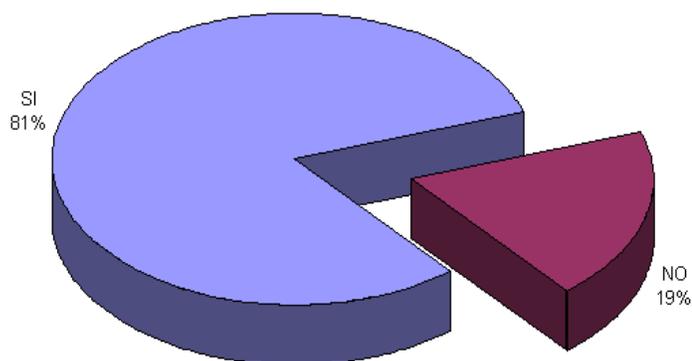
SI NO

Objetivo:

Saber si a criterio del contador, la empresa realiza sus operaciones con debida conciencia y responsabilidad sobre las consecuencias que traerán al medio ambiente.

TABLA No. 11
Incidencia en las operaciones de producción y el medio ambiente

ALTERNATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SI	17	81.00 %
NO	4	19.00 %
TOTALES	21	100.00 %



ANALISIS :

Un 81% de los encuestados es conciente que las operaciones realizadas por la empresa pueden dañar al medio ambiente en alguna medida y un 19% considera que no causa ningún daño al medio ambiente.

Pregunta # 12

¿Qué clase de residuos o desechos genera la empresa?

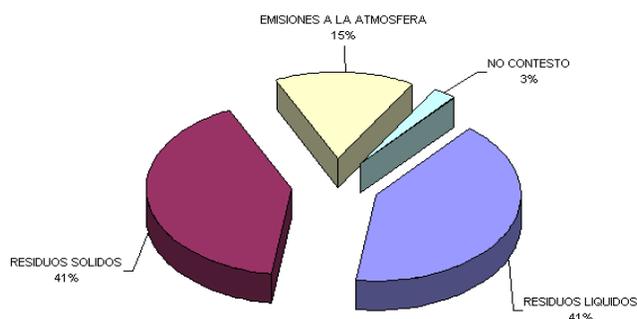
- Residuos Líquidos
- Residuos Sólidos
- Emisiones a la Atmósfera

Objetivo:

Conocer cuáles son los tipos de desechos que la empresa genera.

TABLA
Clases de Residuo que genera la Empresa

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
RESIDUOS LIQUIDOS	16	41.00 %
RESIDUOS SÓLIDOS	16	41.00 %
EMISIONES A LA ATMOSFERA	6	15.00 %
NO CONTESTO	1	3.00 %
TOTALES	39	100.00 %



ANALISIS :

En la grafica se puede ver que un buen porcentaje de los residuos emitidos por las empresas industriales dedicadas a la fabricación de producto farmacéuticos, son residuos líquidos y sólidos; dichos residuos afectan directamente el ambiente y a las aguas de ríos, lagos y océanos; esto por la falta de maquinaria y técnicas de procesamiento de dichos residuos.

Pregunta # 13

De existir desechos o residuos generados por la empresa, ¿Cuál es su tratamiento contable?

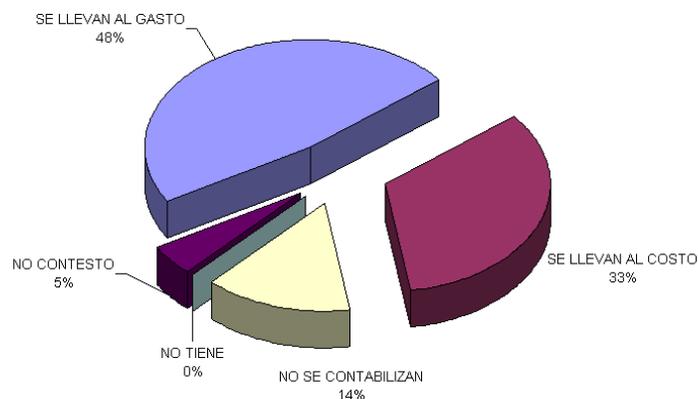
- Se lleva al Gasto
- Se lleva al Costo
- No se Contabiliza
- No Tiene

Objetivo:

Conocer la práctica contable realizada por la empresa en lo que respecta a desechos de sus procesos productivos.

TABLA No. 13
El Tratamiento Contable de desechos

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SE LLEVAN AL GASTO	10	48.00 %
SE LLEVAN AL COSTO	7	33.00 %
NO SE CONTABILIZAN	3	14.00 %
NO TIENE	0	0.00 %
NO CONTESTO	1	5.00 %
TOTALES	21	100.00 %



ANALISIS :

La grafica muestra que un 48% lleva los desechos de producción al gasto, un 33% al costo y un 14% no lo contabiliza; se puede observar que existe una mala práctica contable por parte de las empresas en el proceso de producción.

Pregunta # 14

¿En sus centros de costos hacen una separación de costos y gastos de producción y de costos y gastos ambientales?

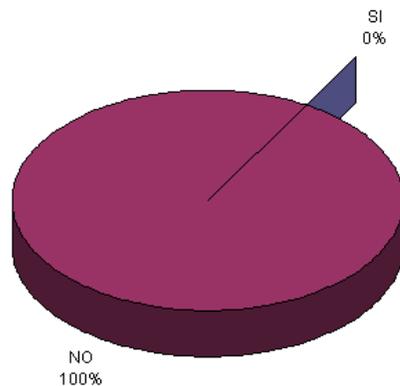
SI NO

Objetivo:

Saber si la empresa conoce qué porcentaje del costo de producción está conformado por costos y gastos ambientales.

TABLA No. 14
Segregación de Costos y Gastos ambientales

ALTERNATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SI	0	0.00 %
NO	21	100.00 %
TOTALES	21	100.00 %



ANALISIS :

El 100% de las empresas farmacéuticas no realizan una separación de los gastos ordinarios de producción y los importes destinados a minimizar el impacto de la producción en el medio ambiente, en consecuencia, la información financiera que la empresa presenta no es razonable.

Pregunta # 15

Si la respuesta a la pregunta anterior es negativa, ¿podría establecer o cuantificar el costo y gasto ambiental del costo total del producto?

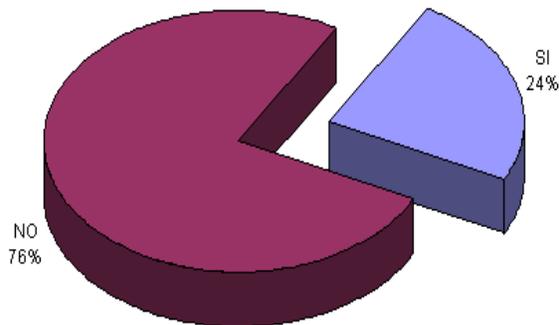
SI NO

Objetivo:

Saber si la empresa puede identificar la cantidad de costos y gastos ambientales que estén formando parte del costo de producción, aún cuando no sean segregados al momento de registrar los egresos.

TABLA No. 15
Determinación de Costos y Gastos Ambientales

ALTERNATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SI	5	24.00 %
NO	16	76.00 %
TOTALES	21	100.00 %



ANALISIS :

Un 24% de las empresas en estudio consideran que podrían cuantificar los importes que han sido erogados para minimizar el impacto ambiental de sus procesos productivos, a diferencia del 76% de las empresas que consideran que no podrían determinarlos; esto indica que en la mayoría de las empresas estos montos no podrían llegar a conocerse.

Pregunta # 16

Si al verificar que los costos y gastos ambientales son un porcentaje significativo en el proceso de producción, ¿se tomaría la decisión de buscar los medios para disminuirlos y aplicar la contabilidad ambiental?

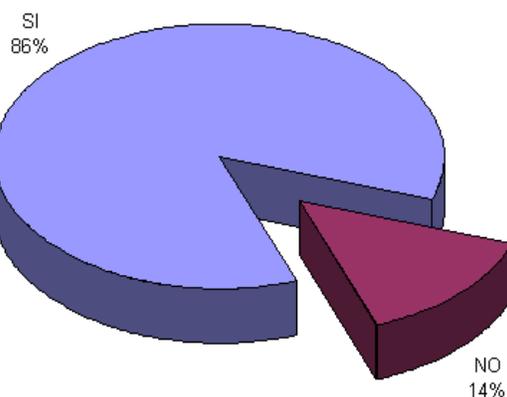
SI NO

Objetivo:

Ver el interés y la disposición por parte del contador para la aplicación de contabilidad ambiental.

TABLA No. 16
Contabilidad Ambiental como solución al proceso productivo

ALTERNATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SI	18	86.00 %
NO	3	14.00 %
TOTALES	21	100.00 %



ANALISIS :

El 86% de las empresas encuestadas considerarían aplicar la contabilidad ambiental si comprueban que los gastos y costos ambientales constituyen montos significativos dentro de sus procesos de producción, esto con la finalidad de disminuirlos; a diferencia de un 14% de las empresas que consideran que esta acción no conduciría al fin propuesto.

Pregunta # 17

¿En qué área de la empresa cree que tiene incidencia los costos y gastos ambientales?

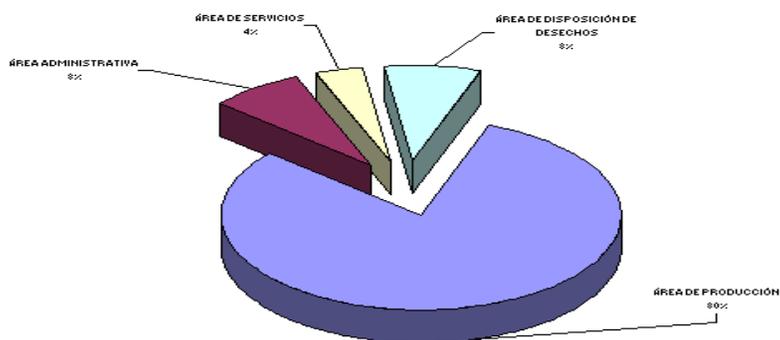
- Área de Producción
- Área Administrativa
- Área de Servicios
- Área de disposición de desechos

Objetivo:

Conocer los criterios contables medio ambientales que posee el contador en su aplicación a las diferentes áreas con que cuenta la empresa.

TABLA No. 17
Áreas de la Empresa con incidencia ambiental

ALTERNATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
ÁREA DE PRODUCCIÓN	21	81.00 %
ÁREA ADMINISTRATIVA	2	7.00 %
ÁREA DE SERVICIOS	1	4.00 %
ÁREA DE DISPOSICIÓN DE DESECHOS	2	8.00 %
TOTALES	26	100.00 %



ANÁLISIS :

El 80% de las empresas encuestadas consideran que el área de producción es la que genera costos y gastos ambientales, un 8% de las empresas encuestadas consideran que es el área administrativa la que concentra este tipo de costos y gastos, un 4% considera que es el área de servicios y un 8% ubica la mayor incidencia de costos y gastos ambientales en el área de disposición de desechos. De lo anterior resulta evidente que es el área de producción la que se considera como la mayor generadora de costos y gastos ambientales.

Pregunta # 18

¿Cree que el reconocer los costos y gastos ambientales tiene incidencia en la toma de decisiones?

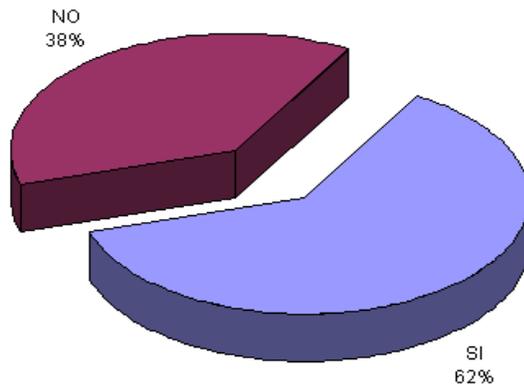
SI NO

Objetivo:

Saber si el contador considera la aplicación de la contabilidad ambiental como una potencial herramienta para el eficiente desempeño de la gerencia.

TABLA No. 18
Incidencia de los costos y gastos en la toma de decisiones

ALTERNATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SI	13	62.00 %
NO	8	38.00 %
TOTALES	21	100.00 %



ANALISIS :

El 62% de las empresas encuestadas consideran que el reconocimiento de los costos y gastos ambientales tiene incidencia en la toma de decisiones, mientras que el 38% restante no comparte este criterio. En consecuencia los contadores perciben la contabilidad ambiental como una herramienta para la gerencia en la búsqueda de la eficiencia de los procesos productivos.

Pregunta # 19

¿Cuáles cree que serian las posibles soluciones para hacer frente al problema medio ambiental?

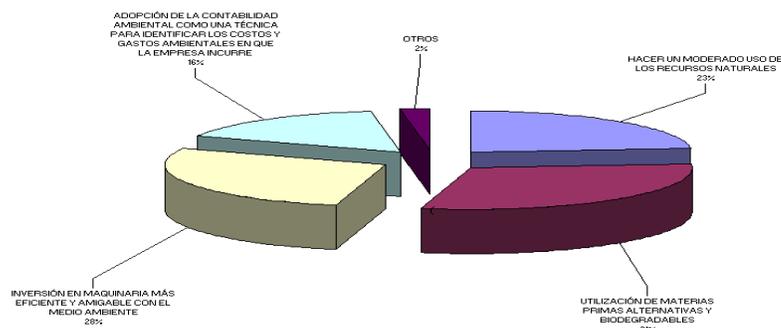
- Hacer un moderado uso de los recursos naturales.
- Utilización de materias primas alternativas y bio degradables.
- Inversión en maquinaria más eficiente y amigable con el medio ambiente.
- Adopción de la Contabilidad Ambiental como una técnica para identificar los costos y gastos ambientales en que la empresa incurre.
- Otros. Especifique

Objetivo:

Conocer si el contador considera la aplicación de la contabilidad ambiental como una posible solución para hacer frente a la problemática medio ambiental.

TABLA No. 19
Soluciones al problema Ambiental

SOLUCION	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
HACER UN MODERADO USO DE LOS RECURSOS NATURALES	10	23.26 %
UTILIZACIÓN DE MATERIAS PRIMAS ALTERNATIVAS Y BIODEGRADABLES	13	30.23 %
INVERSIÓN EN MAQUINARIA MÁS EFICIENTE Y AMIGABLE CON EL MEDIO AMBIENTE	12	27.91 %
ADOPCIÓN DE LA CONTABILIDAD AMBIENTAL COMO UNA TÉCNICA PARA IDENTIFICAR LOS COSTOS Y GASTOS AMBIENTALES EN QUE LA EMPRESA INCURRE	7	16.28 %
OTROS	1	2.33 %
TOTALES	43	100.00 %



ANALISIS :

Ante el planteamiento de alternativas de solución al problema del medio ambiente, el 31% de las empresas encuestadas considerarían el uso de materias primas alternativas y biodegradables como la posible solución, quedando en segundo lugar con el 28% la inversión en maquinaria menos contaminante para los procesos productivos, en el tercer lugar se piensa que hacer un moderado uso de los recursos naturales sería la solución, encontrando en cuarto lugar con el 16% la adopción de la contabilidad ambiental como la posible solución a la problemática planteada. En general, a criterio de los contadores la prevención y conservación de los recursos del medio ambiente es más importante que el reconocimiento de los gastos en la rama especializada de la contabilidad.

