



Universidad "José Martí Pérez"
Sancti Spiritus
Facultad de Contabilidad y Finanzas

Trabajo de Diploma

Título: Procedimiento para la implementación
de la Contabilidad Ambiental en la Fábrica de Azúcar
de la Empresa Azucarera Uruguay

Autora: Tamara Miriam Peña Lora

**Tutora: Prof. Asistente, Especialista y Licenciada en
Contabilidad y Finanzas : Yait Esquijarosa Abradelo.**

**Sancti Spiritus
Año 2011**

SÍNTESIS

El actual sistema de contabilidad nacional se encuentra centrado en los bienes comerciales y más en concreto en la producción final de dichos bienes. El creciente interés por los recursos naturales ha llevado a distintos organismos a impulsar metodologías que incorporen los bienes y servicios generados por estos recursos, así como las variaciones experimentadas en ellos. El presente trabajo desarrollado en la Fábrica de Azúcar de la Empresa Azucarera Uruguay, tuvo como objetivo, diseñar un procedimiento para la implementación de la Contabilidad Ambiental en dicha unidad, para lo cual se hizo necesario desarrollar el marco conceptual del tema seleccionado, realizar el diagnóstico y el análisis crítico de la situación actual de la unidad, donde se observó que no se conoce la Contabilidad Ambiental, existiendo desconocimiento de los gastos y ventas relacionados con afectaciones ambientales y por último elaborar la propuesta del procedimiento para la implementación de la Contabilidad Ambiental. Después de diseñar la propuesta, se concluye que es un procedimiento viable para la contabilización de las partidas ambientales, que resulta de gran factibilidad demostrada y flexibilidad a los cambios que puedan presentarse en este proceso de producción u otro cualquiera, resulta además un aspecto novedoso en la búsqueda de soluciones para responder a los problemas medioambientales y servirá de punto de partida para futuras investigaciones.

DEDICATORIA:

A mi hijos, por llenar de esperanza mis días.

A mi mamá, por su apoyo y dedicación en toda mi vida, por ser la luz que me guía.

A Jorge Luis, por confiar en mí y soportarme en esta etapa tan difícil .

A Nela, mi tía querida, por apoyarme siempre.

A mis hermanos que desde lejos me empujan y me animan.

A mis familiares queridos, los que están lejos, los que están cerca y los que ya no están.

A mis amigos de siempre.

AGRADECIMIENTOS:

“De agradecer no dejaré jamás, es tal vez la alegría más grande que me llevaré de la Tierra: la bondad de los hombres”

José Martí

A toda mi familia por darme fuerzas para continuar.

A Yait, por su apoyo incondicional, su entereza, su confianza en mí.

A todos los profesores que a lo largo de nuestros años de estudio , han contribuido de manera decisiva a nuestra formación.

A todos mis compañeros, que durante la carrera hemos estado luchando juntos por un mismo objetivo y me han dado ánimo en el camino recorrido, en especial a GI adys, Yusmary, Iliana, Maricel, Mayuli y Olivia.

A Odalys, Idalmi, Iraida, Lianet y Gio, por ayudarme cuando lo necesité.

A Adniel, por facilitarme la vía para obtener la información necesaria en este tema tan novedoso.

A Rosana y a Alberto (Papo), por soportarme unas cuantas noches molestando en su cuarto hasta altas horas de la noche.

A los trabajadores de la UEB Fábrica de Azúcar de la Empresa Azucarera Uruguay, en especial a Manolo González, por no objetar nunca cuando lo necesité en más de una ocasión, siendo su ayuda muy valiosa para la realización de este trabajo.

.

A todos los amigos de siempre, muchas gracias.

ÍNDICE

CONTENIDO	Páginas
SINTESIS	
INTRODUCCIÓN-----	1
CAPÍTULO I: LA CONTABILIDAD AMBIENTAL. RECURSO POCO EXPLORADO.-----	6
1.1 Importancia de la Contabilidad Medioambiental. -----	6
1.1.1 La Economía ecológica. -----	7
1.2 Antecedentes históricos de la investigación. -----	8
1.3 La Contabilidad y el Medio Ambiente. -----	10
1.3.1 Contabilidad Ambiental. -----	11
1.3.2 Contabilidad Financiera Tradicional vs. Contabilidad Ambiental.-----	12
1.3.3 La Contabilidad de Gestión Ambiental. -----	14
1.4 Diferentes enfoques de la Contabilidad de Gestión Ambiental.-----	16
1.4.1 Sistema de Gestión Ambiental. -----	17
1.4.2 Componentes de los Sistemas de Gestión Ambiental. -----	18
1.4.3 Sistemas de Información de los Sistemas de Gestión Ambiental. -----	19
1.5 La Contabilidad Ambiental en Cuba. -----	23
CAPÍTULO II CARACTERIZACIÓN DE LA FÁBRICA DE AZÚCAR DE LA EMPRESA AZUCARERA URUGUAY. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL. -----	25
2.1 Caracterización de la Empresa Azucarera Uruguay del Municipio de Jatibonico.-----	25
2.1.1 Particularidades de la Fábrica de Azúcar. -----	30
2.2 Situación actual y diagnóstico . -----	34

2.3 Propuesta del procedimiento para la implementación de la Contabilidad Ambiental en la Fábrica de Azúcar de la Empresa Azucarera Uruguay. -----	36
CONCLUSIONES -----	53
RECOMENDACIONES -----	54
BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA -----	55
ANEXOS	
Anexo 1 Organigrama Fábrica de Azúcar .	
Anexo 2 Encuesta.	
Anexo 3 Entrevista.	
Anexo 4 Flujo de Producción Fábrica de Azúcar .	
Anexo 5 Plan de cuentas ambientales.	
Anexo 6 Balance de Comprobación de Saldo Fábrica de Azúcar .	
Anexo 7 Estado de Situación Fábrica de Azúcar.	
Anexo 8 Estado de Resultado Fábrica de Azúcar.	

INTRODUCCIÓN

Desde fines del siglo XX nuestra civilización ha desembocado en la sociedad del despilfarro, en una sociedad que derrocha energía, destruye la capa de ozono, emite monóxido de carbono y genera contaminación atmosférica, contaminación de agua, lluvia ácida, pérdida de la biodiversidad, deforestación, residuos tóxicos y acumula tanta basura que se está destruyendo a sí misma.

Ante tal escenario y el desarrollo de una economía medioambiental sostenida, el arraigado concepto fabril que induce a desechar lo que inmediatamente cae en desuso, pierde vigencia, ya que, comienzan a emerger las industrias reductoras y de reciclaje, como sustitutas a las actuales empresas dedicadas a la recolección y eliminación de desperdicios.

Actualmente, la mayor parte de los materiales se desechan tras usarlos sólo una vez. La sociedad sería mucho menos contaminante y malgastaría menos energía con sólo convertir su economía de usar y tirar, en otra que reciclara las primeras materias y volviera a utilizar los artículos.

Así es que las empresas, bajo un lema de producción limpia, encaminadas hacia el desarrollo sustentable y con el afán de dar una imagen de alta responsabilidad social en las cuestiones medioambientales, comienzan a diseñar políticas destinadas a la eliminación de desechos mediante su reutilización, es decir, tendientes a mejorar los procesos productivos con tecnologías limpias.

Asimismo, la normativa ambiental desarrollada en los últimos tiempos, evidencia la necesidad de que las organizaciones consideren este tema en sus decisiones económicas y que lo reflejen a través de sus sistemas de información, ya sea dando cuenta de los daños causados al medioambiente y de las acciones preventivas.

De esta manera, los entes se ven obligados a invertir en la mejor tecnología para alcanzar su eficiencia y así obtener un producto competitivo y de calidad, que garantice la protección del medioambiente. La disminución del despilfarro de insumos y energía causaría ahorros para la estructura productiva y de este modo se fomentaría un aumento en su capacidad competitiva.

La conservación del medio ambiente se está transformando en una de las importantes medidas para evaluar el éxito comercial. Por ello, considerando la relevancia que en la

actualidad han adquirido las cuestiones medioambientales para las empresas, es necesario reflejar los costos ambientales, ya que, la información contenida en los Estados Contables es algo que no solo interesa desde el punto de vista de los accionistas, sino también a todos aquellos que se mueven en el entorno de la empresa. De este modo en la información brindada por estos entes, estaría incluyendo un factor de riesgo y de competitividad. La no inclusión de los costos y obligaciones medioambientales, distorsionaría tanto la situación patrimonial (ya que la empresa deberá hacer frente a posibles obligaciones de montos significativos), como la situación financiera y de los resultados (al no incluir los costos ambientales), con lo que la imagen fiel se verá afectada.