ANEXO 7

**LABQUIM, S.A. DE C.V.
BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2003
EXPRESADOS EN DOLARES AMERICANOS**

ACTIVOS			PASIVOS		
CIRCULANTE DISPONIBLE		2,417.69	CIRCULANTE EXIGIBLE		73,522.81
Caja	309.12		Cuentas por Pagar	28,952.53	
Caja Chica	114.29		Proveedores del Interior	12,398.64	
Bancos	<u>1,994.28</u>		Retenciones Legales	1,679.92	
			Dividendos por Pagar	<u>30,491.72</u>	
REALIZABLE		100,804.61			
Cuentas por Cobrar (SGR)	55,485.03		OTROS PASIVOS		15,249.00
EXISTENCIAS	<u>45,319.58</u>		Provisión Impuesto por Pagar	<u>15,249.00</u>	
Materia Prima	14,831.80	9,613.36			
Envases y Empaques	29,230.51				
Producto Terminado	<u>1,257.27</u>				
FIJO BIENES MUEBLES		111,016.66	PATRIMONIO		69,714.29
Maquinaria y Equipo Industrial	21,261.54	975.48	Capital Social Mínimo	40,000.00	
(-) Depreciación Acumulada	<u>(20,286.06)</u>		Capital Social Variable	<u>29,714.29</u>	
Vehículos	14,640.60	1,386.94			
(-) Depreciación Acumulada	<u>(13,253.66)</u>				
Mobiliario y Equipo de Oficina	7,185.23	88.83			
Programas y Sistemas	342.86		RESERVA Y REVALUACIONES		58,319.00
(-) Depreciación Acumulada	<u>(7,439.26)</u>		Reserva Legal	13,227.10	
			Superávit por Revaluación	19,603.20	
BIENES INMUEBLES		<u>108,565.41</u>	Reserva Laboral	66.48	
Terrenos	86,706.52		Utilidad Ejercicios Anteriores	95,785.41	
Reevaluación de Activos Fijos	<u>21,858.89</u>		Perdida de Ejercicios Anteriores	(70,130.14)	
			Perdida del Ejercicio	<u>(233.05)</u>	
TRANSITORIOS		2,566.14			
Otros Activos	2,566.14		TOTAL PASIVOS		216,805.10
TOTAL ACTIVOS		<u><u>216,805.10</u></u>			

Licda. Carol Ivonne Ángel
Gerente General

Lic. Alexander de León Campos
Auditor Externo Inscripción 1860

Lic. Luís Humberto González
Contador General

ANEXO 8

LABQUIM, S.A. DE C.V.
ESTADO DE RESULTADOS
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2003
EXPRESADOS EN DOLARES AMERICANOS

VENTAS TOTALES		238,081.72
Ventas al Crédito	212,356.21	
Ventas al Contado	<u>25,725.51</u>	
(-) REBAJAS Y DEVOLUCIONES S/VENTAS		<u>26,375.84</u>
VENTAS NETAS		211,705.88
(-) COSTO DE VENTAS		<u>106,721.60</u>
UTILIDAD BRUTA		104,984.28
(-) GASTOS DE OPERACIÓN		105,403.15
Gastos de Administración	48,264.00	
Gastos de Ventas	57,073.01	
Gastos financieros	<u>66.14</u>	
PERDIDA DE OPERACIÓN		(418.87)
(+) OTROS INGRESOS		<u>1,428.13</u>
UTILIDAD ANTES DE RESERVA E IMPUESTO		1,009.26
(-) RESERVA LEGAL		70.65
(-) IMPUESTO SOBRE LA RENTA		<u>1,171.66</u>
PERDIDA DEL EJERCICIO		<u>(233.05)</u>

Licda. Carol Ivonne Ángel
Gerente General

Lic. Luís Humberto González
Contador General

Lic. Alexander de León Campos
Auditor Externo
Inscripción 1860

ANEXO 9

LABQUIMIC, S.A. DE C.V. ESTADO DE COSTO DE PRODUCCION Y COSTO DE VENTA DEL 01 DE ENERO AL 31 DE ENERO DE 2003

INVENTARIO INICIAL DE MATERIA PRIMA	15,539.53	
(+) COMPRAS DE MATERIA PRIMA	44,548.43	
(-) INVENTARIO FINAL DE MATERIA PRIMA	<u>14,831.80</u>	
MATERIA PRIMA CONSUMIDA		45,256.16
INVENTARIO INICIAL ENVASES Y EMPAQUES	29,682.89	
(+) COMPRAS DE ENVASES Y EMPAQUES	27,286.67	
(-) INVENTARIO FINAL ENVASES Y EMPAQUES	<u>29,230.51</u>	
ENVASES Y EMPAQUES CONSUMIDOS		27,739.05
INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTO EN PROCESO	-	
(+) GASTOS DE FABRICA	32,697.32	
(-) INVENTARIO FINAL DE PRODUCTO EN PROCESO	<u>-</u>	
		32,697.32
COSTO DE PRODUCCION		<u>105,692.53</u>
INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTO TERMINADO	2,286.34	
(-) INVENTARIO FINAL DE PRODUCTO TERMINADO	<u>1,257.27</u>	
		1,029.07
COSTO DE VENTAS		<u><u>106,721.60</u></u>

Licda. Carol Ivonne Ángel
Gerente General

Lic. Luís Humberto González
Contador General

Lic. Alexander de León Campos
Auditor Externo
Inscripción 1860

ANEXO 10 - LISTA DE CHEQUEOS
1.1 Listas de chequeo para aire y clima

Categoría de costo/ Gasto ambiental Aire y clima
1. Tratamiento de desechos y emisiones
1.1 Depreciación del equipamiento relacionado
<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de filtros, remoción de polvo, filtros biológicos, Recuperación de solventes volátiles. • Depreciación de la generación de energía interna correspondiente a pérdidas de calentamiento. • Depreciación (correspondiente a las pérdidas) para las plantas que combinan energía y calor. • Sistema de enfriado por circuito cerrado. • Construcción del calor: Parte de la conversión de energía no eficiente. Aire acondicionado. • Porción ambiental relevante de la depreciación de las plantas de producción
1.2 Mantenimiento y materiales y servicios operativos
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Administrador de energía ▪ Operación y mantenimiento de la energía interna de la planta ▪ Análisis y evaluación internos ▪ Control y monitoreo interno ▪ Entrenamiento operacional para ahorro de energía y conversión ▪ Cumplimiento con las leyes y los requerimientos corporativos
1.3 Personal
<ul style="list-style-type: none"> • Administrador de aguas residuales • Operación y mantenimiento de las instalaciones de aguas residuales • Análisis y evaluación internos • Control y monitoreo interno • Entrenamiento para tratamiento de agua y prevención • Cumplimiento con las leyes y los requerimientos corporativos • Cumplimiento con la Notificación y Notificación obligatorias
1.4 Tasas, impuestos y cargos

<ul style="list-style-type: none"> • Cargos de conexión de energía correspondientes a las pérdidas de conversión • Impuestos sobre la energía (contenidos en el precio de compra, impuesta en la entrega a la red en la mayoría de los países • Tasas por emisiones al aire
1.5 Multas y penalidades
<ul style="list-style-type: none"> • Multas por falta de cumplimiento con las regulaciones de emisiones al aire
1.6 Seguros para obligaciones ambientales
<ul style="list-style-type: none"> • Seguros contra disturbios y accidentes causados por emisiones
1.7 Provisiones por costos de limpieza, remediación, etc.
<ul style="list-style-type: none"> • Provisiones para elevar a las plantas con tecnologías fin de caño a las tecnologías actuales
2. Prevención y gestión ambiental
2.1 Servicios externos para gestión ambiental
<ul style="list-style-type: none"> • Servicios legales y consultas externas • Entrenamiento, bibliografía y material de información
2.2 Personal para actividades generales de gestión ambiental
<ul style="list-style-type: none"> • Encuentros de la comisión de gestión, gerentes departamentales, otros empleados y el equipamiento
2.3 Investigación y desarrollo
<ul style="list-style-type: none"> • Costos de Investigación y desarrollo para medidas de prevención de las emisiones
<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de Investigación y desarrollo para la prevención de pérdidas por conversión y emisiones
2.4 Gastos extras por tecnologías más limpias
<ul style="list-style-type: none"> • Costos adicionales en comparación los de las actuales tecnologías por mejoras en eficiencias adicionales de energía
2.5 Otros costos de gestión ambiental
3. Valor de compra del material de las salidas de no-productos
3.5 Energía
<ul style="list-style-type: none"> • Energía contenida en los excesos / desechos de calor(costo de parte de los transportadores de energía correspondientes a las

pérdidas de conversión)

4. Costos de procesamiento de la salida de no-producto

1.2 Listas de chequeo para agua residual

- Categoría de costo/ Gasto ambiental Agua residual

1. Tratamiento de desechos y emisiones

1.1 Depreciación del equipamiento relacionado

- Depreciación de plantas de tratamiento del agua residual, por ejemplo rastrillos, desviaciones de aceite, filtros de arenas, instalación de limpieza en el lugar, nivel biológico
- Contenidas en lugares de almacenaje para prevenir contaminación de aguas subterráneas

1.2 Mantenimiento y materiales y servicios operativos

- Materiales operativos y energía para plantas de acuerdo con 1.1, para operación, inspección, servicio de reparaciones y mantenimiento.
- Servicios de mantenimiento provistos externamente
- Análisis y evaluación externos
- Control y monitoreo externo

1.3 Personal

- Administrador de aguas residuales
- Operación y mantenimiento de las instalaciones de aguas residuales
- Análisis y evaluación internos
- Control y monitoreo interno
- Entrenamiento para tratamiento de agua y prevención
- Cumplimiento con las leyes y los requerimientos corporativos
- Cumplimiento con la Notificación y Notificación obligatorias

1.4 Tasas, impuestos y cargos

- Cargos de conexión de energía correspondientes a las pérdidas de conversión
- Impuestos sobre la energía (contenidos en el precio de compra, impuesta en la entrega a la red en la mayoría de los países)
- Tasas por aguas residuales.

1.5 Multas y penalidades
<ul style="list-style-type: none"> • Multas por falta de cumplimiento con las regulaciones de agua
1.6 Seguros para obligaciones ambientales
<ul style="list-style-type: none"> • Seguros por medidas sanitarias y compensación de disturbios y accidentes futuros y daños causados por transporte.
1.7 Provisiones por costos de limpieza, remediación, etc.
<ul style="list-style-type: none"> • Provisiones por medidas de limpieza y compensación por disturbios y accidentes futuros. • Provisiones para la limpieza de capas subterráneas • Provisiones para elevar a las plantas con tecnologías fin de caño a las tecnologías actuales
2. Prevención y gestión ambiental
2.1 Servicios externos para gestión ambiental
<ul style="list-style-type: none"> • Servicios legales y consultas externas en el área de gestión de aguas • Costo de entrenamiento, bibliografía y material de información
2.2 Personal para actividades generales de gestión ambiental
<ul style="list-style-type: none"> • Encuentros de la comisión de gestión, gerentes departamentales, otros empleados y el equipo ambiental que reporta los temas relacionados • Medidas de control continuas o ocasionales, auditorias internas • Procesos administrativos, anuncios y encuestas • Entrenamiento interno y externo o adicional incluyendo costos de viaje • Incorporación de proyectos corporativos de ahorro de agua • Comunicación con vecinos /pescadores y otras comunicaciones externas
2.3 Investigación y desarrollo
<ul style="list-style-type: none"> • Investigación y desarrollo para prevención de aguas residuales y ahorros de agua
2.4 Gastos extras por tecnologías más limpias
<ul style="list-style-type: none"> • Costos adicionales en comparación con los de las actuales tecnologías, en particular procesos de prevención de aguas residuales

<ul style="list-style-type: none"> • Depreciación de medidas de ahorro de agua y finalización de ciclos de agua
2.5 Otros costos de gestión ambiental
3. Valor de compra del material de las salidas de no-productos
3.1 Materias primas
<ul style="list-style-type: none"> • Valor de compra del material de materias primas que terminan como aguas residuales, por ejemplo, lúpulo y malta
3.2 Embalaje
<ul style="list-style-type: none"> • Valor de compra del material de embalaje que terminan como aguas residuales
3.3 Material auxiliar
<ul style="list-style-type: none"> • Valor de compra del material auxiliar que terminan como aguas residuales, por ejemplo azúcar, levadura
3.4 Material de operación
<ul style="list-style-type: none"> • Valor de compra del material de operación que terminan como aguas residuales, por ejemplo tinturas, agentes de limpieza, químicos
3.5 Agua
<ul style="list-style-type: none"> • Valor de compra del agua fresca que se libera como aguas residuales
4. Costos de procesamiento de la salida de no-producto
<ul style="list-style-type: none"> • Porción de los costos de personal, depreciación y material operativo en proporción a la salida de no-productos

1.3 Listas de chequeo de desechos

Categoría de costo/ Gasto ambiental Desechos
1. Tratamiento de desechos y emisiones
1.1 Depreciación del equipamiento relacionado

- Plantas de separación de desechos, por ejemplo sistemas de separación de desechos, contenedores de recolección
- Inversión en sitios de separación de desechos y sus construcciones, por ejemplo, tanques de contención, cajas de recolección, receptores, etiquetadoras, costos de construcción de islas de recolección.
- Plantas para tratamiento de desechos, por ejemplo instalaciones sanitarias, plantas de tratamiento químico, físico, plantas de desinfección, plantas de esterilización.
- Plantas de secado para desechos mojados
- Monitoreo relacionado con los desechos, instalaciones para documentación y laboratorio
- Plantas para manipuleo de materiales operativos, por ejemplo grasa, dispositivos de enfriamiento
- Equipamiento para procesos de seguridad para sustancias peligrosas y desechos.
- Sistemas de transporte, por ejemplo, depreciación de camiones, tractores, contenedores para recolección y disposición, incluyendo equipamiento de seguridad tal como tanques de conversión de doble lado

1.2 Mantenimiento y materiales y servicios operativos

- Materiales operativos y energía para plantas de acuerdo con 1.1, para operación, inspección, servicio de reparaciones y mantenimiento.
- Servicios de mantenimiento provistos externamente
- Análisis y evaluación externos
- Control y monitoreo externo
- Costos de transporte, por ejemplo para entrega de desechos a sitios de disposición o para ser reciclada
- Alquiler de contenedores para recolección de desechos y sistemas de separación

1.3 Personal

- Administrador de desechos
- Limpieza de lugares de recolección de desechos
- Manipuleo interno de desechos, tales como recolección, compactado, secado, transporte interno de desechos
- Análisis y evaluación internos
- Control y monitoreo interno
- Entrega de desechos a sitios de disposición o para reciclado
- Entrenamiento corporativo para separación de desechos y prevención
- Cumplimiento con regulaciones sobre desechos y con los requerimientos corporativos, por ejemplo Creación de planes económicos de prevención de desechos. Mantenimiento de registros para disposición de desechos peligrosos.

1.4 Tasas, impuestos y cargos

- Costo de disposición municipal y de desechos peligrosos incluidos los cargos por peso, alquiler del contenedor, destrucción del contenedor, etc.