De esta manera la consideración del factor medioambiental, como parte del objeto de conocimiento de la contabilidad, permitirá formar nuevos criterios de evaluación de la eficiencia administrativa. La responsabilidad ambiental de las empresas se convierte en un compromiso jurídico, ético y empresarial, y asimismo para aquellas que aspiran a consolidarse en el mercado y atraer a potenciales clientes con el atractivo del cumplimiento de la protección medioambiental, le sirve de publicidad.

A través de este trabajo, se formula la propuesta del tratamiento contable a aplicar a los residuos (bagazo, cachaza, grasas, y otros) originados en una industria altamente contaminante tal como lo es la azucarera y a su utilización como combustible, ya que, durante la molienda de la caña de azúcar se origina vapor, que puede ser usado para generar calor a la planta y adicionalmente obtener electricidad para su posterior venta.

Es importante enfatizar, que el tema central de estudio es un trabajo novedoso en el panorama del investigador contable, por lo que es interesante la continua investigación sobre el mismo. Esto se evidencia en la sabiduría y análisis que servirá de base y punto de partida para futuras investigaciones, siendo una aportación muy valiosa para los estudiosos de este tema en varias especialidades.

Cuba es un país en vías de desarrollo, con postulados de equidad para su población y una economía sometida a más de cuatro décadas de bloqueo económico, comercial y financiero por el gobierno de los Estados Unidos, por lo que no ha estado en capacidad de desarrollar un programa sofisticado de conducción y tratamiento de los residuales

industriales, impacto negativo expresado en afectaciones directas al medio ambiente y la población.

El Municipio de Jatibonico, perteneciente a la provincia de Sancti-Spíritus, como uno de los eslabones de la cadena que conforman el mundo de hoy, cuenta con una serie de condiciones económicas y sociales que propician la afectación del medio ambiente, en él se encuentra ubicada la Fábrica de Azúcar de la Empresa Azucarera Uruguay, que será el centro de esta investigación, en la cual se va a proponer un procedimiento para la implementación del Sistema de Contabilidad Ambiental.

Por lo tanto se enuncia la siguiente situación problemática :

- en la Fábrica de Azúcar de la Empresa Azucarera Uruguay de Jatibonico, no se utiliza la Contabilidad Ambiental ,
- la capacitación en la Contabilidad del Medio Ambiente es nula ,
- existe desconocimiento de los gastos y ventas relacionados con afectaciones ambientales.

Después de haber establecido la situación problemática se define como **problema científico**: ¿Cómo elaborar un procedimiento que permita implementar la contabilidad ambiental, en la Fábrica de Azúcar de la Empresa Azucarera Uruguay del Municipio de Jatibonico?

Se define como **objeto de la investigación**, el procedimiento para la implementación de la contabilidad ambiental y como **campo de acción** la Contabilidad de la Fábrica de Azúcar de la Empresa Azucarera Uruguay del Municipio de Jatibonico.

Objetivo general:

Diseñar un procedimiento para la implementación de la contabilidad ambiental en la Fábrica de Azúcar de la Empresa Azucarera Uruguay del Municipio de Jatibonico.

Objetivos específicos:

- 1- desarrollar el marco conceptual del tema objeto de estudio,

- 2- realizar el diagnóstico y el análisis crítico de la situación actual del objeto de estudio,
- 3- elaborar la propuesta del procedimiento para la implementación de la contabilidad ambiental.

Se define como la **hipótesis**: El procedimiento propuesto permitirá la implementación de la contabilidad ambiental, en la Fábrica de Azúcar de la Empresa Azucarera Uruguay del Municipio de Jatibonico.

El valor teórico está dado por la revisión y actualización pertinente de conocimientos universales alrededor del tema, relacionados con la contabilidad ambiental, así como el análisis de sus posibilidades de adaptación a la realidad en las entidades implicadas.

El valor metodológico de la investigación se refleja en el hecho de dejar establecido un procedimiento para realizar el análisis de la implementación de la contabilidad ambiental en la Fábrica de Azúcar de la Empresa Azucarera Uruguay del Municipio de Jatibonico, y otras que requieran de este tratamiento. Contribuir a la disminución de la contaminación ambiental.

La significación práctica radica en la factibilidad demostrada de poder realizar el procedimiento con resultados satisfactorios y de perspectivas alentadoras para su continuidad.

El valor social consiste en la identificación de las principales dificultades que afectan directamente la contaminación ambiental en el municipio, específicamente en la Fábrica de Azúcar de la Empresa Azucarera Uruguay del Municipio de Jatibonico. Se fomenta una cultura del cuidado del medio ambiente.

La novedad científica, radica en la elaboración de un procedimiento para la implementación de la Contabilidad Ambiental, a partir de supuestos metodológicos que permitan su posterior establecimiento en la Fábrica de Azúcar de la Empresa Azucarera Uruguay, por lo que servirá de base y punto de partida para futuras investigaciones.

La investigación es de tipo exploratoria, la muestra es la contabilidad en la Fábrica de Azúcar de la Empresa Azucarera Uruguay del Municipio de Jatibonico.

Los **métodos de investigación** empleados fueron fundamentalmente, los siguientes:

Métodos teóricos: análisis – síntesis, histórico – lógico, inductivo-deductivo; Métodos y técnicas empíricas: estadísticos, revisión documental, y la observación.

El trabajo está compuesto por:

- **Introducción**, donde se plantea el problema y los objetivos del estudio realizado .
- **Desarrollo**, que comprende:
 - Capítulo 1: La Contabilidad Ambiental. Recurso Poco Explorado**, donde se reflejan los conceptos fundamentales acerca de la contabilidad y el medio ambiente.
 - Capítulo 2: Caracterización de la Fábrica De Azúcar de la Empresa Azucarera Uruguay. Diagnóstico de la Situación Actual**, donde se realiza un diagnóstico de la situación actual y se diseña el procedimiento planteado .
- **Conclusiones y Recomendaciones** .
- **Bibliografía Consultada.**
- **Anexos.**

CAPÍTULO 1: LA CONTABILIDAD AMBIENTAL. RECURSO POCO EXPLORADO

En el presente capítulo la autora pretende ofrecer un marco teórico, conformado con los principales conceptos y bases teóricas actualizadas acerca de la importancia de la contabilidad ambiental, enriqueciendo con nuevos términos el tema objeto de estudio de la investigación, además se brinda una valoración histórica, obtenida de algunos de los estudiosos de la Contabilidad Ambiental en el decursar de los años, y se observa que en el caso de Cuba, no se están elaborando las cuentas ambientales, sin embargo, existe la voluntad para evaluar y proyectar todo lo relacionado con el medio ambiente, creando las bases y la experiencia necesaria que permitan diseñar en el futuro, un sistema de cuentas ambientales.

1.1 Importancia de la Contabilidad Medioambiental.

Los economistas han reaccionado de forma diferente, en cuanto a la vinculación de la economía y el medio ambiente, dando lugar a dos escuelas, la *Economía Ambiental* y la *Economía Ecológica*³. Ambas corrientes reconocen la necesidad de considerar las relaciones entre el sistema económico y el medio ambiente, el consumo de recursos naturales y la generación de residuos, junto a los planteamientos económicos. Sin embargo, la diferencia entre los dos enfoques radica en la forma de abordar el problema suscitado. No es propósito exponer ampliamente los argumentos que esgrimen cada una de ellas, pero sí se cree necesario plantear algunas cuestiones para argumentar los razonamientos posteriores.

Por un lado, la economía ambiental nace al amparo de la economía neoclásica aunque, según Azqueta (Azqueta y Ferreiro, 1994, 68), no comulga con todos sus principios ya que "varias de las características que, *a priori*, parecen formar parte del acervo neoclásico, no se encuentran indiscriminadamente en la rama de la economía que podríamos llamar *economía ambiental*, (...), es más, en muchas ocasiones la *economía ambiental* ha sido un elemento esencial en la revisión de algunas de las premisas fundamentales de la economía neoclásica". La economía ambiental acepta que ha sido el sistema de mercado, y el modelo de crecimiento al que éste ha dado lugar, el responsable de la crisis medioambiental. Sin embargo, no niega muchas de las ventajas

que este mismo mercado ofrece para solucionar determinados problemas, una vez que los objetivos han sido fijados por la sociedad, de forma democrática y participativa (Azqueta y Ferreiro, 1994, 69). Esta idea es precisamente la que critican los partidarios de la economía ecológica ya que consideran que se incurre en una grave incoherencia al proponer al mercado como solución a los problemas medioambientales, cuando ha sido precisamente éste –el mercado- el causante de la mutación estudiada. Los seguidores de la Economía Medioambiental pretenden ampliar el campo de lo económico a objetos que, según como los define la economía convencional, escaparían al objeto de esta Ciencia ya que la mayoría de ellos no son producibles ni valorables monetariamente, ni tampoco apropiables. El objetivo fundamental de esta escuela se fundamenta en el “principio de internalización” por el que se pretende *valorar* en dinero el medio ambiente y los recursos naturales, de tal manera que puedan internalizarse en el sistema económico; es decir, lo que se intenta es “introducir” en el sistema de mercado aquellos bienes y servicios que por sus propias características quedaron excluidos. Y la forma de hacerlo es valorándolos monetariamente; así serán apropiables y por lo tanto intercambiables en el mercado.

1.1.1 La Economía ecológica.

La Economía Ecológica, interpreta las relaciones economía -medio ambiente desde un punto de vista global y sus seguidores se plantean si para dar solución a los nuevos retos “el razonamiento económico ha de seguir girando en torno al núcleo de los valores mercantiles o si, por el contrario, debe desplazar su centro hacia los condicionantes del universo físico e institucional que lo envuelven” (Naredo y Parra, 1993, XII). Según Spash (1999) la economía ecológica es la síntesis de diferentes perspectivas como la Economía, la Ecología, la Política Ecológica, los aspectos morales, éticos e institucionales; y aunque algunos entienden la economía ecológica únicamente como las relaciones entre la economía ambiental y la ecología, en realidad, va mucho más allá de ambas disciplinas. El núcleo central de esta corriente es el reconocimiento del medio ambiente como una realidad compleja donde los valores éticos juegan un papel fundamental. Mientras algunos economistas partidarios de la economía ambiental

aceptarían la existencia de determinadas consideraciones externas a su análisis, pero dejándolas en manos del mítico “*decisión-maker*”, la potencialidad de la economía ecológica es incluir estos aspectos esenciales en el análisis. Por ello, los partidarios de esta escuela abogan de forma imperiosa por una aproximación interdisciplinaria que únicamente se alcanzará con la capacidad de los individuos para cruzar las fronteras de sus respectivas disciplinas y la capacidad de aprender el lenguaje de las demás.

Por tanto, los estudios relacionados con la Contabilidad y el Medio Ambiente están ocupando un lugar decisivo dentro de las investigaciones contables por la importancia de esta temática en la búsqueda del desarrollo sostenible.

La Contabilidad Ambiental tiene por objetivo proveer información requerida para entender el espectro entero de los costos ambientales integrándolos al proceso de toma de decisiones. Permiten mejorar el desempeño ambiental y la reducción de costos, a través de la identificación, evaluación y una adecuada ubicación de los costos ambientales. Algunos costos ambientales son: de compra, de disposición y tratamiento, uso ineficiente de los recursos, monitoreo, capacitación y seguros.

1.2 Antecedentes históricos de la investigación.

Toda investigación debe estar soportada por estudios teóricos relacionados con el problema planteado, en este caso ¿Cómo elaborar un procedimiento para implementar la Contabilidad Ambiental en la Fábrica de Azúcar de la Empresa Azucarera Uruguay del Municipio de Jatibonico?, esta fase es conveniente porque existe un campo del conocimiento inexplorado para el investigador y mediante el descubrimiento de elementos del pasado ayudan a efectuar un trabajo metodológicamente sano.

Según Pérez, (2000) en su trabajo presentado ante la Universidad Lisandro Alvarado denominado Análisis de los Costos de Implantar un Vinazoducto para Reducir la Contaminación Ambiental Generado por la Vinaza en el Grupo de Empresas Central Matilde C.A Destilería Yaracuy, realiza el siguiente razonamiento; el trabajo con la modalidad de campo y estudio de proyecto, se orientó a analizar los costos-beneficios para la implantación de un sistema de distribución de la vinaza (vinazoducto) en el

Grupo de Empresas Central Matilde, C.A. Destilería Yaracuy, ubicada en Chivacoa Estado Yaracuy, con el fin de reducir el deterioro ambiental generado por el agente contaminante denominado vinaza.

El trabajo anterior, proporciona ideas sobre la importancia que tienen para las empresas la incorporación de la variables ambientales a través del análisis de los costos - beneficios de un sistema de distribución de vinazoducto, un tema de permanente atención y análisis, tanto a leyes, decretos y reglamentaciones provinciales así como a estudios técnicos y económicos para solucionar los problemas generados por la industria azucarera en el medio ambiente.

Gil, (2003) publicó un artículo titulado “la Contabilidad de gestión en los paradigmas de administración medioambiental” el autor expone lo siguiente la Contabilidad de Gestión abarca un campo de contenido multidimensional: las operaciones artificiales (de decisión) sobre la realidad económica, financiera y patrimonial se encuentran ampliadas al medio ambiente, a la sociedad, a la tecnología y a las concentraciones económicas, entre otras. En este trabajo se impulsa la concepción que el medio ambiente es parte nuclear de esa multidimensión y que la gestión empresarial se desarrolla en un marco ecológico que determina el estilo decisorio.

La instalación de modelos de Contabilidad de Gestión posibilitan captar, cuantificar y revelar específicamente el amplio contenido de las implicaciones medioambientales de la gestión empresarial, por lo que su adecuada información, permite mejorar la calidad de los procesos decisivos y ampliar las bases de la interpretación de la realidad.

La estrategia de investigación parte del análisis de la vinculación entre el objeto y campo de la Contabilidad de Gestión (en el que se incluye la contabilidad de costos) y el estado actual de los paradigmas de administración ambiental en competencia. Se efectúa una breve introducción a la aproximación del rol de la Contabilidad de Gestión en cada uno de esos modelos, a fin de poder aportar una expectativa de consideración futura del tema.

Se desprende como consecuencia que, el paradigma condiciona la necesidad operativa de implementar sistemas de gestión ambiental (SGA) en las organizaciones (los que adoptan sólo contenido formal), no obstante, la incorporación al SGA de la

contabilidad ambiental, se plantea como estadía imprescindible para mejorar las cualidades de la información, útil para los procesos decisivos, lo cual permitirá un efectivo desarrollo del conocimiento en Contabilidad.

1.3 La Contabilidad y el Medio Ambiente.

Considerando la relevancia que la situación medioambiental ha ido adquiriendo para las empresas, es preciso reflejar los efectos ambientales en sus estados contables, aunque argumenten distintas causas para no hacerlo, ya que la información contenida en la contabilidad, es algo que le interesa a todos aquellos que se mueven en el entorno de la empresa.

Producción efectiva significa maximizar las “salidas para un nivel dado de “entradas”, o minimizar las “entradas” para un nivel dado de “salidas”. Las empresas que producen consistentemente en forma eficiente, crean una ventaja competitiva sobre las otras empresas. Un elemento crítico de producción eficiente es la profunda y permanente medición de las entradas y de las salidas.

Al respecto Bravo, (1997) considera el frecuente y repetido axioma “lo que se mide se administra”, nunca ha sido tan verdadero. Sin información profunda de los costos, son difíciles de valorar adecuadamente los beneficios o utilidades derivados. Los sistemas de Contabilidad de Gestión son los indicados para proveer información requerida para la toma de decisiones. La problemática medioambiental es la consecuencia de una crisis ecológica que no se ha podido detener, ni controlar.

La degradación ambiental, ahora más que 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. Esto ha llevado al hombre a reaccionar fuertemente en vista de poder enfrentar el que ahora es su mayor desafío "la sobrevivencia".

La preservación y conservación de la biosfera, la ampliación de la percepción de la idea de calidad de vida con todas sus implicaciones y el nuevo concepto de desarrollo sustentable, son la cara visible de la actual posición que se ha constituido como respuesta a la problemática medioambiental.

Lo que se puede esperar de esto y de la consecuente revisión de conceptos e ideas, es el surgimiento de un nuevo modelo para los sistemas de información, ya que éstos deberán permitir que se refleje adecuadamente la situación o contexto informativo para el análisis y evaluación desde la nueva perspectiva concebida, en función de los ahora diferentes requerimientos de información, relevantes para el usuario.

Una buena demostración de esta nueva perspectiva, se da en la franca decadencia del pensamiento que tiene la sociedad referente a que el lucro genera empleo, renta, prosperidad y bienestar, pues el lucro, como la ecología lo está probando, no genera necesariamente calidad de vida.

1.3.1 Contabilidad Ambiental.

Después de analizar algunas concepciones necesarias para entender la relación contabilidad-costo-medio ambiente se puede definir la Contabilidad Ambiental como:

- el reconocimiento y revelación de los efectos medioambientales negativos en la práctica contable convencional,
- la identificación separada de los costos e ingresos afines al medio ambiente dentro de los sistemas contables convencionales,
- la toma de acciones para crear iniciativas en orden de considerar los efectos medioambientales existentes en la práctica contable convencional,
- el desarrollo de nuevas formas de medir, informar y valorar; para cumplir con propósitos internos y externos,
- el desarrollo de nuevos sistemas contables financieros y no financieros, sistemas de información y de control para aprovechar beneficios medioambientales de las decisiones administrativas.