- Cargos y tasas por disposición de desechos (disposición pública de desechos)
- Costos de reciclado de residuos tales como papel, material de embalaje, plásticos, desechos orgánicos, metal, etc.
- Cargos por desechos y limpieza de sitios contaminados
- Licencias por embalajes de productos
- Cargos por permisos municipales relacionados con la gestión de desechos
- Cargos por licencias y permisos para plantas de producción corporativas en conexión con el procesamiento de materiales peligrosos

1.5 Multas y penalidades

- Multas por falta de cumplimiento con las regulaciones acerca de desechos considerando su separación, monitoreo, transporte y disposición.

1.6 Seguros para obligaciones ambientales

- Seguros contra riesgos de accidentes durante el transporte de mercaderías o desechos peligrosos

1.7 Provisiones por costos de limpieza, remediación, etc.

<ul style="list-style-type: none"> • Provisiones para remediación de sobrecargas removidas en minería • Provisiones para la remoción de desechos y obligaciones de reciclado • Provisiones para elevar a las plantas con tecnologías fin de caño a las tecnologías actuales
2. Prevención y gestión ambiental
2.1 Servicios externos para gestión ambiental
<ul style="list-style-type: none"> • Servicios legales y consultas externas en el área de gestión de desechos • Costo de entrenamiento, bibliografía y material de información
2.2 Personal para actividades generales de gestión ambiental
<ul style="list-style-type: none"> • Encuentros de la comisión de gestión, gerentes departamentales, otros empleados y el equipo ambiental que reporta los temas relacionados • Medidas de control continuas o ocasionales, auditorias internas • Procesos administrativos, anuncios y encuestas • Entrenamiento interno y externo o adicional incluyendo costos de viaje • Costo de diseño de productos para cambiar el diseño para reducir desechos • Costos de planeamiento para cambios en los procesos para reducir desechos • Planificación de respuestas de emergencia y entrenamiento referido a sustancias peligrosas.
2.3 Investigación y desarrollo
<ul style="list-style-type: none"> • Investigación y desarrollo para medidas de prevención de desechos.
2.4 Gastos extras por tecnologías más limpias
<ul style="list-style-type: none"> • Costos adicionales en comparación con los de las actuales tecnologías, en particular procesos de prevención de desechos
2.5 Otros costos de gestión ambiental
3. Valor de compra del material de las salidas de no-productos
3.1 Materias primas
<ul style="list-style-type: none"> • Valor de compra del material de materias primas que terminan como desechos
3.2 Embalaje

<ul style="list-style-type: none"> • Valor de compra del material de embalaje que terminan como desechos
3.3 Material auxiliar
<ul style="list-style-type: none"> • Valor de compra del material auxiliar que terminan como desechos.
3.4 Material de operación
<ul style="list-style-type: none"> • Valor de compra del material de operación que terminan como desechos, si no está ya contenido en 1.2
4. Costos de procesamiento de la salida de no-producto
<ul style="list-style-type: none"> • Cargos por costos de producción de acuerdo con el tratamiento del personal, depreciación y material operativo en proporción a la salida de no-productos

1.4 Listas de chequeo de suelo y agua subterránea

Categoría de costo/ Gasto ambiental Suelo y agua subterránea
1. Tratamiento de desechos y emisiones
1.1 Depreciación del equipamiento relacionado
<ul style="list-style-type: none"> • Procesos para el tratamiento del suelo contaminado • Reclamos de territorio • Medidas de reforestación • Diseño de paisaje para plantas industriales, plantas de energía nuclear • Medidas de protección para sitios de disposición interna
1.2 Mantenimiento y materiales y servicios operativos
<ul style="list-style-type: none"> • Materiales operativos y energía para plantas de acuerdo con 1.1, para operación, inspección, servicio de reparaciones y mantenimiento. • Servicios de mantenimiento provistos externamente • Análisis y evaluación externos • Control y monitoreo externo
1.3 Personal
<ul style="list-style-type: none"> • Operación y mantenimiento de plantas de acuerdo a 1.1 • Análisis y evaluación internos • Control y monitoreo interno • Entrenamiento para tratamiento y prevención

<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento con regulaciones y con requerimientos corporativos • Cumplimiento con obligación de documentación y notificación
1.4 Tasas, impuestos y cargos
<ul style="list-style-type: none"> • Cargos por limpieza de sitios contaminados
1.5 Multas y penalidades
<ul style="list-style-type: none"> • Multas por falta de cumplimiento con las regulaciones relacionadas con sitios de disposición
1.6 Seguros para obligaciones ambientales
<ul style="list-style-type: none"> • Seguros contra disturbios y accidentes causados en sitios de disposición
1.7 Provisiones por costos de limpieza, remediación, etc.
<ul style="list-style-type: none"> • Provisiones para reforestación y reclamos • Provisiones para limpieza de sitios de disposición y tierras contaminadas. • Provisiones para elevar a las plantas con tecnologías fin de caño a las tecnologías actuales
2. Prevención y gestión ambiental
2.1 Servicios externos para gestión ambiental
<ul style="list-style-type: none"> • Servicios legales y consultas externas • Costo de entrenamiento, bibliografía y material de información
2.2 Personal para actividades generales de gestión ambiental
<ul style="list-style-type: none"> • Encuentros de la comisión de gestión, gerentes departamentales, otros empleados, y el equipo ambiental que reporta los temas relacionados • Medidas de control continuas o ocasionales, auditorias internas • Procesos administrativos, anuncios y encuestas
<ul style="list-style-type: none"> • Entrenamiento interno y externo o adicional incluyendo costos de viaje
2.3 Investigación y desarrollo
<ul style="list-style-type: none"> • Costos de Investigación y desarrollo para medidas de prevención.

2.4 Gastos extras por tecnologías más limpias
<ul style="list-style-type: none"> • Costos adicionales en comparación con los de las actuales tecnologías, en particular por tratar con la prevención de tierras contaminadas
2.5 Otros costos de gestión ambiental

1.5 Listas de chequeo de otros costos ambientales

Esta lista se aplica solamente a los costos remanentes, que no han sido distribuidos a ningún medio ambiental. Cuando sea posible, los costos relevantes deberían ser atribuidos a diferentes medios ambientales, basados en estimaciones adecuadas.

Categoría de costo/ Gasto ambiental Otros
1. Tratamiento de desechos y emisiones
1.1 Depreciación del equipamiento relacionado
1.2 Mantenimiento y materiales y servicios operativos
1.3 Personal
<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento con leyes y con requerimientos corporativos • Cumplimiento con obligaciones de notificación y documentación
1.4 Tasas, impuestos y cargos
<ul style="list-style-type: none"> • Cargos por registración como sitio que cumple con los temas ambientales (que tiene sistemas de gestión ambiental) • Cargos por procesos administrativos • Cargos de registración por ejemplo para eco etiquetado.
1.5 Multas y penalidades
Penalidades ambientales, compensaciones y acuerdos, si no fueron asignados al respectivo ambiental
1.6 Seguros para obligaciones ambientales
1.7 Provisiones por costos de limpieza, remediación, etc.
2. Prevención y gestión ambiental
2.1 Servicios externos para gestión ambiental
<ul style="list-style-type: none"> • Servicios legales y consultas externas • Costo de entrenamiento, de bibliografía y material de información • Verificaciones ambientales, certificaciones y costos de auditoria
2.2 Personal para actividades generales de gestión ambiental

- Encuentros de la comisión de gestión, gerentes departamentales, otros empleados, y el equipo ambiental que reporta los temas relacionados
- Medidas de control continuas o ocasionales, auditorias internas
- Procesos administrativos, anuncios y encuestas
- Entrenamiento interno y externo o adicional incluyendo costos de viaje
- Costo general del gerente ambiental, administración general ambiental
- Implantación de sistemas de gestión ambiental
- Comunicaciones ambientales, respuestas a cuestionamientos, escritura de informes ambientales
- Comunicación con vecinos
- Notificación, informes, monitoreos , Estudios / modernizaciones, mantenimiento de registros, Inspecciones

2.3 Investigación y desarrollo

- Costos de Investigación y desarrollo para medidas ambientales generales

2.4 Gastos extras por tecnologías más limpias

2.5 Otros costos de gestión ambiental

- Costos adicionales para compra de productos ambientalmente adecuados, si es significativo
- Costos de soporte a la comunidad local por actividades ambientales, tales como provisión de fondos, seminarios e información
- Costo de la propaganda y comunicación ambiental
- Costos relacionados con manifestaciones ambientales públicas

ANEXO 11

LABQUIM, S.A. DE C.V.

CATALOGO DE CUENTAS

(SIN CRITERIO DE CONTABILIDAD AMBIENTAL)

No. CUENTA	DESCRIPCION
1	ACTIVO
11	ACTIVO CORRIENTES
111	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES
11101	CAJA
1110101	CAJA GENERAL
1110102	CAJA CHICA
11102	B A N C O S
1110201	BANCOS CUENTAS CORRIENTES
111020101	BCO.AGRIC.COMERC.CTA.501-044067-8
111020102	BCO.CUSCATLAN CTA.0812-0069
1110202	BANCOS CUENTAS DE AHORRO
111020201	ATLACATL CTA.3-39976-0
111020202	ATLACATL CTA.3-40015-4
1110203	DEPOSITOS A PLAZO
111020301	B A N C A S A
111020302	BAC INTERNATIONAL
112	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR SGR
11201	CLIENTES LOCALES
1120101	CLIENTES LOCALES
11202	CLIENTES DEL EXTERIOR
1120201	CLIENTES REGION CENTROAMERICANA
11203	CTAS.P/COBRAR CHEQUES RECHAZADOS
1120301	CxC CH.RECHAZ.CLIENTES MEDICINA
1120302	CxC CH.RECHAZ.CLIENTES PROD.IMPORTADOS
11204R	RESERVA PARA CUENTA INCOBRABLES
1120401R	ESTIMACION PARA CUENTAS INCOBRABLES
11205	DOCUMENTOS POR COBRAR
1120501	
1120502	
11206	FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS
1120601	

1120602	
11207	IVA CREDITOS FISCALES
1120701	CREDITO IVA - COMPRAS LOCALES
1120702	CREDITO IVA - MES ANTERIOR
1120703	REMANENTE IVA
1120704	PAGO A CUENTA
1120705	RENTA RETENIDA
1120706	REMANENTE ISR EJERCICIOS ANTERIORES
11208	DEUDORES VARIOS
1120801	
1120802	
113	CUENTAS POR COBRAR ARRENDAMIENTO FINANCIERO
11301	ARRENDAMIENTO FINANCIERO POR COBRAR
114	CUENTAS POR COBRAR PARTES RELACIONADAS
11401	CIAS AFILIADAS
11402	CIAS ASOCIADAS
11403	CIAS SUBSIDIARIAS
115	I N V E N T A R I O S
11501	INVENTARIOS AL COSTO COMPRIMIDOS MIGRA 500
1150101	MATERIAS PRIMAS
115010101	ACETAMINOFEN
115010102	CAFEINA
115010103	EXCIPIENTES
115010104	ETANOL
1150102	MATERIAL DE EMPAQUE
1150103	MATERIAL DE ENVASES
1150104	PRODUCTOS EN PROCESO
115010401	COMPRIMIDO MIGRA 500
11501040101	MATERIAS PRIMAS
1150104010101	ACETAMINOFEN
1150104010102	CAFEINA
11501040102	MANO DE OBRA
11501040103	CARGA FABRIL
115010402	TRITURADO MIGRA 500
11501040201	MATERIAS PRIMAS
1150104020101	MATERIA PRIMA PROCESO COMPRIMIDO
11501040202	MANO DE OBRA
11501040203	CARGA FABRIL
115010403	SECADO MIGRA 500

11501040301	MATERIAS PRIMAS
1150104030101	MATERIA PRIMA PROCESO TRITURADO
1150104030102	EXCIPIENTES
1150104030103	ETANOL
11501040302	MANO DE OBRA
11501040303	CARGA FABRIL
115010404	EMPAQUE MIGRA 500
11501040401	MATERIAS PRIMAS
1150104040101	MATERIA PRIMA PROCESO SECADO
11501040402	MANO DE OBRA
11501040403	CARGA FABRIL
1150104040301	BLISTERS
1150104040302	PAPEL ALUMINIO
1150104040303	CAJAS DE CARTON
1150105	PRODUCTOS TERMINADOS
115010501	MIGRA 500
11502	INVENTARIOS AL COSTO TABLETAS ACETAMINOFEN 500
1150201	MATERIAS PRIMAS
115020101	ACETAMINOFEN
1150202	MATERIAL DE EMPAQUE
1150203	MATERIAL DE ENVASES
1150204	PRODUCTOS EN PROCESO
115020401	COMPRIMIDO ACETAMINOFEN 500
11502040101	MATERIAS PRIMAS
1150204010101	ACETAMINOFEN
11502040102	MANO DE OBRA
11502040103	CARGA FABRIL
115020402	TRITURADO ACETAMINOFEN 500
11502040201	MATERIAS PRIMAS
1150204020101	MATERIA PRIMA PROCESO COMPRIMIDO
11502040202	MANO DE OBRA
11502040203	CARGA FABRIL
115020403	SECADO ACETAMINOFEN 500
11502040301	MATERIAS PRIMAS
1150204030101	MATERIA PRIMA PROCESO TRITURADO
1150204030102	EXCIPIENTES
1150204030103	ETANOL
11502040302	MANO DE OBRA
11502040303	CARGA FABRIL

115020404	EMPAQUE ACETAMINOFEN 500
11502040401	MATERIAS PRIMAS
1150204040101	MATERIA PRIMA PROCESO SECADO
11502040402	MANO DE OBRA
11502040403	CARGA FABRIL
1150204040301	BLISTERS
1150204040302	PAPEL ALUMINIO
1150204040303	CAJAS DE CARTON
1150205	PRODUCTOS TERMINADOS
115020501	ACETAMINOFEN 500
11503	PEDIDOS EN TRANSITO INVENTARIO
11504	R-ESTIMACION P/DESVALORIZACION INVENTARIO
11505	R-PRODUCTOS TERMINADOS
11506	R-PRODUCTOS EN PROCESO
11507	R-MATERIAS PRIMAS
116	GASTOS PAGADOS POR ADELANTADO
11601	SEGUROS NO VENCIDOS
11602	EXISTENCIA PAPELERIA
11603	ALQUILERES NO VENCIDOS
11604	OTROS PAGOS ANTICIPADOS
11605	ASUNTOS PENDIENTES
11606	SUSCRIPCIONES
12	ACTIVOS NO CORRIENTES
121	PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO
12101	TERRENOS
1210101	
12102	MAQUINARIA
1210201	EDIFICIOS Y NAVES INDUSTRIALES
1210202	MAQUINARIA Y EQUIPO INDSUTRIAL
1210203	MOBILIARIO Y EQUIPO
1210204	VEHICULOS Y EQUIPO DE TRANSPORTE
1210205	HERRAMIENTAS
1210206	EQUIPO DE INFORMATICA
1210207	OTROS BIENES Y MEJORAS
12103	OBRAS EN PROCESO
12104	R-DEPRECIACION ACUMULADA
1210401	R-DEPRECIACION EDIFICIOS
1210402	R-DEPRECIACION REVALUACION DE EDIFICIOS
1210403	R-DEPRECIACION INSTALACIONES