Tipos de Contabilidad Ambiental

Bravo, (1997) considera los tipos de Contabilidad Medioambiental que se exponen a continuación:

Contabilidad Nacional: Es una medida macroeconómica. El término Contabilidad Medioambiental está referido a la Economía Nacional. Por ejemplo: El término Contabilidad Medioambiental puede ser usado en unidades físicas o monetarias de acuerdo al consumo de Recursos Naturales de la nación sean renovables o no renovables. En este contexto la Contabilidad Medioambiental ha sido denominada "Contabilidad de Recursos Naturales".

Contabilidad Financiera: Relacionado con la preparación de los estados financieros tradicionales y la Contabilidad Medioambiental en este contexto está referida a la estimación e información de las responsabilidades ambientales y los costos desde un punto de vista financiero.

Contabilidad Gerencial: Es el proceso de identificación, recolección y análisis de información, principalmente para propósitos internos. Está dirigido a la administración de los costos, en especial para tener en cuenta en las decisiones administrativas en el ámbito de la producción y otros.

Así podemos determinar que existen tres posibles contextos donde se aplica el término de Contabilidad Medioambiental, uno aplicado a la Contabilidad Nacional, abarcando aspectos macroeconómicos y los otros dos, más relacionados con la realidad macroeconómica y con la unidad empresarial, que es la que nos interesa.

1.3.2 Contabilidad Financiera Tradicional vs . Contabilidad Ambiental.

Bravo, (1997) expone que la contabilidad financiera tradicional mide resultados financieros a partir del consumo humano de recursos de capital. La contabilidad ambiental orientada a las medidas de protección al medio ambiente, pretende medir todos los recursos de capital natural comprometidos en el proceso productivo.

En el caso de la gestión de la empresa, es conveniente que en el inicio de la aplicación de criterios de contabilidad ambiental , se sigan los siguientes pasos:

- la empresa debe establecer políticas en cuanto a la protección del medio ambiente,
- confeccionar planes y diseñar estructuras para tales políticas , en acciones,
- establecer criterios de cuantificación y medición, cuando corresponda,
- crear una acción gerencial , con gestión y supervisión de los resultados alcanzados,

- mantener permanentemente informados, al gobierno y la comunidad, de los logros alcanzados.

Necesidad de La Contabilidad Ambiental

Actualmente, las empresas no contemplan en su contabilidad, los costos ambientales que se generan. Las nuevas leyes ambientales y la presión de las Organizaciones No Gubernamentales y de los organismos de crédito internacionales han modificado esta actitud, y han llevado a las empresas a prestar atención a esos costos .

Muchos costos ambientales se encuentran ocultos en cuentas de gastos generales. En la medida en que las empresas identifiquen estos costos por separado, tendrán la posibilidad de analizar las ventajas financieras , de aplicar prácticas que prevengan la polución.

Estas prácticas incluyen cambios en el diseño de los productos, sustitución de materias primas, rediseño de procesos y mejoras en las prácticas operativas. Asimismo, al quitar los costos ambientales de gastos generales y asignarlos a cuentas específicas, la empresa puede motivar a sus dirigentes y empleados a encontrar alternativas de producción que prevengan la contaminación. El lema es "uno administrar aquello que ve".

Desafíos de la Contabilidad Ambiental

Bravo, (1997) "Los desafíos que la contabilidad ambiental tiene por delante son: 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 y por último; descontaminar los balances que hoy omiten activos consumidos, y que precisan ser mencionados y registrados.

Sistemas contables y reconocimiento de costos ambientales

Scavone y otros, (2002) consideran que las empresas deben diseñar sistemas de información, que les permita recopilar, elaborar y distribuir información relacionada con situaciones que se presentan regularmente, tales como, emisiones de residuos,

emisiones de gases, vertido de líquidos, etc.; y desarrollar también un sistema que les brinde soporte para decisiones relacionadas con accidentes o hechos extraordinarios.

De esta forma la contabilidad patrimonial o financiera, reflejará a través de los Estados Contables Básicos, información vinculada con los bienes, derechos y obligaciones relacionadas con la protección medioambiental, así como los gastos e ingresos derivados de la gestión ambiental.

Por otro lado, la contabilidad de gestión, brindará información para la toma de decisiones tanto tácticas como operativas, reflejando información sobre los costos relativos a la protección del medio ambiente, los resultados relacionados con la gestión, aquellos vinculados con los impactos ambientales, entre otros.

1.3.3 La Contabilidad de Gestión Ambiental

Graciela M. Scavone (2002) dice que la Contabilidad de Gestión Ambiental es la herramienta principal para suministrar los datos **completos** y exactos que se necesitan para tomar decisiones, además pone en práctica iniciativas ambientales maximizando ganancias a través de la eficiencia productiva.

Principales aspectos de la Contabilidad de Gestión Ambiental :

- se enfoca hacia los costos internos de la empresa (no incluye costos hacia la comunidad o hacia el ambiente),
- pone énfasis especial en los costos relacionados con el ambiente (el valor de las pérdidas originadas en insumos desechados y los costos de administración de desechos),
- considera no sólo la información sobre costos, sino también información sobre cantidad, flujos y disposición de materiales y energía,
- la información que brinda es valorada por diferentes tipos de actividades de administración y decisión, y es particularmente útil para la administración ambiental,

- el principal uso de la información provista por la contabilidad de Gestión Ambiental es la administración interna y la toma de decisiones, pero se está incrementando su uso en los informes contables de uso externo y en los reportes ambientales anuales .

Razones que justifican la aplicación de contabilidad de gestión ambiental

- La necesidad de mejora de eficiencia en operaciones y materiales, dirigidas por un mercado global competitivo,
- incrementos en los costos de materias primas, administración de desechos, cumplimiento con la regulación y pasivos potenciales,
- presión creciente sobre las empresas para mejorar el desempeño ambiental,
- la limitación de los enfoques convencionales de la contabilidad en relación a la administración de la eficiencia y de los costos relacionados con el ambiente.

Beneficios potenciales de la Contabilidad de Gestión ambiental :

- identificación, Seguimiento y administración más exacta de insumos, energía y desechos,
- mejor identificación y estimación de los beneficios financieros y para el negocio de las actividades de administración ambiental,
- mejor medición e informe ambiental y de desempeño financiero, result ante en mejora de la imagen corporativa en relación con los clientes, los inversores, las instituciones financieras, los empleados, las comunidades, las organizaciones ambientales, y el gobierno,
- el enfoque de la contabilidad de gestión ambiental está dirigido no solamente a mejorar las decisiones de administración ambiental, sino a la mejor toma de decisiones en general.

Actividades de administración que se benefician con la Contabilidad de gestión ambiental:

- asignación de costos,
- administración de costos,
- planificación de producción e inventarios,
- estimaciones de inversión,
- evaluación del desempeño y comparación con otras empresas del sector,
- diseño de productos y servicios,
- combinación de productos y servicios,
- determinación de precios de productos y servicios,
- compras,
- administración de la cadena de suministros.

1.4 Diferentes enfoques de la Contabilidad de Gestión Ambiental.

Puede beneficiar tanto a organizaciones pequeñas como grandes, de varios sectores, incluyendo extractivos, industriales y de servicios. La contabilidad de gestión ambiental está siendo implementada en muchos países del mundo incluyendo Argentina, Australia, Austria, Canadá, Colombia, República Checa, Dinamarca, Egipto, Finlandia, Alemania, Italia, Japón, República de Corea, Holanda, Filipinas, Portugal, Reino Unido, Estados Unidos de América, Suecia, Tanzania, Zimbabwe, y muchos otros.

Las empresas que desean enfocarse en la mejora en eficiencia de los procesos necesitan preparar mapas de flujo de materiales y energía y recolectar datos de costos de una variedad de recursos incluyendo las empresas que deseen primero realizar una evaluación amplia de los costos ambientales, antes de proceder a un análisis de mayor detalle de los costos ambientales, pueden extraer datos relevantes de las cuentas de ganancias y pérdidas.

Existen empresas que eligen su enfoque en función de los recursos disponibles y de la experiencia que tenga con la contabilidad de gestión ambiental. (Por ejemplo una empresa que nunca haya implementado o que tenga recursos limitados tendría que elegir un caso de aplicación de menor escala, y luego de que los beneficios de la aplicación de la CGA queden demostrados, puede avanzar con un proyecto más complejo). La elección del enfoque dependerá parcialmente del sistema de contabilidad

existente en la organización, del sistema administrativo, y de la información con que se cuenta, lo que puede ser mejorado por la CGA.

1.4.1 Sistema de Gestión Ambiental.

Martínez, (2003) define al Sistema de Gestión Ambiental como un proceso cíclico de planificación, implantación, revisión y mejora de los procedimientos y acciones que lleva a cabo una organización para realizar su actividad garantizando el cumplimiento de sus objetivos ambientales.

El sistema de gestión ambiental es la parte del sistema global de la organización la cual incluye la estructura organizacional, las actividades de planificación, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para desarrollar, implantar, alcanzar, analizar críticamente y mantener su política ambiental.

Los Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) permiten incorporar el medio ambiente a la gestión general de la empresa, dándole un valor estratégico y de ventaja competitiva.

Un Sistema de Gestión Ambiental dota a la empresa de una herramienta de trabajo para sistematizar las buenas prácticas realizadas hasta el momento y asegurar su mejora paulatina. Se trata de un plan estratégico que, de acuerdo con la política ambiental de la empresa, determina los objetivos y metas a corto, medio y largo plazo y coordina los recursos humanos, técnicos y económicos necesarios para su consecución.

Implantación de los sistemas de información medioambiental y su utilización como control de los sistemas de gestión medio ambiental.

Un Sistema de Gestión Ambiental se debe implementar en el momento en el que la empresa sienta la necesidad de su implantación, por cuánto la dirección debe estar completamente comprometida con dicha necesidad, transmitiéndole entonces al resto de la organización.

En una fase inicial la creación de un Sistema de Gestión Ambiental aumentará los costos de la empresa y por tanto de los productos "ecológicos", pero en etapas

posteriores, estos costos se verán superados por unos mayores ingresos y un incremento de la competitividad de la empresa.

Los mayores costos en los que se incurrirá será a través de los costos de implantación y control, amortización de las nuevas tecnologías, mayores gastos del personal involucrado, etc.

Estos costos deberán compensarse con los ingresos que se puedan obtener por subvenciones y ayudas de tipo público, venta de los residuos o subproductos, mejora de la imagen de la empresa y de los productos o servicios, aparición de nuevas líneas de producto que puedan satisfacer las necesidades de los consumidores, ahorros en los consumos, menores gastos por sanciones, seguros e indemnizaciones, etc.

Para la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental, se deben identificar las áreas en las que deberán centrarse la aplicación del sistema, nombrar a un responsable de la implantación del mismo, quien deberá recibir todo el apoyo de la dirección, siendo esta última la encargada de garantizarle la participación de todos los niveles, entre otros.

El responsable de la implantación del sistema tiene ante sí un trabajo arduo y duro para el que necesita, como requisito imprescindible, el conocimiento absoluto de la estructura de la empresa tanto a niveles técnicos como administrativos, ya que los cambios que producirá serán muy importantes para la producción y también para los centros administrativos de la empresa.

Scavone, (1999) expone que la gestión del medio ambiente tiene dos áreas de aplicación básicas:

Un área preventiva: las Evaluaciones de Impacto Ambiental constituyen una herramienta eficaz.

Un área correctiva: las Auditorías Ambientales conforman la metodología de análisis y acción para subsanar los problemas existentes.

1.4.2 Componentes de los Sistemas de Gestión Ambiental

Scavone, (1999) afirma que cualquier Sistema de Gestión Ambiental se deberá sustentar en los siguientes pilares básicos:

- **Evaluación:** Consiste en el conocimiento completo y continuado de la situación medioambiental, identificando los factores externos tales como la normativa, los clientes, los competidores y los factores internos, tales como los activos, pasivos, entre otros.
- **Estrategia:** Incluye la definición y publicación de la política ambiental de la empresa, la identificación de las ventajas competitivas y operativas, la determinación de objetivos ambientales claros, el uso de sistemas de medición de gestión, la implementación de tecnologías de avanzada, mantener el compromiso de mejora continua.
- **Organización y Operaciones:** Comprende el empleo de los mejores sistemas de gestión, la identificación del responsable ambiental, la participación de todo el personal de la empresa, el cumplimiento de la normativa vigente, la gestión de recursos, de riesgos.
- **Comunicación:** Este pilar considera la comunicación proactiva e integrada, los informes anuales específicos, el uso de índices e indicadores de desarrollo sostenible, el cumplimiento de las obligaciones de información del sistema comunitario.

En relación con el orden a seguir con estos cuatro pilares básicos, se deberá comenzar por la evaluación, para tomar conocimiento de las situaciones de partida; posteriormente, establecer la estrategia, para continuar con las operaciones y el control de la organización, y finalmente se deberá comunicar la información resultante.

El sistema de gestión ambiental, deberá diseñarse, aplicarse y mantenerse de forma que se garantice su continuidad y funcionamiento. Esto último se logrará a través de la definición de las medidas organizativas y de los procedimientos adecuados.

1.4.3 Sistema de Información de los Sistemas de Gestión Ambiental

Scavone, (1999) manifiesta las empresas deben diseñar sistemas de información, que les permita recopilar, elaborar y distribuir información relacionada con situaciones que se presentan regularmente, tales como, emisiones de residuos, emisiones de gases,

vertido de líquidos, etc.; y desarrollar también un sistema que les brinde soporte para decisiones relacionadas con accidentes o hechos extraordinarios.

Para diseñar estos sistemas, y considerando que en la empresa existen distintos niveles dentro de una estructura piramidal, se puede identificar en la base, al nivel operativo; a continuación de este, el nivel intermedio, y en el ápice el nivel estratégico.

El nivel operativo, es el encargado de llevar el control diario y la recepción de información. A su vez, en el nivel intermedio, llamado administrativo o de gestión, se toman las decisiones a mediano plazo relacionadas con la gestión y control de los volúmenes físicos o económicos y los factores externos, y por último en el extremo superior de la pirámide, el nivel estratégico integrado por la dirección de la empresa, se encarga de la planificación estratégica o a largo plazo, marcando las pautas y la política medioambiental a seguir.

Para cumplir con las tareas de control diario y recepción de la información, el nivel operativo cubre las siguientes etapas operativas:

Control ambiental técnico: Este control nos indica en unidades físicas (toneladas de residuos, metros cúbicos de aguas vertidas), cual es la emisión de la empresa al entorno exterior.

Esta información se suele brindar en los informes medioambientales, los cuales explican las actuaciones de la empresa en materia ambiental, incluyendo generalmente datos sobre seguridad y calidad.

Estos informes medioambientales deberán incluir siempre datos sobre las previsiones de futuro, las políticas que han sido adoptadas y las que se aplicarán próximamente, los objetivos y las desviaciones que sobre éstos se hayan producido, proyectos en curso y fines que con ellos se piensa conseguir, etc.

Control ambiental económico: A través de la información que se obtiene con este control, se pueden identificar las inversiones que ha realizado la empresa en materia ambiental (activos), y la valoración de las emisiones al exterior (pasivos medioambientales). En esta etapa, también se pueden calcular los costos e ingresos ambientales obtenidos. En relación con los ingresos ambientales, si bien suelen ser los más difíciles de identificar, son todos aquellos que se originan por ejemplo, por la venta

de subproductos, por las transferencias de tecnologías limpias a otros fabricantes, por la mejora de la imagen pública del producto y de la empresa.

En cuanto a los costos ambientales, es de gran importancia que una vez identificados, se los analice y clasifique, para saber que tratamiento contable corresponde aplicar. Por ejemplo si la clasificación se basa en el impacto ambiental, serán costos de prevención (a priori), o costos de reparación (a posteriori). El problema principal se genera con la valoración de la contaminación y el consumo de los recursos naturales, donde no existen mercados para medir la utilización del agua, del aire, o la valoración de hechos tales como la extinción de una especie.

Beneficio ambiental técnico y económico: En esta etapa, y tras la obtención de los datos mencionados en el apartado anterior, se debe proceder a la clasificación entre aquellos gastos que han sido realizados para prevenir daños, es decir costos a priori, y los que han sido realizados para reducir y reparar los daños medioambientales que causó la empresa a posteriori.

Con esta clasificación se verá si la empresa tiene una política ambiental correcta, ya que un elevado volumen de costos a posteriori señala gran cantidad de errores y descuidos y muy poca prevención. Hay que tener en cuenta, que los costos de prevención suelen ser menores que los de reparación.

Si a la clasificación mencionada más arriba, le incorporamos una clasificación basada en la naturaleza de los costos, tales como costos corrientes, amortizaciones, indemnizaciones, provisiones por contingencias, obtendremos cualitativamente mayor y mejor información.

Resultados medioambientales y externalidades: En esta fase se comparan los controles medioambientales, ya sean técnicos o económicos de dos períodos consecutivos, o de una serie de períodos, hallando entonces los resultados de la aplicación de las políticas medioambientales.

El resultado medioambiental técnico, se calcula en unidades físicas y se expone en cada uno de los informes medioambientales, el cálculo de este margen técnico será el que garantice que las políticas y decisiones medioambientales han sido correctas o le que impulse al cambio de objetivos y medios.

El resultado medioambiental económico, se mide en unidades monetarias, y surge como diferencia entre los ingresos medioambientales conseguidos, y los costos medioambientales realizados.