1210404	R-DEPRECIACION REVALUAC.INSTALACIONES
1210405	R-DEPRECIACION MOB.Y EQ.DE OFICINA
1210406	R-DEPRECIACION MAQ.Y EQ.DE LABORATORIO
1210407	R-DEPRECIACION MOB.Y EQ.DE LABORATORIO
1210408	R-DEPRECIACION DE VEHICULOS
1210409	R-DEPRECIACION DE HERRAMIENTAS
12105	R E V A L U A C I O N E S
12106	PEDIDOS EN TRANSITO ACTIVO FIJO
13	I N V E R S I O N E S
131	INVERSIONES PERMANENTES
13101	INVERSIONES EN AFILIADAS
13102	INVERSIONES EN ASOCIADAS
13103	INVERSIONES EN SUBSIDIARIAS
132	ISR DIFERIDO - ACTIVO
13201	CREDITO ISR AÑOS ANTERIRES
13202	PAGOS ANTICIPADOS ISR
13203	ACTIVO POR ISR DIFERIDO
14	GASTOS POR AMORTIZAR
141	GASTOS DE ORGANIZACION
14101	
15	ACTIVOS INTANGIBLES
151	PATENTES
15101	COSTO DE ADQUISICION DE PATENTES Y MARCAS
15102	R-AMORTIZACION DE PATENTES Y MARCAS
152	LICENCIAS Y CONCESIONES
15201	COSTO DE LICENCIAS Y CONSESIONES
15202	R-AMORTIZACION DE LICENCIAS Y CONSESIONES
16	CUENTAS POR COBRAR A LARGO PLAZO
161	CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES LP
16101	CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES
16102	R-RESERVA PARA CUENTAS INCOBRABLES
16103	ANTICIPO A PROVEDORES
16104	PRESTAMO A PERSONAL
162	PRESTAMOS A ACCIONISTAS
163	OTRAS CUENTAS POR COBRAR
164	DEPOSITOS EN GARANTIA
165	PARTES RELACIONADAS A LARGO PLAZO
16501	EMPRESAS AFILIADAS
16502	EMPRESAS ASOCIADAS

16503	EMPRESAS SUBSIDIARIAS
2	PASIVO
21	PASIVO CORRIENTE
211	PRESTAMOS Y SOBREGIROS BANCARIOS
21101	SOBREGIRO BANCARIO
21102	CREDITOS ROTATIVOS
21103	CREDITOS DECRECIENTES(PORCION CIRCULANTE)
21104	CREDITOS HIPOTECARIOS (PORCION CURCULANTE)
21105	CARTAS DE CREDITO
21106	ORDENES IRREVOCABLES DE PAGO
21107	DESEMBOLSOS DE FACTORAGE
212	CUENTAS POR PAGAR
21201	PROVEEDORES
2120101	PROVEEDORES LOCALES
2120102	PROVEEDORES DEL EXTERIOR
213	PROVISIONES Y RETENCIONES
21301	PROVISIONES
2130101	ACREEDORES LOCALES
2130102	IMPUESTOS MUNICIPALES
2130103	PROVISION PAGO A CUENTA ISR
2130104	INTERESES POR PAGAR
21302	RETENCIONES
2130201	COTIZACIONES SEGURO SOCIAL
2130202	PENSIONES
2130203	RETENCIONES IVA A TERCEROS
2130204	ISR RETENIDO
2130205	BANCOS Y OTRAS INSTITUCIONES
2130206	VIALIDAD A EMPLEADOS
2130207	PROCURADURIA GENERAL
2130208	AFP CRECER
2130209	AFP CONFIA
214	BENEFICIOS A EMPLEADOS POR PAGAR
21401	BENEFICIOS A CORTO PLAZO
2140101	SUELDOS POR PAGAR
2140102	COMISIONES
2140103	BONIFICACIONES
2140104	VACACIONES
2140105	AGUINALDOS
2140106	CUOTA PATRONAL SEGURO SOCIAL

2140107	CUOTA PATRONAL AFP
215	IVA DEBITO FISCAL
21501	IVA DEBITO FISCAL
2150101	FACTURAS CONSUMIDOR FINAL
2150102	COMPROBANTE DE CREDITO FISCAL
216	IMPUESTO SOBRE LA RENTA POR PAGAR
21601	IMPUESTO SOBRE LA RENTA DGII
2160101	ISR POR PAGAR CORRIENTE
2160102	ISR POR PAGAR PASIVO DIFERIDO
217	DIVIDENDOS POR PAGAR
21701	DIVIDENDOS POR PAGAR ACCIONISTAS
218	PARTES RELACIONADAS
21801	PARTES RELACIONADAS
2180101	EMPRESAS AFILIADAS
2180102	EMPRESAS ASOCIADAS
2180103	EMPRESAS SUBSIDIARIAS
22	PASIVO NO CORRIENTE
221	PRESTAMOS BANCARIOS A LARGO PLAZO
22101	CREDITOS ROTATIVOS
22102	CREDITOS DECRECIENTES
22103	CREDITOS HIPOTECARIOS
22104	CARTAS DE CREDITO
22105	ORDENES IRREVOCABLES DE PAGO
222	ANTICIPOS Y GARANTIAS DE CLIENTES
22201	ANTICIPO DE CLIENTES
22202	GARANTIA DE CLIENTES
223	BENEFICIOS A EMPLEADOS POR PAGAR
22301	BENEFICIOS A EMPLEADOS POR PAGAR
2230101	VACACIONES
2230102	AGUINALDOS
2230103	INDEMNIZACIONES
224	COMPAÑIAS AFILIADAS
22401	COMPAÑIAS AFILIADAS
225	CREDITOS DIFERIDOS
22501	CREDITOS DIFERIDOS
226	INTERES MINORITARIO
22601	INTERES MINORITARIO
2260101	INTERES DE ACCIONISTA MINORITARIO
23	C O N T I N G E N T E S

231	PROVISIONES P/OBLIGACIONES LABORALES
23101	PROVISION PARA OBLIGACIONES LABORALES
3	PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS
31	CAPITAL
311	C A P I T A L S O C I A L
31101	CAPITAL SOCIAL SUSCRITO
3110101	CAPITAL SOCIAL MINIMO
3110102	CAPITAL SOCIAL VARIABLE
32	SUPERAVIT POR REVALUACIONES
321	SUPERAVIT POR REVALUACION DE ACTIVO FIJO
32101	SUPERAVIT POR REVALUACION DE EDIFICACIONES
32102	SUPERAVIT POR REVALUACION DE INSTALACIONES
32103	SUPERAVIT POR REVALUACION DE MOBILIARIO Y EQUIPO
32104	SUPERAVIT POR REVALUACION DE VEHICULOS
32105	SUPERAVIT POR REVALUACION DE DE INTANGIBLES
33	RESULTADOS ACUMULADOS
331	UTILIDADES RESTRINGIDAS
33101	RESERVA LEGAL
33102	RESERVA P/FLUCTUACION DE INVERSIONES
332	UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS
33201	UTLIDADES DE EJERCICIOS ANTERIORES
33202	UTILIDADES DEL PRESENTE EJERCICIO
33203	SUPERAVIT REALIZADO
333	R-DEFICIT ACUMULADO
33301	R-PERDIDAS DE EJERCICCIOS ANTERIORES
33302	R-PERDIDAS DEL PRESENTE EJERCICIO
33303	R-PERDIDAS DE CAPITAL
334	OTRAS RESERVAS
33401	OTRAS RESERVAS
335	AJUSTES DE CONVERSION
33501	AJUSTES DE CONVERSION
336	UTILIDADES REINVERTIDAS
4	CUENTAS DE RESULTADORA DEUDORAS
41	COSTOS Y GASTOS OPERACIONALES
411	CENTRO DE COSTOS DE COMPRIMIDOS
41101	MATERIAS PRIMAS
41102	MANO DE OBRA DIRECTA
41103	GASTOS INDIRECTOS DE FABRICA
4110301	SUELDOS Y RECARGOS

4110302	VACACIONES COMPRIMIDOS
4110303	AGUINALDOS COMPRIMIDOS
4110304	INDEMNIZACIONES
4110305	CUOTA PATRONAL ISSS Y FSV COMPRIMIDOS
4110306	COMUNICACIONES
4110307	PAPELERIA Y UTILES COMPRIMIDOS
4110308	SEGUROS CONTRA INCENDIOS
4110309	LUZ Y FUERZA
4110310	MATERIALES DE EMPAQUE
4110311	MATERIALES DE ENVASES
4110312	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES
4110313	VESTUARIO Y CALZADO PERSONAL DE PLANTA
4110314	MATERIALES Y UTENSILIOS DE PRUEBA
4110315	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
4110316	SERVICIOS DE AGUA
4110317	GASTOS DE ANALISIS Y LICENCIAS
4110318	DEPRECIACION DE MAQ.Y EQUIPO DE LAB.
4110319	DEPRECIACION MOB.Y EQUIPO DE LAB.
4110320	DEPRECIACION EDIFICIOS
4110321	DEPRECIACION DE VEHICULOS
4110322	DEPRECIACION DE INSTALACIONES
4110323	VIATICOS Y TRANSPORTE
4110324	IMPUESTOS FISCALES
4110325	IMPUESTOS MUNICIPALES DEPT.COMPRIMIDOS
4110326	MATERIALES INDIRECTOS
4110327	GASTOS POR IMPORTACION
4110328	HONORARIOS PROFESIONALES
4110329	HORAS EXTRAS
4110330	DEPRECIACION HERRAMIENTAS
4110331	GASTOS NO DEDUCIBLES
4110332	MANTENIMIENTO DE VEHICULOS
4110333	CONGRESOS Y OTRAS PARTICIPACIONES
412	CENTRO DE COSTOS TABLETAS
41201	MATERIAS PRIMAS
41202	MANO DE OBRA DIRECTA
41203	GASTOS INDIRECTOS DE FABRICA
4120301	SUELDOS Y RECARGOS
4120302	VACACIONES TABLETAS
4120303	AGUINALDOS TABLETAS

4120304	INDEMNIZACIONES
4120305	CUOTA PATRONAL ISSS Y FSV TABLETAS
4120306	COMUNICACIONES
4120307	PAPELERIA Y UTILES TABLETAS
4120308	SEGUROS CONTRA INCENDIOS
4120309	LUZ Y FUERZA
4120310	MATERIALES DE EMPAQUE
4120311	MATERIALES DE ENVASES
4120312	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES
4120313	VESTUARIO Y CALZADO PERSONAL DE PLANTA
4120314	MATERIALES Y UTENSILIOS DE PRUEBA
4120315	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
4120316	SERVICIOS DE AGUA
4120317	GASTOS DE ANALISIS Y LICENCIAS
4120318	DEPRECIACION DE MAQ.Y EQUIPO DE LAB.
4120319	DEPRECIACION MOB.Y EQUIPO DE LAB.
4120320	DEPRECIACION EDIFICIOS
4120321	DEPRECIACION DE VEHICULOS
4120322	DEPRECIACION DE INSTALACIONES
4120323	VIATICOS Y TRANSPORTE
4120324	IMPUESTOS FISCALES
4120325	IMPUESTOS MUNICIPALES DEPT. TABLETAS
4120326	MATERIALES INDIRECTOS
4120327	GASTOS POR IMPORTACION
4120328	HONORARIOS PROFESIONALES
4120329	HORAS EXTRAS
4120330	DEPRECIACION HERRAMIENTAS
4120331	GASTOS NO DEDUCIBLES
4120332	MANTENIMIENTO DE VEHICULOS
4120333	CONGRESOS Y OTRAS PARTICIPACIONES
42	COSTO DE VENTAS
421	COSTO DE VENTAS COMPRIMIDOS
42101	COSTO DE VENTAS EL SALVADOR
42102	COSTO DE VENTAS EXPORTACION
422	COSTO DE VENTAS TABLETAS
42201	COSTO DE VENTAS EL SALVADOR
42202	COSTO DE VENTAS EXPORTACION
43	GASTOS DE VENTA
431	GASTOS DE VENTA COMPRIMIDOS

43101	SUELDOS Y RECARGOS ARSAL G/V
43102	COMISIONES ARSAL G/V
43103	BONIFICACIONES ARSAL G/V
43104	VACACIONES ARSAL G/V
43105	AGUINALDOS ARSAL G/V
43106	INDEMNIZACIONES ARSAL G/V
43107	CUOTA PATRONAL ISSS Y FSV ARSAL G/V
43108	PRIMAS Y GASTOS DE SEGURO ARSAL G/V
43109	DIETAS A DIRECTORES ARSAL G/V
43110	HONORARIOS PROFESIONALES ARSAL G/V
43111	HONORARIOS AUDITORIA ARSAL G/V
43112	IMPUESTO SOBRE VENTAS ARSAL G/V
43113	IMPUESTOS MUNICIPALES ARSAL G/V
43114	IMPUESTOS FISCALES Y OTROS ARSAL G/V
43115	ALQUILERES ARSAL G/V
43116	GASTOS DE REPRESENTACION ARSAL G/V
43117	GASTOS DE VIAJE ARSAL G/V
43118	VIATICOS Y TRANSPORTES ARSAL G/V
43119	PAPELERIA Y UTILES ARSAL G/V
43120	ATENCIONES A EMPLEADOS ARSAL G/V
43121	CONTRIBUCIONES Y DONACIONES ARSAL G/V
43122	SERVICIOS DE VIGILANCIA ARSAL G/V
43123	CUOTAS Y SUSCRIPCIONES ARSAL G/V
43124	COSTOS MUESTRAS MEDICAS
43125	SERVICIOS DE AGUA ARSAL G/V
43126	SERVICIOS TELEFONO Y CORREO ARSAL G/V
43127	GASTOS DE PROPAGANDA Y PUBLICIDAD ARSAL G/V
43128	FLETES ACARREOS Y ENCOMIENDAS ARSAL G/V
43129	GASTOS VEHICULOS
43130	MANTENIMIENTO y DEPRECIACIÓN DE VEHICULOS ARSAL G/V
43131	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES ARSAL G/V
43132	GASTOS DE EMPAQUES Y OTROS ARSAL G/V
43133	MANTENIMIENTO EDIFICIOS ARSAL G/V
43134	DEPRECIACION EDIFICIOS ARSAL G/V
43135	DEPRECIACION REVALUACIONES ARSAL G/V
43136	MANTENIMIENTO MOB.Y EQUIPO OFICINA ARSAL G/V
43137	DEPRECIACION MOB.Y EQUIPO OFICINA ARSAL G/V
43138	DEPRECIACION DE VEHICULOS ARSAL G/V
43139	CUENTAS INCOBRABLES ARSAL G/V

43140	GASTOS NO DEDUCIBLES ARSAL G/V
43141	SERVICIO DE LUZ ARSAL G/V
43142	PROV.PARA OBLIG.LABOR.ARSAL G/V
43143	REGIST.ANUALID.LICENC.AUTENT.Y OTROS
43144	CONGRESOS Y OTRAS PARTICIPACIONES ARSAL
43145	GASTOS BANCARIOS
43146	GTOS.DE ANALISIS P/CONCURSOS
43147	HORAS EXTRAS
43148	CONTRATAION Y CAPACITACION DE PERSONAL
43149	VARIOS ARSAL G/V
43150	VISACIONES CONSULARES
43151	AGASAJO NAVIDENO
43152	COMBUSTIBLE FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS
43153	DEPRECIACION DE HERRAMIENTAS
43154	INVESTIGACION Y DESARROLLO
43155	MUESTRAS MEDICAS ARSAL
43156	BONIFICACIONES Y ATENCIONES A CLIENTES
43157	BONIF. Y ATENCIONES A CLIENTES*APERT.FEB.99
43158	REGALIAS Y MUESTRAS
43159	HOTEL Y ALIMENT/VENEDORES
432	GASTOS DE VENTA TABLETAS
43201	SUELDOS Y RECARGOS DELTA G/V
43202	COMISIONES DELTA G/V
43203	BONIFICACIONES DELTA G/V
43204	VACACIONES DELTA G/V
43205	AGUINALDOS DELTA G/V
43206	INDEMNIZACIONES DELTA G/V
43207	CUOTA PATRONAL ISSS Y FSV DELTA G/V
43208	PRIMAS Y GASTOS DE SEGURO DELTA G/V
43209	DIETAS A DIRECTORES DELTA G/V
43210	HONORARIOS PROFESIONALES DELTA G/V
43211	HONORARIOS AUDITORIA DELTA G/V
43212	IMPUESTO SOBRE VENTAS DELTA G/V
43213	IMPUESTOS MUNICIPALES DELTA G/V
43214	IMPUESTOS FISCALES Y OTROS DELTA G/V
43215	ALQUILERES DELTA G/V
43216	GASTOS DE REPRESENTACION DELTA G/V
43217	GASTOS DE VIAJE DELTA G/V
43218	VIATICOS Y TRANSPORTES DELTA G/V

43219	PAPELERIA Y UTILES DELTA G/V
43220	ATENCIONES A EMPLEADOS DELTA G/V
43221	CONTRIBUCIONES Y DONACIONES DELTA G/V
43222	SERVICIOS DE VIGILANCIA DELTA G/V
43223	CUOTAS Y SUSCRIPCIONES DELTA G/V
43224	BONIFICACIONES A CLIENTES DELTA G/V
43225	SERVICIOS DE AGUA DELTA G/V
43226	SERVICIOS TELEFONO Y CORREO DELTA G/V
43227	GASTOS DE PROPAGANDA Y PUBLICIDAD DELTA G/V
43228	FLETES ACARREOS Y ENCOMIENDAS DELTA G/V
43229	GASTOS VEHICULOS
43230	MANTENIMIENTO Y DEPRECIACIÓN DE VEHICULOS ARSAL G/V
43231	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES DELTA G/V
43232	GASTOS DE EMPAQUES Y OTROS DELTA G/V
43233	MANTENIMIENTO EDIFICIOS DELTA G/V
43234	DEPRECIACION EDIFICIOS DELTA G/V
43235	DEPRECIACION REVALUACIONES DELTA G/V
43236	MANTENIMIENTO MOB.Y EQUIPO OFICINA DELTA G/V
43237	DEPRECIACION MOB.Y EQUIPO OFICINA DELTA G/V
43238	DEPRECIACION DE VEHICULOS DELTA G/V
43239	CUENTAS INCOBRABLES DELTA G/V
43240	GASTOS NO DEDUCIBLES DELTA G/V
43241	SERVICIO DE LUZ DELTA G/V
43242	REG.ANUALIDADES Y LICENCIAS DELTA G/V.
43243	GTOS.DE ANALISIS P/CONCURSOS PUBL.
43244	HORAS EXTRAS
43245	CONTRATACION Y CAPACITACION DE PERSONAL
43246	VARIOS DELTA G/V
43247	COMBUSTIBLE FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS
43248	INVESTIGACION Y DESARROLLO
43249	MUESTRAS MEDICAS DELTA
43250	BONIFICACIONES Y ATENCIONES A CLIENTES
43251	BONIF. Y ATENCIONES A CLIENTES*APERT.FEB.99
43252	REGALIAS Y MUESTRAS
43253	HOTEL Y ALIMENT/VENDEDORES
44	GASTOS DE ADMINISTRACION
441	GASTOS DE ADMINISTRACION COMPRIMIDOS
44101	SUELDOS Y RECARGOS
44102	COMISIONES

44103	BONIFICACIONES
44104	VACACIONES
44105	AGUINALDOS
44106	INDEMNIZACIONES
44107	CUOTA PATRONAL ISSS
44108	PRIMAS Y GTOS.DE SEGURO
44109	DIETAS A DIRECTORES
44110	HONORARIOS PROFESIONALES
44111	HONORARIOS AUDITORIA
44112	IMPUESTO SOBRE VTAS.
44113	IMPUESTOS MUNICIPALES
44114	IMP.FISCALES Y OTROS
44115	ALQUILERES
44116	GTOS.DE REPRESENTACION
44117	GTOS.DE VIAJE
44118	VIATICOS Y TRANSPORTES
44119	PAPELERIA Y UTILES
44120	ATENCIONES A EMPLEADOS
44121	CONTRIBUCIONES Y DONACIONES
44122	SERVICIOS DE VIGILANCIA
44123	CUOTAS Y SUSCRIPCIONES
44124	CONTRATACION Y CAPACITACION DE PERSONAL
44125	SERVICIO DE AGUA
44126	SERVICIO TELEFONO Y CORREO
44127	GTOS.PROPAGANDA Y PUBLIC.
44128	FLETES ACARREOS Y ENCOMIENDAS
44129	GTOS.VEHICULOS FUNCIONARIOS Y EMPL.
44130	MANTTO.DE VEHICULOS
44131	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES
44132	GTOS.DE EMPAQUES Y OTROS
44133	MANTTO. EDIFICIOS
44134	DEPRECIACION EDIFICIOS
44135	DEPRECIACION REVALUACIONES
44136	MANTT.MOB.Y EQUIPO OFICINA
44137	DEPRECIACION MOB.Y EQUIPO OFICINA
44138	DEPRECIACION VEHICULOS
44139	CUENTAS INCOBRABLES
44140	GASTOS NO DEDUCIBLES
44141	SERVICIO DE LUZ

44142	PROV.PARA OBLIG.LABORALES
44143	REB.ANUALIDADES LICENCIAS Y AUTENT.-PRESIDENC.
44144	CONGRESOS Y OTRAS PARTICIPACIONES - PRESIDENC.
44145	GASTOS BANCARIOS
44146	CAMBIOS
44147	HORAS EXTRAS
44148	PENSIONES
44149	VARIOS
44150	AGASAJO NAVIDENO
44151	COMBUSTIBLE FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS
44152	BONIFICACIONES Y ATENCIONES A CLIENTES
44153	DEPRECIACION DE INSTALACIONES
442	GASTOS DE ADMINISTRACION TABLETAS
44201	SUELDOS Y RECARGOS
44202	COMISIONES
44203	BONIFICACIONES
44204	VACACIONES
44205	AGUINALDOS
44206	INDEMNIZACIONES
44207	CUOTA PATRONAL ISSS
44208	PRIMAS Y GTOS.DE SEGURO
44209	DIETAS A DIRECTORES
44210	HONORARIOS PROFESIONALES
44211	HONORARIOS AUDITORIA
44212	IMPUESTO SOBRE VTAS.
44213	IMPUESTOS MUNICIPALES
44214	IMP.FISCALES Y OTROS
44215	ALQUILERES
44216	GTOS.DE REPRESENTACION
44217	GTOS.DE VIAJE
44218	VIATICOS Y TRANSPORTES
44219	PAPELERIA Y UTILES
44220	ATENCIONES A EMPLEADOS
44221	CONTRIBUCIONES Y DONACIONES
44222	SERVICIOS DE VIGILANCIA
44223	CUOTAS Y SUSCRIPCIONES
44224	CONTRATAACION Y CAPACITACION DE PERSONAL
44225	SERVICIO DE AGUA
44226	SERVICIO TELEFONO Y CORREO

44227	GTOS.PROPAGANDA Y PUBLIC.
44228	FLETES ACARREOS Y ENCOMIENDAS
44229	GTOS.VEHICULOS FUNCIONARIOS Y EMPL.
44230	MANTTO.DE VEHICULOS
44231	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES
44232	GTOS.DE EMPAQUES Y OTROS
44233	MANTTO. EDIFICIOS
44234	DEPRECIACION EDIFICIOS
44235	DEPRECIACION REVALUACIONES
44236	MANTT.MOB.Y EQUIPO OFICINA
44237	DEPRECIACION MOB.Y EQUIPO OFICINA
44238	DEPRECIACION VEHICULOS
44239	CUENTAS INCOBRABLES
44240	GASTOS NO DEDUCIBLES
44241	SERVICIO DE LUZ
44242	PROV.PARA OBLIG.LABORALES
44243	REB.ANUALIDADES LICENCIAS Y AUTENT.-PRESIDENC.
44244	CONGRESOS Y OTRAS PARTICIPACIONES - PRESIDENC.
44245	GASTOS BANCARIOS
44246	CAMBIOS
44247	HORAS EXTRAS
44248	PENSIONES
44249	VARIOS
44250	AGASAJO NAVIDENO
44251	COMBUSTIBLE FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS
45	GASTOS DE OPERACIÓN NO DEDUCIBLES
451	GASTOS NO DEDUCIBLES
45101	GASTOS DE EJERCICIOS ANTERIORES
45102	MULTAS Y RECARGOS NO DEDUCIBLES
45103	IMPUESTOS IVA
45104	IMPUESTOS MUNICIPALES
45105	INTERESES
45106	GASTOS DE PRODUCTOS OBSOLETOS
46	G A S T O S F I N A N C I E R O S
461	INTERESES
462	COMISIONES BANCARIAS
463	OTROS GASTOS FINANCIEROS
464	CAMBIOS
465	HONORARIOS LEGALES

466	INTERESES NO BANCARIOS
467	OTROS
47	O T R O S G A S T O S
471	PERDIDA EN VENTA DE BIENES
472	GASTOS FUERA DE OPERACION
5	CUENTAS DE RESULTADO SALDO ACREEDOR
51	VENTA DE BIENES
511	VENTAS PRODUCTOS
51101	COMPRIMIDOS
51102	TABLETAS
52	OTROS INGRESOS DE NO OPERACIÓN
521	INTERESES GANADOS
52101	INTERESES GANADOS EN CTAS.DE AHORRO Y DEPOSITOS
522	DESCUENTOS GANADOS
52201	DESCUENTOS GANADOS
523	DIVIDENDOS SOBRE INVERSIONES
524	GANANCIAS EN VENTA BIENES
525	INTERESES DIVERSOS
526	INGRESOS DIVERSOS
53	R-DEVOLUCIONES S/VENTAS
531	R-COMPRIMIDOS
532	R-TABLETAS
6	CUENTAS DE LIQUIDACION
61	CUENTA DE CIERRE
611	PERDIDAS Y GANANCIAS
71	CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS
711	CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS
71101	VALORES EN GARANTIA
71102	CARTAS DE CREDITO ABIERTAS
71103	CREDITOS CONCEDIDOS
71104	MERCADERIAS EN CONSIGNACION
71105	CHEQUES EN CUSTODIA
72	CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS
721	CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS
72101	REGISTRO P/CONTRA VALORES EN GARANTIA
72102	REGISTRO P/CONTRA CARTAS DE CREDITO ABIERTAS
72103	REGISTRO P/CONTRA CREDITOS CONCEDIDOS
72104	REGISTRO P/CONTRA MERCADERIA EN CONSIGNACION
72105	REGISTRO P/CONTRA CHEQUES EN CUSTODIA

ANEXO 12

LABQUIM, S.A. DE C.V.

CATALOGO DE CUENTAS

(CON CRITERIO DE CONTABILIDAD AMBIENTAL)

No. CUENTA	D E S C R I P C I O N
1	ACTIVO
11	ACTIVO CORRIENTES
111	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES
11101	CAJA
1110101	CAJA GENERAL
1110102	CAJA CHICA
11102	B A N C O S
1110201	BANCOS CUENTAS CORRIENTES
111020101	BCO.AGRIC.COMERC.CTA.501-044067-8
111020102	BCO.CUSCATLAN CTA.0812-0069
1110202	BANCOS CUENTAS DE AHORRO
111020201	ATLACATL CTA.3-39976-0
111020202	ATLACATL CTA.3-40015-4
1110203	DEPOSITOS A PLAZO
111020301	B A N C A S A
111020302	BAC INTERNATIONAL
112	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR SGR
11201	CLIENTES LOCALES
1120101	CLIENTES LOCALES
11202	CLIENTES DEL EXTERIOR
1120201	CLIENTES REGION CENTROAMERICANA
11203	CTAS.P/COBRAR CHEQUES RECHAZADOS
1120301	CxC CH.RECHAZ.CLIENTES MEDICINA
1120302	CxC CH.RECHAZ.CLIENTES PROD.IMPORTADOS
11204R	RESERVA PARA CUENTA INCOBRABLES
1120401R	ESTIMACION PARA CUENTAS INCOBRABLES
11205	DOCUMENTOS POR COBRAR
1120501	
1120502	
11206	FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS
1120601	

1120602	
11207	IVA CREDITOS FISCALES
1120701	CREDITO IVA - COMPRAS LOCALES
1120702	CREDITO IVA - MES ANTERIOR
1120703	REMANENTE IVA
1120704	PAGO A CUENTA
1120705	RENTA RETENIDA
1120706	REMANENTE ISR EJERCICIOS ANTERIORES
11208	DEUDORES VARIOS
1120801	
1120802	
113	CUENTAS POR COBRAR ARRENDAMIENTO FINANCIERO
11301	ARRENDAMIENTO FINANCIERO POR COBRAR
114	CUENTAS POR COBRAR PARTES RELACIONADAS
11401	CIAS AFILIADAS
11402	CIAS ASOCIADAS
11403	CIAS SUBSIDIARIAS
115	I N V E N T A R I O S
11501	INVENTARIOS AL COSTO COMPRIMIDOS MIGRA 500
1150101	MATERIAS PRIMAS
115010101	ACETAMINOFEN
115010102	CAFEINA
115010103	EXCIPIENTES
115010104	ETANOL
1150102	MATERIAL DE EMPAQUE
1150103	MATERIAL DE ENVASES
1150104	PRODUCTOS EN PROCESO
115010401	COMPRIMIDO MIGRA 500
11501040101	MATERIAS PRIMAS
1150104010101	ACETAMINOFEN
1150104010102	CAFEINA
11501040102	MANO DE OBRA
11501040103	CARGA FABRIL
115010402	TRITURADO MIGRA 500
11501040201	MATERIAS PRIMAS
1150104020101	MATERIA PRIMA PROCESO COMPRIMIDO
11501040202	MANO DE OBRA
11501040203	CARGA FABRIL
115010403	SECADO MIGRA 500

11501040301 MATERIAS PRIMAS
1150104030101 MATERIA PRIMA PROCESO TRITURADO
1150104030102 EXCIPIENTES
1150104030103 ETANOL
11501040302 MANO DE OBRA
11501040303 CARGA FABRIL
115010404 EMPAQUE MIGRA 500
11501040401 MATERIAS PRIMAS
1150104040101 MATERIA PRIMA PROCESO SECADO
11501040402 MANO DE OBRA
11501040403 CARGA FABRIL
1150104040301 BLISTERS
1150104040302 PAPEL ALUMINIO
1150104040303 CAJAS DE CARTON
1150105 PRODUCTOS TERMINADOS
115010501 MIGRA 500
11502 INVENTARIOS AL COSTO TABLETAS ACETAMINOFEN 500
1150201 MATERIAS PRIMAS
115020101 ACETAMINOFEN
1150202 MATERIAL DE EMPAQUE
1150203 MATERIAL DE ENVASES
1150204 PRODUCTOS EN PROCESO
115020401 COMPRIMIDO ACETAMINOFEN 500
11502040101 MATERIAS PRIMAS
1150204010101 ACETAMINOFEN
11502040102 MANO DE OBRA
11502040103 CARGA FABRIL
115020402 TRITURADO ACETAMINOFEN 500
11502040201 MATERIAS PRIMAS
1150204020101 MATERIA PRIMA PROCESO COMPRIMIDO
11502040202 MANO DE OBRA
11502040203 CARGA FABRIL
115020403 SECADO ACETAMINOFEN 500
11502040301 MATERIAS PRIMAS
1150204030101 MATERIA PRIMA PROCESO TRITURADO
1150204030102 EXCIPIENTES
1150204030103 ETANOL
11502040302 MANO DE OBRA
11502040303 CARGA FABRIL