En cuanto a las externalidades, las mismas se determinan analizando el efecto de la empresa en su entorno, tanto en la cuestión medioambiental, como en la económica.

Entorno: Esta etapa considera el efecto que tiene el entorno en la empresa, tales como las leyes y normativas relacionadas con el medio ambiente, el comportamiento de los agentes sociales, tales como los consumidores, las asociaciones ecologistas, entidades financieras, seguros.

Teniendo en cuenta la evolución de cada uno de estos factores la empresa no solo puede cumplir con el mínimo sino que incluso puede situarse en una posición más ventajosa con respecto a la competencia, adelantándose en el lanzamiento de productos y en la utilización de procesos que puedan resultar más atractivos por su menor impacto ambiental.

Podemos determinar entonces, que a través de las etapas del nivel operativo mencionadas en estos cinco puntos, se obtienen tres tipos de información: los controles técnicos y económicos medioambientales, los beneficios técnicos y económicos obtenidos por la comparación de ambas y los efectos exteriores que produce en el entorno de la empresa las emisiones de productos.

Una vez obtenida esta información debe establecerse una comunicación adecuada y sostenida con el nivel intermedio o de gestión, para que pueda llevar a cabo las siguientes funciones:

- la recepción y análisis de la información obtenida en el nivel anterior,
- la toma de decisiones de tipo operativo tales como la reducción de algunos procesos de contaminación o vertidos acudiendo a la realización de mayores procesos de depuración, menores consumos de materias primas, de recursos naturales.

Es decir que se actuará en base a los objetivos marcados por el nivel superior pudiendo adoptar algunas decisiones en cuanto a los medios a utilizar. Por último, el nivel estratégico además de su labor supervisora, tiene una función primordial, que es la de establecer cuales van a ser las estrategias más apropiadas para la consecución de una

correcta gestión medioambiental. Se puede decir, que el nivel estratégico, es aquel del cual parten las órdenes que los demás niveles se encargarán de controlar y ejecutar.

La elaboración de sistemas de información medioambientales deberá repercutir de forma directa sobre la contabilidad, obligándola a crear herramientas y técnicas, o a ampliar y mejorar las herramientas existentes, de forma que se pueda brindar la información requerida por las empresas.

De esta forma la contabilidad patrimonial o financiera, reflejará a través de los Estados Contables Básicos información vinculada con los bienes, derechos y obligaciones relacionadas con la protección medioambiental, así como los gastos e ingresos derivados de la gestión ambiental.

Por otro lado, la contabilidad de gestión, brindará información para la toma de decisiones tanto tácticas como operativas, reflejando información sobre los costos relativos a la protección del medio ambiente, los resultados relacionados con la gestión, aquellos vinculados con los impactos ambientales, entre otros.

1.5 La Contabilidad Ambiental en Cuba.

En la actualidad no se están elaborando las cuentas ambientales, sin embargo, existe la voluntad para cuidar, evaluar y proyectar todo lo relacionado con el medio ambiente, para lo cual se está creando el marco institucional y una plataforma de trabajo sobre el tema. La Oficina Nacional de Estadística – ONE, está organizando, en primer lugar, un trabajo dirigido al fortalecimiento de las estadísticas básicas del medio ambiente creando las bases y experiencia necesaria para consolidar las estadísticas fundamentales que permitan diseñar, en el futuro, un sistema de cuentas ambientales.

A partir de 1999, se establece en Cuba un plan de control trimestral para disponer de información sobre inversiones dedicadas al medio ambiente con el propósito de definir las acciones necesarias para asegurar su protección. La ONE publica desde hace tres años (2000, 2001, 2002) los gastos de inversión dedicados a la protección del medio ambiente en los sectores básicos de la actividad económica y social del país.

Adicionalmente, a solicitud del Ministerio de Economía, se conformó un grupo de trabajo para perfeccionar los cálculos del PIB y dedicarse, entre otras tareas, a desarrollar el

tema del medio ambiente. Para ello, se convocó a un conjunto de organismos vinculados a esta actividad con el fin de identificar la disponibilidad de información, quienes acordaron indagar sobre los siguientes temas:

- petróleo,
- níquel,
- recursos forestales (maderables) y cambios en el uso de suelos ,
- recursos hídricos (agua subterránea) ,
- erosión del suelo,
- contaminación del agua,
- contaminación del aire,
- contaminación del suelo.

Tomando en cuenta que existe información suficiente sobre los temas propuestos, se propuso elaborar en primera instancia, los balances físicos de estos recursos y luego estudiar la posibilidad de su valorización.

Conclusiones del Capítulo

El presente capítulo ha estado conformado con los principales conceptos y bases teóricas actualizadas, acerca de la importancia de la contabilidad ambiental y su tratamiento, enriqueciendo con nuevos términos el objeto de estudio seleccionado en esta investigación. En el caso de Cuba como detalla en este acápite, no existe un trabajo terminado en este aspecto, por lo que en el segundo momento de la tesis se propone a consideración del autor el procedimiento a seguir.

CAPÍTULO 2: CARACTERIZACIÓN DE LA FÁBRICA DE AZÚCAR DE LA EMPRESA AZUCARERA URUGUAY. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL.

Resulta de gran importancia cuando se realiza cualquier investigación, conocer de forma global el funcionamiento interno de la entidad objeto de estudio, para ello hay que tener en cuenta diferentes aspectos de interés. En este apartado se expone, además de las características de la entidad, el funcionamiento de la fabricación del azúcar de caña y se propone el procedimiento para la implementación de la contabilidad ambiental.

2.1 Caracterización de la Empresa Azucarera Uruguay y del Municipio de Jatibonico.

La Empresa Azucarera Uruguay se encuentra ubicada en el municipio de Jatibonico, en la zona del Primer Batey, fue creada en el año 2003 según Resolución 5/2003 del Ministerio de Azúcar, tiene como objeto social:

- producir y comercializar de forma mayorista y en ambas monedas azúcares y mieles a las Empresas Operadoras de Azúcar y sus Derivados y de Ingeniería y Servicios Técnicos Azucareros TECNOAZUCAR y otras autorizadas, de acuerdo a las regulaciones establecidas por el Ministerio del Azúcar,
- producir y comercializar de forma mayorista y en moneda nacional, semilla de caña certificada,
- producir y comercializar de forma mayorista y en ambas monedas subproductos tales como ceniza, cachaza, bagazo, residuos agrícolas de la cosecha y otros provenientes de la agroindustria azucarera,
- producir y comercializar de forma mayorista y en ambas monedas derivados de la agroindustria azucarera,
- producir y comercializar de forma mayorista y en ambas monedas energía eléctrica para el sistema de la Unión Eléctrica,
- producir y comercializar de forma mayorista y minorista en moneda nacional medicina verde de acuerdo con las regulaciones establecidas por el Ministerio de Salud Pública y en coordinación con las entidades de Salud Pública del territorio,

- producir y comercializar de forma mayorista en ambas monedas equipos, partes, piezas y repuestos de la agroindustria,
- prestar servicios de reparación y mantenimiento, eléctricos y de instrumentación y equipos de automáticos, informáticos y de comunicación a las entidades agropecuarias en moneda nacional y a terceros en ambas monedas. A éstos últimos cuando existan capacidades eventualmente disponibles, sin realizar nuevas inversiones con este propósito y cumpliendo con las regulaciones vigentes al respecto,
- ofrecer servicios de construcción y montaje de viviendas, edificaciones e instalaciones sociales de pequeñas dimensiones en ambas monedas a entidades agropecuarias y en moneda nacional a trabajadores del Ministerio del Azúcar,
- realizar la demolición, desmontaje, remodelación, reconstrucción y/o rehabilitación de viviendas, edificaciones, instalaciones y otros objetivos existentes de pequeñas dimensiones en ambas monedas a entidades agropecuarias y en moneda nacional a los trabajadores del Ministerio del Azúcar,
- brindar servicios de reparación, mantenimiento y montaje industrial en ambas monedas,
- prestar servicios de construcción, reparación y mantenimiento de obras viales e hidráulicas de pequeñas dimensiones en ambas monedas a entidades agropecuarias del Ministerio del Azúcar,
- producir y comercializar de forma mayorista elementos prefabricados de hormigón y materiales de construcción en ambas monedas a entidades del sistema del Ministerio del Azúcar,
- producir y comercializar de forma mayorista y en moneda nacional leche vacuna y animales de ganado mayor según las regulaciones establecidas por los Ministerios de la Agricultura e Industria Alimenticia,
- producir y comercializar de forma mayorista animales de ganado menor a entidades del sistema de entidades del Ministerio del Azúcar y a terceros, así como minorista a través del Mercado Agropecuario Estatal en moneda nacional,
- producir y comercializar de forma mayorista semillas varias derivadas de los subproductos de cosechas agrícolas en moneda nacional ,

- brindar servicios de reparación y mantenimiento a los medios y equipos de mecanización agrícola, automotores y sistemas de riego y drenaje, así como de riego de agua a las entidades agropecuarias en moneda nacional y a terceros en ambas monedas. A éstos últimos cuando existan capacidades eventualmente disponibles, sin efectuar nuevas inversiones con este propósito. En el caso de las reparaciones automotores se debe cumplir con las regulaciones vigentes al respecto,
- prestar servicios económicos, contables y financieros a las entidades del sector agropecuario del Ministerio del Azúcar en moneda nacional,
- ofrecer servicios de corte, alza y tiro de la caña a las entidades agropecuarias en moneda nacional,
- brindar servicios de asesoría en asuntos agrícolas a las entidades agropecuarias en moneda nacional,
- brindar servicios de maquinado, instrumentación, enrollado de motores eléctricos, carpintería y pailería a las entidades agropecuarias en moneda nacional y a terceros en ambas monedas. A éstos últimos cuando existan capacidades eventualmente disponibles, sin efectuar nuevas inversiones con este propósito y cumpliendo con las regulaciones vigentes al respecto,
- prestar servicios de transportación de cargas por vía automotor a las entidades del sistema del Ministerio del Azúcar en ambas monedas y a terceros en los retornos, en moneda nacional en coordinación con los Centros de Cargas Provinciales, sin efectuar nuevas inversiones con este propósito y cumpliendo con las regulaciones vigentes al respecto,
- brindar servicios de alquiler de equipos automotores en moneda nacional, cumpliendo con las regulaciones vigentes al respecto,
- ofrecer servicios de montaje de máquinas de riego en ambas monedas. A las entidades agropecuarias el servicio se ofrece en moneda nacional,
- brindar servicios de preparación de suelos a las entidades agropecuarias en moneda nacional y a terceros en ambas monedas. A éstos últimos cuando existan capacidades eventualmente disponibles y sin efectuar nuevas inversiones con este propósito,

- comercializar de forma mayorista y en ambas monedas chatarra a la Unión de Empresas de Recuperación de Materias Primas o a las empresas del Grupo Empresarial de la Maquinaria Agroindustrial del Ministerio del Azúcar,
- brindar servicios de alquiler de equipos especializados de construcción en moneda nacional, cobrando el gasto en divisas al costo,
- ofrecer servicios de comunicaciones a las entidades agropecuarias del Ministerio del Azúcar y a la población de la comunidad en moneda nacional, de forma provisional,
- brindar servicios de opcionales turísticas con relación a la producción de azúcar y caña en coordinación con las entidades del turismo dedicadas a prestar estos servicios en ambas monedas,
- ofrecer servicios generales a comunidades y bateyes en moneda nacional,
- producir y comercializar de forma mayorista productos agropecuarios y de forma minorista a través de Mercado Agropecuario Estatal en moneda nacional,
- producir y comercializar de forma minorista productos del autoconsumo y otras producciones complementarias de la agroindustria a los trabajadores en moneda nacional,
- brindar servicios de alimentación a los trabajadores en moneda nacional,
- ofrecer servicios personales a los trabajadores y a sus familiares en moneda nacional,
- prestar servicios de alquiler de locales temporalmente disponibles en moneda nacional,
- brindar servicios de recreación y gastronómicos asociados al alquiler de locales a los trabajadores, en moneda nacional,
- brindar servicios de alojamiento no turístico y de recreación y gastronómicos asociados a éste en moneda nacional,
- producir y comercializar de forma mayorista y en ambas monedas productos ornamentales de cerámica y de forma minorista en moneda nacional a través del Mercado de Artículos Industriales y Artesanales,
- prestar servicios de pista de aviación en ambas monedas,

- producir y comercializar de forma mayorista en ambas monedas plantas ornamentales y flores y de forma minorista en moneda nacional a través del Mercado Agropecuario Estatal,
- producir y comercializar de forma mayorista y en ambas monedas muebles y de forma minorista en moneda nacional a través del Mercado de Artículos Industriales y Artesanales,
- producir y comercializar de forma mayorista en ambas monedas dulces y conservas a las entidades del sistema del Ministerio del Azúcar,

La superestructura de la dirección de la Empresa tiene la siguiente plantilla .

Categoría Ocupacional	Cantidad		Total
	Hombres	Mujeres	
Dirigentes	52	9	61
Técnicos	87	91	178
Administrativos	2	24	26
Servicios	75	49	124
Obreros	757	106	863
Total	973	279	1252

Principales suministradores.

- Comercializadora “Oro Dulce del MINAZ” (materiales e insumo).
- UBPC y CPA (materias primas).
- OBE (energía eléctrica).
- Recursos Hidráulicos (agua).
- Servicios de Talleres T-16(Empresa Servicios Técnicos)

Clientes.

- Conazúcar (azúcar).

2.1.1 Particularidades de la Fábrica de Azúcar.

La Fábrica está formada por un público interno responsable, comprometido con la máxima dirección de nuestro Gobierno, Partido, dirección de la Empresa y la Industria, dispuestos a enfrentar los retos y superar las dificultades.

La Industria o Fábrica de Azúcar Crudo forma parte de la estructura de Empresa y cuenta con 7 departamentos (ver anexo 1) que se relacionan a continuación:

- Molino-Basculador.
- Departamento Energético: Caldera
Planta Eléctrica.
- Casa de Caldera Departamento de Fabricación.
- Almacén de Azúcar y Derivados.
- Laboratorio y Adjudicación de Caña.
- Centros de Acopio y Limpieza.
- Dirección y Departamento Económico.

Entre sus objetivos se encuentra mantener la comunicación en sus niveles ascendente, descendente, horizontal, vertical e interpersonal, tanto con el público interno, externo y el mixto, para de esta forma lograr mejorar la calidad de vida de los trabajadores y de la sociedad en general.

Organización General. Fábrica de Azúcar.

Misión.

Producción de azúcar crudo de más de 98.80 de polarización y aportes significativos de energía eléctrica al sistema eléctrico nacional.

Visión

Convertirse en un gran productor de azúcar crudo de alta calidad y aportar al sistema eléctrico nacional más de 20 KW/TN de caña. Lograr producciones diversificadas ascendentes a \$400 000, además alcanzar la estabilización de una fuerza de trabajo altamente calificada en la producción de Azúcar.

Objetivos

- 1.- Cumplir el Plan de Producción de azúcar ascendente a 50656.0 Tn.
- 2.-Eleva la atención al hombre a niveles superiores, tanto cuantitativo como cualitativo, mejorando las condiciones de trabajo de los trabajadores.
- 3.-Alcanzar índices de entrega de energía al SEN de 8.5 kilowatt/hora.
- 4.-Lograr producciones diversificadas ascendentes a \$150 000. 00
- 5.- Lograr la implantación de sistemas de pago en MN y CUC que abarquen al 100% de los trabajadores Industriales y ayuden a la estabilización de la fuerza de trabajo.
- 6.- Elevar los conocimientos económicos de los Jefes, Técnicos y Trabajadores.
- 7.-Reducir el consumo de agua de la Industria hasta 0.50 m³/TN de caña.
- 8.- Aplicar un plan de prevención que eliminen la ocurrencia de robos y otros delitos.
- 9.- Lograr la certificación de la contabilidad en la Fábrica de Azúcar.
- 10- Avanzar en la Implementación del Sistema de Calidad.
- 11.-Continuar trabajando en el proceso de perfeccionamiento empresarial.
- 12.-Lograr un costo de la TM de azúcar por debajo de \$629.
- 13.- Mejoramiento de la Imagen de la Fábrica que incluya: Pisos. Techos, Fachadas y pintura.

Objeto Social: Fábrica de Azúcar.

- Producir y comercializar de forma mayorista azúcares y mieles, derivados, subproductos tales como ceniza, cachaza, bagazo, residuos agrícolas de la

- cosecha y otros provenientes de la agroindustria, energía eléctrica para el sistema de la Unión Eléctrica, en moneda nacional.
- Producir y comercializar en forma mayorista, medicina natural y alternativa de acuerdo con las regulaciones establecidas por el Ministerio de Salud Pública, en moneda nacional.
- Comercializar de forma mayorista, la producción de derivados como vino, ron, pintura y otros de acuerdo con las regulaciones establecidas por el Ministerio de Salud Pública, en moneda nacional.
- Comercializar de forma minorista, a los trabajadores excedentes de productos derivados de la producción de azúcar al concluir la zafra, en moneda nacional.
- Comercializar de forma mayorista chatarra a las empresas de la Unión de Empresas de Recuperación de Materias Primas en moneda nacional y divisa.
- Prestar servicios de mantenimiento y reparación de caldera de vapor, así como, de limpieza de tubos al sistema del Ministerio del Azúcar en moneda nacional y otras entidades en moneda nacional y divisa.