115020404	EMPAQUE ACETAMINOFEN 500
11502040401	MATERIAS PRIMAS
1150204040101	MATERIA PRIMA PROCESO SECADO
11502040402	MANO DE OBRA
11502040403	CARGA FABRIL
1150204040301	BLISTERS
1150204040302	PAPEL ALUMINIO
1150204040303	CAJAS DE CARTON
1150205	PRODUCTOS TERMINADOS
115020501	ACETAMINOFEN 500
11503	PEDIDOS EN TRANSITO INVENTARIO
11504	R-ESTIMACION P/DESVALORIZACION INVENTARIO
11505	R-PRODUCTOS TERMINADOS
11506	R-PRODUCTOS EN PROCESO
11507	R-MATERIAS PRIMAS
116	GASTOS PAGADOS POR ADELANTADO
11601	SEGUROS NO VENCIDOS
11602	EXISTENCIA PAPELERIA
11603	ALQUILERES NO VENCIDOS
11604	OTROS PAGOS ANTICIPADOS
11605	ASUNTOS PENDIENTES
11606	SUSCRIPCIONES
12	ACTIVOS NO CORRIENTES
121	PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO
12101	TERRENOS
1210101	
12102	MAQUINARIA
1210201	EDIFICIOS Y NAVES INDUSTRIALES
1210202	MAQUINARIA Y EQUIPO INDSUTRIAL
1210203	MOBILIARIO Y EQUIPO
1210204	VEHICULOS Y EQUIPO DE TRANSPORTE
1210205	HERRAMIENTAS
1210206	EQUIPO DE INFORMATICA
1210207	OTROS BIENES Y MEJORAS
12103	OBRAS EN PROCESO
12104	R-DEPRECIACION ACUMULADA
1210401	R-DEPRECIACION EDIFICIOS
1210402	R-DEPRECIACION REVALUACION DE EDIFICIOS
1210403	R-DEPRECIACION INSTALACIONES

1210404	R-DEPRECIACION REVALUAC.INSTALACIONES
1210405	R-DEPRECIACION MOB.Y EQ.DE OFICINA
1210406	R-DEPRECIACION MAQ.Y EQ.DE LABORATORIO
1210407	R-DEPRECIACION MOB.Y EQ.DE LABORATORIO
1210408	R-DEPRECIACION DE VEHICULOS
1210409	R-DEPRECIACION DE HERRAMIENTAS
12105	R E V A L U A C I O N E S
12106	PEDIDOS EN TRANSITO ACTIVO FIJO
13	I N V E R S I O N E S
131	INVERSIONES PERMANENTES
13101	INVERSIONES EN AFILIADAS
13102	INVERSIONES EN ASOCIADAS
13103	INVERSIONES EN SUBSIDIARIAS
132	ISR DIFERIDO - ACTIVO
13201	CREDITO ISR AÑOS ANTERIRES
13202	PAGOS ANTICIPADOS ISR
13203	ACTIVO POR ISR DIFERIDO
14	GASTOS POR AMORTIZAR
141	GASTOS DE ORGANIZACION
14101	
15	ACTIVOS INTANGIBLES
151	PATENTES
15101	COSTO DE ADQUISICION DE PATENTES Y MARCAS
15102	R-AMORTIZACION DE PATENTES Y MARCAS
152	LICENCIAS Y CONCESIONES
15201	COSTO DE LICENCIAS Y CONSESIONES
15202	R-AMORTIZACION DE LICENCIAS Y CONSESIONES
16	CUENTAS POR COBRAR A LARGO PLAZO
161	CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES LP
16101	CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES
16102	R-RESERVA PARA CUENTAS INCOBRABLES
16103	ANTICIPO A PROVEDORES
16104	PRESTAMO A PERSONAL
162	PRESTAMOS A ACCIONISTAS
163	OTRAS CUENTAS POR COBRAR
164	DEPOSITOS EN GARANTIA
165	PARTES RELACIONADAS A LARGO PLAZO
16501	EMPRESAS AFILIADAS
16502	EMPRESAS ASOCIADAS

16503	EMPRESAS SUBSIDIARIAS
2	PASIVO
21	PASIVO CORRIENTE
211	PRESTAMOS Y SOBREGIROS BANCARIOS
21101	SOBREGIRO BANCARIO
21102	CREDITOS ROTATIVOS
21103	CREDITOS DECRECIENTES(PORCION CIRCULANTE)
21104	CREDITOS HIPOTECARIOS (PORCION CURCULANTE)
21105	CARTAS DE CREDITO
21106	ORDENES IRREVOCABLES DE PAGO
21107	DESEMBOLSOS DE FACTORAGE
212	CUENTAS POR PAGAR
21201	PROVEEDORES
2120101	PROVEEDORES LOCALES
2120102	PROVEEDORES DEL EXTERIOR
213	PROVISIONES Y RETENCIONES
21301	PROVISIONES
2130101	ACREEDORES LOCALES
2130102	IMPUESTOS MUNICIPALES
2130103	PROVISION PAGO A CUENTA ISR
2130104	INTERESES POR PAGAR
21302	RETENCIONES
2130201	COTIZACIONES SEGURO SOCIAL
2130202	PENSIONES
2130203	RETENCIONES IVA A TERCEROS
2130204	ISR RETENIDO
2130205	BANCOS Y OTRAS INSTITUCIONES
2130206	VIALIDAD A EMPLEADOS
2130207	PROCURADURIA GENERAL
2130208	AFP CRECER
2130209	AFP CONFIA
214	BENEFICIOS A EMPLEADOS POR PAGAR
21401	BENEFICIOS A CORTO PLAZO
2140101	SUELDOS POR PAGAR
2140102	COMISIONES
2140103	BONIFICACIONES
2140104	VACACIONES
2140105	AGUINALDOS
2140106	CUOTA PATRONAL SEGURO SOCIAL

2140107	CUOTA PATRONAL AFP
215	IVA DEBITO FISCAL
21501	IVA DEBITO FISCAL
2150101	FACTURAS CONSUMIDOR FINAL
2150102	COMPROBANTE DE CREDITO FISCAL
216	IMPUESTO SOBRE LA RENTA POR PAGAR
21601	IMPUESTO SOBRE LA RENTA DGII
2160101	ISR POR PAGAR CORRIENTE
2160102	ISR POR PAGAR PASIVO DIFERIDO
217	DIVIDENDOS POR PAGAR
21701	DIVIDENDOS POR PAGAR ACCIONISTAS
218	PARTES RELACIONADAS
21801	PARTES RELACIONADAS
2180101	EMPRESAS AFILIADAS
2180102	EMPRESAS ASOCIADAS
2180103	EMPRESAS SUBSIDIARIAS
22	PASIVO NO CORRIENTE
221	PRESTAMOS BANCARIOS A LARGO PLAZO
22101	CREDITOS ROTATIVOS
22102	CREDITOS DECRECIENTES
22103	CREDITOS HIPOTECARIOS
22104	CARTAS DE CREDITO
22105	ORDENES IRREVOCABLES DE PAGO
222	ANTICIPOS Y GARANTIAS DE CLIENTES
22201	ANTICIPO DE CLIENTES
22202	GARANTIA DE CLIENTES
223	BENEFICIOS A EMPLEADOS POR PAGAR
22301	BENEFICIOS A EMPLEADOS POR PAGAR
2230101	VACACIONES
2230102	AGUINALDOS
2230103	INDEMNIZACIONES
224	COMPAÑIAS AFILIADAS
22401	COMPAÑIAS AFILIADAS
225	CREDITOS DIFERIDOS
22501	CREDITOS DIFERIDOS
226	INTERES MINORITARIO
22601	INTERES MINORITARIO
2260101	INTERES DE ACCIONISTA MINORITARIO
23	C O N T I N G E N T E S

231	PROVISIONES P/OBLIGACIONES LABORALES
23101	PROVISION PARA OBLIGACIONES LABORALES
3	PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS
31	CAPITAL
311	C A P I T A L S O C I A L
31101	CAPITAL SOCIAL SUSCRITO
3110101	CAPITAL SOCIAL MINIMO
3110102	CAPITAL SOCIAL VARIABLE
32	SUPERAVIT POR REVALUACIONES
321	SUPERAVIT POR REVALUACION DE ACTIVO FIJO
32101	SUPERAVIT POR REVALUACION DE EDIFICACIONES
32102	SUPERAVIT POR REVALUACION DE INSTALACIONES
32103	SUPERAVIT POR REVALUACION DE MOBILIARIO Y EQUIPO
32104	SUPERAVIT POR REVALUACION DE VEHICULOS
32105	SUPERAVIT POR REVALUACION DE DE INTANGIBLES
33	RESULTADOS ACUMULADOS
331	UTILIDADES RESTRINGIDAS
33101	RESERVA LEGAL
33102	RESERVA P/FLUCTUACION DE INVERSIONES
332	UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS
33201	UTLIDADES DE EJERCICIOS ANTERIORES
33202	UTILIDADES DEL PRESENTE EJERCICIO
33203	SUPERAVIT REALIZADO
333	R-DEFICIT ACUMULADO
33301	R-PERDIDAS DE EJERCICCIOS ANTERIORES
33302	R-PERDIDAS DEL PRESENTE EJERCICIO
33303	R-PERDIDAS DE CAPITAL
334	OTRAS RESERVAS
33401	OTRAS RESERVAS
335	AJUSTES DE CONVERSION
33501	AJUSTES DE CONVERSION
336	UTILIDADES REINVERTIDAS
33601	
4	CUENTAS DE RESULTADORA DEUDORAS
41	COSTOS Y GASTOS OPERACIONALES
411	CENTRO DE COSTOS DE COMPRIMIDOS
41101	MATERIAS PRIMAS
41102	MANO DE OBRA DIRECTA
41103	GASTOS INDIRECTOS DE FABRICA

4110301	SUELDOS Y RECARGOS
4110302	VACACIONES COMPRIMIDOS
4110303	AGUINALDOS COMPRIMIDOS
4110304	INDEMNIZACIONES
4110305	CUOTA PATRONAL ISSS Y FSV COMPRIMIDOS
4110306	COMUNICACIONES
4110307	PAPELERIA Y UTILES COMPRIMIDOS
4110308	SEGUROS CONTRA INCENDIOS
4110309	LUZ Y FUERZA
4110310	MATERIALES DE EMPAQUE
4110311	MATERIALES DE ENVASES
4110312	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES
4110313	VESTUARIO Y CALZADO PERSONAL DE PLANTA
4110314	MATERIALES Y UTENSILIOS DE PRUEBA
4110315	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
4110316	SERVICIOS DE AGUA
4110317	GASTOS DE ANALISIS Y LICENCIAS
4110318	DEPRECIACION DE MAQ.Y EQUIPO DE LAB.
4110319	DEPRECIACION MOB.Y EQUIPO DE LAB.
4110320	DEPRECIACION EDIFICIOS
4110321	DEPRECIACION DE VEHICULOS
4110322	DEPRECIACION DE INSTALACIONES
4110323	VIATICOS Y TRANSPORTE
4110324	IMPUESTOS FISCALES
4110325	IMPUESTOS MUNICIPALES DEPT.COMPRIMIDOS
4110326	MATERIALES INDIRECTOS
4110327	GASTOS POR IMPORTACION
4110328	HONORARIOS PROFESIONALES
4110329	HORAS EXTRAS
4110330	DEPRECIACION HERRAMIENTAS
4110331	GASTOS NO DEDUCIBLES
4110332	MANTENIMIENTO DE VEHICULOS
4110333	CONGRESOS Y OTRAS PARTICIPACIONES
41104	COSTOS AMBIENTALES
4110401	DEPRECIACION DEL EQUIPO RELACIONADO
4110402	MANTENIMIENTO, MATERIALES Y SERVICIOS OPERATIVOS
4110403	CARGOS, TASAS E IMPUESTOS
4110404	MULTAS Y PENALIDADES
4110405	SEGUROS PARA LAS OBLIGACIONES AMBIENTALES

4110406	PROVISIONES PARA COSTOS DE LIMPIEZA Y REMEDIACION
4110407	SERVICIOS EXTERNOS PARA LA GESTION AMBIENTAL
4110408	PERSONAL PARA LAS ACTIVIDADES GENERALES DE GESTION AMBIENTAL
4110409	INVESTIGACION Y DESARROLLO
4110410	COSTOS EXTRAS PARA TECNOLOGIAS MAS LIMPIAS
4110411	VALOR DE COMPRA DE SALIDAS DE NO PRODUCTOS
411041101	MATERIAS PRIMAS
411041102	EMBALAJE
411041103	MATERIALES AUXILIARES
411041104	MATERIALES OPERATIVOS
411041105	ENERGIA
411041106	AGUA
4110412	COSTOS DE PROCESAMIENTO DE LAS SALIDAS DE NO PRODUCTOS
412	CENTRO DE COSTOS TABLETAS
41201	MATERIAS PRIMAS
41202	MANO DE OBRA DIRECTA
41203	GASTOS INDIRECTOS DE FABRICA
4120301	SUELDOS Y RECARGOS
4120302	VACACIONES TABLETAS
4120303	AGUINALDOS TABLETAS
4120304	INDEMNIZACIONES
4120305	CUOTA PATRONAL ISSS Y FSV TABLETAS
4120306	COMUNICACIONES
4120307	PAPELERIA Y UTILES TABLETAS
4120308	SEGUROS CONTRA INCENDIOS
4120309	LUZ Y FUERZA
4120310	MATERIALES DE EMPAQUE
4120311	MATERIALES DE ENVASES
4120312	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES
4120313	VESTUARIO Y CALZADO PERSONAL DE PLANTA
4120314	MATERIALES Y UTENSILIOS DE PRUEBA
4120315	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
4120316	SERVICIOS DE AGUA
4120317	GASTOS DE ANALISIS Y LICENCIAS
4120318	DEPRECIACION DE MAQ.Y EQUIPO DE LAB.
4120319	DEPRECIACION MOB.Y EQUIPO DE LAB.
4120320	DEPRECIACION EDIFICIOS
4120321	DEPRECIACION DE VEHICULOS
4120322	DEPRECIACION DE INSTALACIONES

4120323	VIATICOS Y TRANSPORTE
4120324	IMPUESTOS FISCALES
4120325	IMPUESTOS MUNICIPALES DEPT. TABLETAS
4120326	MATERIALES INDIRECTOS
4120327	GASTOS POR IMPORTACION
4120328	HONORARIOS PROFESIONALES
4120329	HORAS EXTRAS
4120330	DEPRECIACION HERRAMIENTAS
4120331	GASTOS NO DEDUCIBLES
4120332	MANTENIMIENTO DE VEHICULOS
4120333	CONGRESOS Y OTRAS PARTICIPACIONES
41204	COSTOS AMBIENTALES
4120401	DEPRECIACION DEL EQUIPO RELACIONADO
4120402	MANTENIMIENTO, MATERIALES Y SERVICIOS OPERATIVOS
4120403	CARGOS, TASAS E IMPUESTOS
4120404	MULTAS Y PENALIDADES
4120405	SEGUROS PARA LAS OBLIGACIONES AMBIENTALES
4120406	PROVISIONES PARA COSTOS DE LIMPIEZA Y REMEDIACION
4120407	SERVICIOS EXTERNOS PARA LA GESTION AMBIENTAL
4120408	PERSONAL PARA LAS ACTIVIDADES GENERALES DE GESTION AMBIENTAL
4120409	INVESTIGACION Y DESARROLLO
4120410	COSTOS EXTRAS PARA TECNOLOGIAS MAS LIMPIAS
4120411	VALOR DE COMPRA DE SALIDAS DE NO PRODUCTOS
412041101	MATERIAS PRIMAS
412041102	EMBALAJE
412041103	MATERIALES AUXILIARES
412041104	MATERIALES OPERATIVOS
412041105	ENERGIA
412041106	AGUA
4120412	COSTOS DE PROCESAMIENTO DE LAS SALIDAS DE NO PRODUCTOS
4	CUENTAS DE RESULTADO DEUDOR
42	COSTO DE VENTAS
421	COSTO DE VENTAS COMPRIMIDOS
42101	COSTO DE VENTAS EL SALVADOR
42102	COSTO DE VENTAS EXPORTACION
422	COSTO DE VENTAS TABLETAS
42201	COSTO DE VENTAS EL SALVADOR
42202	COSTO DE VENTAS EXPORTACION

43	GASTOS DE VENTA
431	GASTOS DE VENTA COMPRIMIDOS
43101	SUELDOS Y RECARGOS ARSAL G/V
43102	COMISIONES ARSAL G/V
43103	BONIFICACIONES ARSAL G/V
43104	VACACIONES ARSAL G/V
43105	AGUINALDOS ARSAL G/V
43106	INDEMNIZACIONES ARSAL G/V
43107	CUOTA PATRONAL ISSS Y FSV ARSAL G/V
43108	PRIMAS Y GASTOS DE SEGURO ARSAL G/V
43109	DIETAS A DIRECTORES ARSAL G/V
43110	HONORARIOS PROFESIONALES ARSAL G/V
43111	HONORARIOS AUDITORIA ARSAL G/V
43112	IMPUESTO SOBRE VENTAS ARSAL G/V
43113	IMPUESTOS MUNICIPALES ARSAL G/V
43114	IMPUESTOS FISCALES Y OTROS ARSAL G/V
43115	ALQUILERES ARSAL G/V
43116	GASTOS DE REPRESENTACION ARSAL G/V
43117	GASTOS DE VIAJE ARSAL G/V
43118	VIATICOS Y TRANSPORTES ARSAL G/V
43119	PAPELERIA Y UTILES ARSAL G/V
43120	ATENCIONES A EMPLEADOS ARSAL G/V
43121	CONTRIBUCIONES Y DONACIONES ARSAL G/V
43122	SERVICIOS DE VIGILANCIA ARSAL G/V
43123	CUOTAS Y SUSCRIPCIONES ARSAL G/V
43124	COSTOS MUESTRAS MEDICAS
43125	SERVICIOS DE AGUA ARSAL G/V
43126	SERVICIOS TELEFONO Y CORREO ARSAL G/V
43127	GASTOS DE PROPAGANDA Y PUBLICIDAD ARSAL G/V
43128	FLETES ACARREOS Y ENCOMIENDAS ARSAL G/V
43129	GASTOS VEHICULOS
43130	MANTENIMIENTO y DEPRECIACIÓN DE VEHICULOS ARSAL G/V
43131	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES ARSAL G/V
43132	GASTOS DE EMPAQUES Y OTROS ARSAL G/V
43133	MANTENIMIENTO EDIFICIOS ARSAL G/V
43134	DEPRECIACION EDIFICIOS ARSAL G/V
43135	DEPRECIACION REVALUACIONES ARSAL G/V
43136	MANTENIMIENTO MOB.Y EQUIPO OFICINA ARSAL G/V
43137	DEPRECIACION MOB.Y EQUIPO OFICINA ARSAL G/V

43138	DEPRECIACION DE VEHICULOS ARSAL G/V
43139	CUENTAS INCOBRABLES ARSAL G/V
43140	GASTOS NO DEDUCIBLES ARSAL G/V
43141	SERVICIO DE LUZ ARSAL G/V
43142	PROV.PARA OBLIG.LABOR.ARSAL G/V
43143	REGIST.ANUALID.LICENC.AUTENT.Y OTROS
43144	CONGRESOS Y OTRAS PARTICIPACIONES ARSAL
43145	GASTOS BANCARIOS
43146	GTOS.DE ANALISIS P/CONCURSOS
43147	HORAS EXTRAS
43148	CONTRATAACION Y CAPACITACION DE PERSONAL
43149	VARIOS ARSAL G/V
43150	VISACIONES CONSULARES
43151	AGASAJO NAVIDENO
43152	COMBUSTIBLE FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS
43153	DEPRECIACION DE HERRAMIENTAS
43154	INVESTIGACION Y DESARROLLO
43155	MUESTRAS MEDICAS ARSAL
43156	BONIFICACACIONES Y ATENCIONES A CLIENTES
43157	BONIF. Y ATENCIONES A CLIENTES
43158	REGALIAS Y MUESTRAS
43159	HOTEL Y ALIMENT/VENDEDORES
432	GASTOS DE VENTA TABLETAS
43201	SUELDOS Y RECARGOS DELTA G/V
43202	COMISIONES DELTA G/V
43203	BONIFICACIONES DELTA G/V
43204	VACACIONES DELTA G/V
43205	AGUINALDOS DELTA G/V
43206	INDEMNIZACIONES DELTA G/V
43207	CUOTA PATRONAL ISSS Y FSV DELTA G/V
43208	PRIMAS Y GASTOS DE SEGURO DELTA G/V
43209	DIETAS A DIRECTORES DELTA G/V
43210	HONORARIOS PROFESIONALES DELTA G/V
43211	HONORARIOS AUDITORIA DELTA G/V
43212	IMPUESTO SOBRE VENTAS DELTA G/V
43213	IMPUESTOS MUNICIPALES DELTA G/V
43214	IMPUESTOS FISCALES Y OTROS DELTA G/V
43215	ALQUILERES DELTA G/V
43216	GASTOS DE REPRESENTACION DELTA G/V

43217	GASTOS DE VIAJE DELTA G/V
43218	VIATICOS Y TRANSPORTES DELTA G/V
43219	PAPELERIA Y UTILES DELTA G/V
43220	ATENCIONES A EMPLEADOS DELTA G/V
43221	CONTRIBUCIONES Y DONACIONES DELTA G/V
43222	SERVICIOS DE VIGILANCIA DELTA G/V
43223	CUOTAS Y SUSCRIPCIONES DELTA G/V
43224	BONIFICACIONES A CLIENTES DELTA G/V
43225	SERVICIOS DE AGUA DELTA G/V
43226	SERVICIOS TELEFONO Y CORREO DELTA G/V
43227	GASTOS DE PROPAGANDA Y PUBLICIDAD DELTA G/V
43228	FLETES ACARREOS Y ENCOMIENDAS DELTA G/V
43229	GASTOS VEHICULOS
43230	MANTENIMIENTO Y DEPRECIACIÓN DE VEHICULOS ARSAL G/V
43231	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES DELTA G/V
43232	GASTOS DE EMPAQUES Y OTROS DELTA G/V
43233	MANTENIMIENTO EDIFICIOS DELTA G/V
43234	DEPRECIACION EDIFICIOS DELTA G/V
43235	DEPRECIACION REVALUACIONES DELTA G/V
43236	MANTENIMIENTO MOB.Y EQUIPO OFICINA DELTA G/V
43237	DEPRECIACION MOB.Y EQUIPO OFICINA DELTA G/V
43238	DEPRECIACION DE VEHICULOS DELTA G/V
43239	CUENTAS INCOBRABLES DELTA G/V
43240	GASTOS NO DEDUCIBLES DELTA G/V
43241	SERVICIO DE LUZ DELTA G/V
43242	REG.ANUALIDADES Y LICENCIAS DELTA G/V.
43243	G.TOS.DE ANALISIS P/CONCURSOS PUBL.
43244	HORAS EXTRAS
43245	CONTRATACION Y CAPACITACION DE PERSONAL
43246	VARIOS DELTA G/V
43247	COMBUSTIBLE FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS
43248	INVESTIGACION Y DESARROLLO
43249	MUESTRAS MEDICAS DELTA
43250	BONIFICACIONES Y ATENCIONES A CLIENTES
43251	BONIF. Y ATENCIONES A CLIENTES*APERT.FEB.99
43252	REGALIAS Y MUESTRAS
43253	HOTEL Y ALIMENT/VENDEDORES
44	GASTOS DE ADMINISTRACION
441	GASTOS DE ADMINISTRACION COMPRIMIDOS

44101	SUELDOS Y RECARGOS
44102	COMISIONES
44103	BONIFICACIONES
44104	VACACIONES
44105	AGUINALDOS
44106	INDEMNIZACIONES
44107	CUOTA PATRONAL ISSS
44108	PRIMAS Y GTOS.DE SEGURO
44109	DIETAS A DIRECTORES
44110	HONORARIOS PROFESIONALES
44111	HONORARIOS AUDITORIA
44112	IMPUESTO SOBRE VTAS.
44113	IMPUESTOS MUNICIPALES
44114	IMP.FISCALES Y OTROS
44115	ALQUILERES
44116	GTOS.DE REPRESENTACION
44117	GTOS.DE VIAJE
44118	VIATICOS Y TRANSPORTES
44119	PAPELERIA Y UTILES
44120	ATENCIONES A EMPLEADOS
44121	CONTRIBUCIONES Y DONACIONES
44122	SERVICIOS DE VIGILANCIA
44123	CUOTAS Y SUSCRIPCIONES
44124	CONTRATACION Y CAPACITACION DE PERSONAL
44125	SERVICIO DE AGUA
44126	SERVICIO TELEFONO Y CORREO
44127	GTOS.PROPAGANDA Y PUBLIC.
44128	FLETES ACARREOS Y ENCOMIENDAS
44129	GTOS.VEHICULOS FUNCIONARIOS Y EMPL.
44130	MANTTO.DE VEHICULOS
44131	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES
44132	GTOS.DE EMPAQUES Y OTROS
44133	MANTTO. EDIFICIOS
44134	DEPRECIACION EDIFICIOS
44135	DEPRECIACION REVALUACIONES
44136	MANTT.MOB.Y EQUIPO OFICINA
44137	DEPRECIACION MOB.Y EQUIPO OFICINA
44138	DEPRECIACION VEHICULOS
44139	CUENTAS INCOBRABLES

44140	GASTOS NO DEDUCIBLES
44141	SERVICIO DE LUZ
44142	PROV.PARA OBLIG.LABORALES
44143	REB.ANUALIDADES LICENCIAS Y AUTENT.-PRESIDENC.
44144	CONGRESOS Y OTRAS PARTICIPACIONES - PRESIDENC.
44145	GASTOS BANCARIOS
44146	CAMBIOS
44147	HORAS EXTRAS
44148	PENSIONES
44149	VARIOS
44150	AGASAJO NAVIDENO
44151	COMBUSTIBLE FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS
44152	BONIFICACIONES Y ATENCIONES A CLIENTES
44153	DEPRECIACION DE INSTALACIONES
442	GASTOS DE ADMINISTRACION TABLETAS
44201	SUELDOS Y RECARGOS
44202	COMISIONES
44203	BONIFICACIONES
44204	VACACIONES
44205	AGUINALDOS
44206	INDEMNIZACIONES
44207	CUOTA PATRONAL ISSS
44208	PRIMAS Y GTOS.DE SEGURO
44209	DIETAS A DIRECTORES
44210	HONORARIOS PROFESIONALES
44211	HONORARIOS AUDITORIA
44212	IMPUESTO SOBRE VTAS.
44213	IMPUESTOS MUNICIPALES
44214	IMP.FISCALES Y OTROS
44215	ALQUILERES
44216	GTOS.DE REPRESENTACION
44217	GTOS.DE VIAJE
44218	VIATICOS Y TRANSPORTES
44219	PAPELERIA Y UTILES
44220	ATENCIONES A EMPLEADOS
44221	CONTRIBUCIONES Y DONACIONES
44222	SERVICIOS DE VIGILANCIA
44223	CUOTAS Y SUSCRIPCIONES
44224	CONTRATACION Y CAPACITACION DE PERSONAL

44225	SERVICIO DE AGUA
44226	SERVICIO TELEFONO Y CORREO
44227	GTOS.PROPAGANDA Y PUBLIC.
44228	FLETES ACARREOS Y ENCOMIENDAS
44229	GTOS.VEHICULOS FUNCIONARIOS Y EMPL.
44230	MANTTO.DE VEHICULOS
44231	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES
44232	GTOS.DE EMPAQUES Y OTROS
44233	MANTTO. EDIFICIOS
44234	DEPRECIACION EDIFICIOS
44235	DEPRECIACION REVALUACIONES
44236	MANTT.MOB.Y EQUIPO OFICINA
44237	DEPRECIACION MOB.Y EQUIPO OFICINA
44238	DEPRECIACION VEHICULOS
44239	CUENTAS INCOBRABLES
44240	GASTOS NO DEDUCIBLES
44241	SERVICIO DE LUZ
44242	PROV.PARA OBLIG.LABORALES
44243	REB.ANUALIDADES LICENCIAS Y AUTENT.-PRESIDENC.
44244	CONGRESOS Y OTRAS PARTICIPACIONES - PRESIDENC.
44245	GASTOS BANCARIOS
44246	CAMBIOS
44247	HORAS EXTRAS
44248	PENSIONES
44249	VARIOS
44250	AGASAJO NAVIDENO
44251	COMBUSTIBLE FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS
44252	BONIFICACIONES Y ATENCIONES A CLIENTES
44253	DEPRECIACION DE INSTALACIONES
45	GASTOS AMBIENTALES
451	COMPRIMIDOS MIGRA 500
45101	DEPRECIACION DEL EQUIPO RELACIONADO
45102	MANTENIMIENTO, MATERIALES Y SERVICIOS OPERATIVOS
45103	CARGOS, TASAS E IMPUESTOS
45104	MULTAS Y PENALIDADES
45105	SEGUROS PARA LAS OBLIGACIONES AMBIENTALES
45106	PROVISIONES PARA GASTOS DE LIMPIEZA Y REMEDACION
45107	SERVICIOS EXTERNOS PARA LA GESTION AMBIENTAL
45108	PERSONAL PARA LAS ACTIVIDADES GENERALES DE GESTION AMBIENTAL

45109	INVESTIGACION Y DESARROLLO
45110	GASTOS EXTRAS PARA TECNOLOGIAS MAS LIMPIAS
45111	TRATAMIENTO DE DISPOSICION DE DESECHOS
45112	DISPOSICION DE DESECHOS NO PELIGROSOS
45113	DISPOSICION DE DESECHOS PELIGROSOS
452	TABLETAS
45201	DEPRECIACION DEL EQUIPO RELACIONADO
45202	MANTENIMIENTO, MATERIALES Y SERVICIOS OPERATIVOS
45203	CARGOS, TASAS E IMPUESTOS
45204	MULTAS Y PENALIDADES
45205	SEGUROS PARA LAS OBLIGACIONES AMBIENTALES
45206	PROVISIONES PARA GASTOS DE LIMPIEZA Y REMEDACION
45207	SERVICIOS EXTERNOS PARA LA GESTION AMBIENTAL
45208	PERSONAL PARA LAS ACTIVIDADES GENERALES DE GESTION AMBIENTAL
45209	INVESTIGACION Y DESARROLLO
45210	GASTOS EXTRAS PARA TECNOLOGIAS MAS LIMPIAS
45211	TRATAMIENTO DE DISPOSICION DE DESECHOS
45212	DISPOSICION DE DESECHOS NO PELIGROSOS
45213	DISPOSICION DE DESECHOS PELIGROSOS
46	GASTOS DE OPERACIÓN NO DEDUCIBLES
461	GASTOS NO DEDUCIBLES
46101	GASTOS DE EJERCICIOS ANTERIORES
46102	MULTAS Y RECARGOS NO DEDUCIBLES
46103	IMPUESTOS IVA
46104	IMPUESTOS MUNICIPALES
46105	INTERESES
46106	GASTOS DE PRODUCTOS OBSOLETOS
47	G A S T O S F I N A N C I E R O S
471	INTERESES
472	COMISIONES BANCARIAS
473	OTROS GASTOS FINANCIEROS
474	CAMBIOS
475	HONORARIOS LEGALES
476	INTERESES NO BANCARIOS
477	OTROS
48	O T R O S G A S T O S
481	PERDIDA EN VENTA DE BIENES
482	GASTOS FUERA DE OPERACION

5	CUENTAS DE RESULTADO SALDO ACREEDOR
51	VENTA DE BIENES
511	VENTAS PRODUCTOS
51101	COMPRIMIDOS
51102	TABLETAS
52	OTROS INGRESOS DE NO OPERACIÓN
521	INTERESES GANADOS
52101	INTERESES GANADOS EN CTAS.DE AHORRO Y DEPOSITOS
522	DESCUENTOS GANADOS
52201	DESCUENTOS GANADOS
523	DIVIDENDOS SOBRE INVERSIONES
524	GANANCIAS EN VENTA BIENES
525	INTERESES DIVERSOS
526	INGRESOS DIVERSOS
53	R-DEVOLUCIONES S/VENTAS
531	R-COMPRIMIDOS
532	R-TABLETAS
6	CUENTAS DE LIQUIDACION
61	CUENTA DE CIERRE
611	PERDIDAS Y GANANCIAS
71	CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS
711	CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS
71101	VALORES EN GARANTIA
71102	CARTAS DE CREDITO ABIERTAS
71103	CREDITOS CONCEDIDOS
71104	MERCADERIAS EN CONSIGNACION
71105	CHEQUES EN CUSTODIA
72	CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS
721	CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS
72101	REGISTRO P/CONTRA VALORES EN GARANTIA
72102	REGISTRO P/CONTRA CARTAS DE CREDITO ABIERTAS
72103	REGISTRO P/CONTRA CREDITOS CONCEDIDOS
72104	REGISTRO P/CONTRA MERCADERIA EN CONSIGNACION
72105	REGISTRO P/CONTRA CHEQUES EN CUSTODIA

ANEXO 13

MANUAL DE APLICACIÓN PARA LAS CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS AMBIENTALES

41-01-04 COSTOS Y GASTOS AMBIENTALES

Representan el conjunto de insumos que inciden en los costos de fabricación de los distintos productos farmacéuticos, los cuales serán consumidos con propósitos de preservar y ayudar al mantenimiento del medio ambiente; también servirá de base para establecer el costo unitario.

Saldo: El saldo se liquida al efectuar el cuadro de costos, aplicándolo a la cuenta de producto terminado y en proceso, con base a los artículos elaborados, al final del mes o del periodo. Su saldo es deudor.

Cargo: Se carga con el valor de las materias primas ambientales consumidas, materiales, mano de obra y por los gastos indirectos de fabricación o por ajustes o correcciones.

Abono: Se abonara al cierre del ejercicio contra la cuenta de pérdidas o ganancias y por ajustes o correcciones.

ANEXO 14

LABQUIM, S.A. DE C.V.
LIBRO DIARIO MAYOR DEL 01 AL 02 DE ENERO DE 2005

FECHA	PDA. No.	CONCEPTO	DEBE	HABER	SALDO
11501		MATERIA PRIMA			
		SALDO INICIAL			6,500.00
2-Ene	1	Contab. de Requisición de materiales para fabricación de 63,000 unidades de Migra 500.	-	4,394.34	2,105.66
2-Ene	8	Envió de 1,235 Gramos de Excipiente y 64 Litros de Etanol al Centro de Costos de Secado.	-	824.10	1,281.56
2-Ene	14	Materiales de empaque de 15,000 blister y 7500 cajas de cartón	-	945.40	336.16
		SALDO FINAL			
115010401		PRODUCTOS EN PROCESOS			
		SALDO INICIAL			-
2-Ene	1	Contab. de Requisición de materiales para fabricación de 63,000 unidades de Migra 500.	4,394.34	-	4,394.34
2-Ene	2	Registro MOD para Centro de Costos Comprimidos	40.42	-	4,434.76
2-Ene	3	Registro MOD para Centro de Costos Comprimidos	132.41	-	4,567.17
2-Ene	4	Registro de Comprimidos al Centro de Costo Triturados.	-	4,567.17	-
		SALDO FINAL			-
115010402		TRITURADO MIGRA 500			
		SALDO INICIAL			-
2-Ene	4	Registro de Comprimidos al Centro de Costo Triturados.	4,567.17	-	4,567.17
2-Ene	5	Mano de Obra Centro de Costos Triturados	60.63		4,627.80
2-Ene	6	Registro MOD para Centro de Costos Comprimidos	132.41		4,760.21
2-Ene	7	Registro de Triturados al Centro de Costo secado	-	4,760.21	-
2-Ene		SALDO FINAL			-

115010403	SECADO MIGRA 500			
	SALDO INICIAL			
2-Ene	7	Registro de Triturados al Centro de Costo secado	4,760.21	4,760.21
2-Ene	8	Envió de 1,235 Gramos de Excipiente y 64 Litros de Etanol al Centro de Costos de Secado.	824.10	5,584.31
2-Ene	9	Registro MOD para Centro de Costos secado	40.42	5,624.73
2-Ene	10	Registro MOD para Centro de Costos Secado Migra 500	132.41	5,757.14
	11	Registro de Comprimidos al Centro de Costo Triturados.	- 5,757.14	-
		SALDO FINAL		-
115010404	EMPAQUE MIGRA 500			
	SALDO INICIAL			-
2-Ene	11	Registro de Comprimidos al Centro de Costo Triturados.	5,757.14	- 5,757.14
2-Ene	12	Registro MOD para Centro de Costos Empaque	20.21	- 5,777.35
2-Ene	13	Registro MOD para Centro de Costos Empaque 500	132.41	- 5,909.76
2-Ene	14	Materiales de empaque de 15,000 blister y 7500 cajas de cartón	945.40	- 6,855.16
2-Ene	15	Registro servicios generales para Centro de Costos Empaque 500	164.82	7,019.98
2-Ene	16	Traslado de 60,000 unidades terminadas del proceso de producción	- 7,019.98	-
		SALDO FINAL		-
1150105	INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO			
	SALDO INICIAL			-
2-Ene	16	Traslado de 60,000 unidades terminadas del proceso de producción	7,019.98	- 7,019.98
		SALDO FINAL		7,019.98
12104	R-DEPRECIACION ACUMULADA			
	SALDO INICIAL			-
2-Ene	3	Registro MOD para Centro de Costos Comprimidos	- 50.00	50.00

2-Ene	6	Registro MOD para Centro de Costros Comprimidos	-	50.00	100.00
2-Ene	10	Registro MOD para Centro de Costros Secado Migra 500	-	50.00	150.00
2-Ene	13	Registro MOD para Centro de Costros Empaque 500	-	50.00	200.00
		SALDO FINAL			200.00
21301		PROVISIONES			
		SALDO INICIAL			-
2-Ene	3	Registro MOD para Centro de Costros Comprimidos	-	82.41	82.41
2-Ene	6	Registro MOD para Centro de Costros Comprimidos	-	82.41	164.82
2-Ene	10	Registro MOD para Centro de Costros Secado Migra 500	-	82.41	247.23
2-Ene	13	Registro MOD para Centro de Costros Empaque 500	-	82.41	329.64
2-Ene	15	Registro servicios generales para Centro de Costros Empaque 500	-	164.82	494.46
		SALDO FINAL			494.46
21302		RETENCIONES			
		SALDO INICIAL			
2-Ene	2	Registro MOD para Centro de Costros Comprimidos	-	3.74	3.74
2-Ene	5	Mano de Obra Centro de Costos Triturados	-	5.61	9.35
2-Ene	9	Registro MOD para Centro de Costos secado	-	3.74	13.09
2-Ene	12	Registro MOD para Centro de Costos Empaque	-	1.87	14.96
		SALDO FINAL			14.96
21401		BENEFICIOS A CORTO PLAZO			
		SALDO INICIAL			-
2-Ene	2	Registro MOD para Centro de Costros Comprimidos	-	36.68	36.68
2-Ene	5	Mano de Obra Centro de Costos Triturados	-	55.02	91.70
2-Ene	9	Registro MOD para Centro de Costos secado	-	36.68	128.38
2-Ene	12	Registro MOD para Centro de Costos Empaque	-	18.34	146.72
2-Ene		SALDO FINAL			146.72

ANEXO 15

**LABQUIM, S.A. DE C.V.
LIBRO DIARIO MAYOR DEL 01 AL 02 DE ENERO DE 2005
APLICANDO CONTABILIDAD AMBIENTAL**

FECHA	PDA. No.	CONCEPTO	DEBE	HABER	SALDO
11501		MATERIA PRIMA			
		SALDO INICIAL			6,500.00
		Contab. de Requisición de materiales para fabricación de 63,000 unidades de Migra 500.			
2-Ene	1	Envió de 1,235 Grs. de Excipiente y 60 Lts. de Solvente base agua al ctro.	-	4,394.34	2,105.66
2-Ene	8	de costos Secado	-	748.10	1,357.56
2-Ene	14	Materiales de empaque de 15,000 blister y 7500 cajas de cartón	-	866.62	490.94
		SALDO FINAL			490.94
115010401		PRODUCTOS EN PROCESOS			
		SALDO INICIAL			-
		Contab. de Requisición de materiales para fabricación de 63,000 unidades de Migra 500.			
2-Ene	1	Registro MOD para Centro de Costos Comprimidos	4,394.34	-	4,394.34
2-Ene	2	Registro MOD para Centro de Costos Comprimidos	40.42	-	4,434.76
2-Ene	3	Registro de Comprimidos al Centro de Costo Triturados.	132.41	-	4,567.17
2-Ene	4		-	4,567.17	-
		SALDO FINAL			-
115010402		TRITURADO MIGRA 500			
		SALDO INICIAL			-
		Registro de Comprimidos al Centro de Costo Triturados.			
2-Ene	4	Mano de Obra Centro de Costos Triturados	4,567.17	-	4,567.17
2-Ene	5	Registro MOD para Centro de Costos Comprimidos	60.63		4,627.80
2-Ene	6	Registro de Triturados al Centro de Costo secado	132.41		4,760.21
2-Ene	7		-	4,760.21	-

2-Ene		SALDO FINAL			-
<hr/>					
115010403		SECADO MIGRA 500			
		SALDO INICIAL			-
		Registro de Triturados al			
2-Ene	7	Centro de Costo secado	4,760.21	-	4,760.21
		Envió de 1,235 Grs. de			
		Excipiente y 60 Lts. de			
		Solvente base agua al ctro.			
2-Ene	8	de costos Secado	748.10	-	5,508.31
2-Ene	9	Registro MOD para Centro de	40.42	-	5,548.73
2-Ene	10	Costros Secado Migra 500	132.41	-	5,681.14
		Registro de Comprimidos al			
	11	Centro de Costo Triturados.	-	5,681.14	-
		SALDO FINAL			-
<hr/>					
115010404		EMPAQUE MIGRA 500			
		SALDO INICIAL			-
		Registro de Comprimidos al			
2-Ene	11	Centro de Costo Triturados.	5,757.14	-	5,757.14
2-Ene	12	Registro MOD para Centro de			
		Costos Empaque	20.21	-	5,777.35
2-Ene	13	Registro MOD para Centro de			
		Costros Empaque 500	132.41	-	5,909.76
2-Ene	14	Materiales de empaque de			
		15,000 blister y 7500 cajas			
		de cartón	866.62	-	6,776.38
2-Ene	15	Materiales de empaque de			
		15,000 blister y 7,500 cajas			
		de carton.	100.00		6,876.38
2-Ene	16	Traslado de 60,000 unidades			
		terminadas del proceso de			
		producción	-	6,876.38	-
		SALDO FINAL			-
<hr/>					
		INVENTARIO DE PRODUCTO			
		TERMINADO			
		SALDO INICIAL			-
		Traslado de 60,000 unidades			
		terminadas del proceso de			
		producción	7,019.98	-	7,019.98
		SALDO FINAL			7,019.98
<hr/>					
12104		R-DEPRECIACION ACUMULADA			
		SALDO INICIAL			-
2-Ene	3	Registro MOD para Centro de			
		Costros Comprimidos	-	50.00	50.00

2-Ene	6	Registro MOD para Centro de Costros Comprimidos	-	50.00	100.00
2-Ene	10	Registro MOD para Centro de Costros Secado Migra 500	-	50.00	150.00
2-Ene	13	Registro MOD para Centro de Costros Empaque 500	-	50.00	200.00
		SALDO FINAL			200.00
21301		PROVISIONES			
		SALDO INICIAL			-
2-Ene	3	Registro MOD para Centro de Costros Comprimidos	-	82.41	82.41
2-Ene	6	Registro MOD para Centro de Costros Comprimidos	-	82.41	164.82
2-Ene	10	Registro MOD para Centro de Costros Secado Migra 500	-	82.41	247.23
2-Ene	13	Registro MOD para Centro de Costros Empaque 500	-	82.41	329.64
2-Ene	15	Registro servicios generales para Centro de Costros Empaque 500	-	100.00	429.64
		SALDO FINAL			429.64
21302		RETENCIONES			
		SALDO INICIAL			
2-Ene	2	Registro MOD para Centro de Costros Comprimidos	-	3.74	3.74
2-Ene	5	Mano de Obra Centro de Costos Triturados	-	5.61	9.35
2-Ene	9	Registro MOD para Centro de Costos secado	-	3.74	13.09
2-Ene	12	Registro MOD para Centro de Costos Empaque	-	1.87	14.96
		SALDO FINAL			14.96
		BENEFICIOS A CORTO PLAZO			
		SALDO INICIAL			-
2-Ene	2	Registro MOD para Centro de Costros Comprimidos	-	36.68	36.68
2-Ene	5	Mano de Obra Centro de Costos Triturados	-	55.02	91.70
2-Ene	9	Registro MOD para Centro de Costos secado	-	36.68	128.38
2-Ene	12	Registro MOD para Centro de Costos Empaque	-	18.34	146.72
2-Ene		SALDO FINAL			146.72