La plantilla en tiempo de zafra está compuesta por alrededor de 800 trabajadores contratados aproximadamente, pero se toma la población de los trabajadores fijos distribuidos de la siguiente forma:

D: Dirigentes

T: Técnicos

A: Administrativos

S: Servicios

O: Obreros

Departamentos	D	T	A	S	O	Total
Molino-Basculador	5	3			30	38
Departamento Energético	6	9			10	25
Departamento de Fabricación	11	21			46	78
Almacén de Azúcar y Derivados		1	1		15	17
Laboratorio y Adjudicación de caña	1	5	3			9
Centros de Acopio y Limpieza	3	1	5			9
Dirección y Economía	7	11	1		1	20
Total	33	51	10		102	196

Principales fortalezas y debilidades que inciden en la proyección de la unidad.

Fortalezas.

- 1- Ser una fábrica rentable.
- 2- Poseer una dirección fuerte, unida y con experiencia.
- 3- Fuerza de trabajo calificada en los puestos claves.
- 4- Alto nivel técnico del personal de operaciones.
- 5- Buen sistema de comunicación interno.
- 6- Amplia capacidad de producción.

- 7- Gran potencial energético.
- 8- Gran capacidad de generación de corriente.
- 9- Prestigio del central a nivel de país.
- 10-Posibilidad de producción de azúcar con calidad.

Debilidades.

- 1- Poca diversificación de nuestra producción.
- 2- Insuficiente trabajo de la ANIR.
- 3- Deficiente estado técnico de las instalaciones del central.
- 4- Deficiente atención al hombre.
- 5- Deficiente imagen.
- 6- Estructura organizativa no acorde con el buen funcionamiento de la fábrica en cuanto a la división de operaciones y mantenimiento.
- 7- Envejecimiento del personal que ocupa varios cargos de dirección y del personal de operaciones.
- 8- No se conoce la contabilidad ambiental

2.2 Situación actual y diagnóstico.

A partir de los resultados obtenidos en la revisión de documentos se decide, para enriquecer el diagnóstico, aplicar una encuesta (anexo 2) a 68 trabajadores de la Fábrica de Azúcar, distribuidos entre obreros, técnicos, administradores y directivos, los que representan el 35% del total, arrojando resultados impresionantes que se exponen a continuación.

En la rama económica, han recibido capacitación en los últimos tres años solamente 7 trabajadores, distribuidos en un Diplomado de Administración y Dirección de Empresa y

en un curso de Economía y Medio Ambiente, un trabajador. Esta cantidad representa solo el 10 por ciento de la muestra, esto denota la falta de capacitación en temas económicos de la mayor cantidad de obreros.

Los términos de contabilidad ambiental no lo conoce ninguno de los trabajadores encuestados.

Los trabajadores conocen casi en su totalidad, que existe contaminación en el proceso productivo, (66), para un 97 por ciento, ellos coinciden en las siguientes causas: por combustión de bagazo, por residuales de enjuagues ácidos, entre otras.

Las consecuencias económicas que traen consigo estas contaminaciones no son conocidas por 18 trabajadores, 10 dijeron que la conocen en menor escala y 40 dijeron que sí. Ello significa que el mayor por ciento sabe que hay consecuencias económicas por la contaminación durante el proceso.

30 encuestados dijeron que conocen que en el centro existen condiciones reales para evitar la contaminación, para un 44 por ciento de la muestra, 17 trabajadores no conocen nada sobre esto y 21 ni siquiera saben de lo que se les está hablando.

Los obreros consideran que las condiciones de trabajo son regulares, esto lo dicen 46 trabajadores lo cual representa el 67 por ciento, y 22 las consideran malas, para un 32 por ciento del total.

Según las encuestas el 77 por ciento considera que los medios de protección no son suficientes y solamente 15 están satisfechos.

Queda también demostrado que los medios de protección que existen no son utilizados con toda la plenitud que se debe, solo 20 los usan siempre y 48 a veces, para un 70 por ciento de incumplimiento de las normas de protección.

También para profundizar en el diagnóstico se aplica una entrevista (anexo 3) a 11 trabajadores, distribuidos entre 6 dirigentes, y 5 técnicos, arrojando los siguientes resultados.

10 entrevistados coinciden en que saben los tipos de contaminación ambiental que se ponen de manifiesto en el proceso productivo, solo uno dice que no, pero es a causa de que es recién graduado de la Universidad de Ciencias Informáticas.

Conocen las causas de la contaminación, alegando que están provocadas por los desechos del proceso productivo, además refieren que se toman medidas de protección al medio ambiente aunque no son suficientes y algunas están en proyecto de ejecución.

Las implicaciones económicas que ellos infieren se relacionan fundamentalmente con la afectación en ríos y presas por los desechos que se vierten en el canal de residuales .

El 55 por ciento coinciden en que existen algunas condiciones creadas para prevenir la contaminación y el 45 por ciento restante dice que no están creadas todas las condiciones por la falta de recursos materiales y financieros.

En cada uno de los métodos empleados se llega a la conclusión de que la capacitación en temas económicos es insuficiente y en temas de contabilidad ambiental es nula, es la primera vez que una entidad de este municipio enfrenta un trabajo con este tema de investigación, lo que ha traído como consecuencia que solamente se llegará en el cuerpo del este capítulo, hasta la propuesta del procedimiento de contabilización ambiental, en próximas investigaciones se realizará su implementación.

Ha resultado difícil explicar a lo que se quiere llegar con dicho procedimiento y esto ha traído a su vez dificultades para proporcionar los datos y las cuestiones medulares que se necesitan conocer por parte de los trabajadores del centro.

2.3 Propuesta del procedimiento para la implementación de la contabilidad ambiental en la Fábrica de Azúcar de la Empresa azucarera Uruguay.

Para establecer la contabilidad ambiental en cualquier entidad y en especial la que ocupa la presente investigación, hay que seguir diferentes pasos:

- 1- capacitar a todo el personal en los términos de contabilidad ambiental , en especial los que estén vinculados a la dirección y el área económica ,
- 2- describir el proceso productivo,
- 3- identificar los principales agentes contaminantes,
- 4- definir las acciones para contrarrestar la contaminación,

- 5- trabajar con la propuesta del plan de cuentas ambientales (anexo 5),
- 6- los documentos primarios deben ser clasificados según el nuevo plan de cuentas,
- 7- fortalecer un modelo de balance de comprobación de saldos y los estados financieros, con la presencia de la contabilidad ambiental que recolecta datos, los cuantifica, los clasifica, los registra y luego los interpreta,
- 8- evaluar los costos e inversiones en materia ambiental (este paso será objeto de estudio de otra investigación).

Paso número 1.

La capacitación de los trabajadores del centro en materia de Contabilidad ambiental.

El proceso de familiarización de los obreros de la entidad debe llevarse a cabo anteriormente a la implementación de dicho sistema, para ello debe tenerse en cuenta el diseño teórico de la investigación, así como otras cuestiones que resultan relevantes en el tema objeto de estudio, el municipio cuenta con personal calificado en la Fili al Universitaria del municipio en los que se pueden apoyar para el logro de esta tarea.

Paso número 2.

El proceso Productivo de la Fábrica de Azúcar de la Empresa azucarera Uruguay del municipio de Jatibonico.

Características de la actividad

La industria azucarera es una de las que provoca mayor impacto negativo sobre el medioambiente, ya que ella genera emisiones de gases, altas emisiones de residuos con una elevada demanda química de oxígeno, así como una gran incidencia sobre el suelo, originado por los métodos productivos y de cosecha de la caña de azúcar.

El proceso de fabricación mediante el cual la caña de azúcar se transforma en azúcar consta de las siguientes etapas (ver anexo 4):

- **Alimentación de la caña:** consiste en el pesaje de la caña que llega al ingenio y su descarga sobre las mesas de alimentación (Basculador), donde se completa la preparación y desintegración de la caña y así facilitar la extracción del jugo por los molinos.

- **Molinos:** en esta etapa se realiza el proceso de extracción de la sacarosa que radica en exprimir y lavar el colchón de bagazo. Aún cuando el bagazo se someta a presiones considerables y repetidas no se extrae jamás todo el jugo que contiene; para extraer la mayor cantidad posible de azúcar se debe recurrir a un artificio, o sea añadir agua y a esto se le denomina imbibición, el jugo que se obtiene, constituye el jugo mixto que se somete a la etapa de clarificación.

El bagazo sobrante de la extracción del jugo en los molinos pasa directamente hacia las calderas o para la casa de almacenamiento de bagazo, para que sirva como combustible y produzca el vapor de alta presión que se emplea en las turbinas y en los turbogeneradores para producir la energía eléctrica requerida y la energía suministrada como excedente, a la red pública.

El vapor de escape de las turbinas se emplea en las operaciones de evaporación y cocimiento de los jugos azucarados.

- **Clarificación:** el proceso más utilizado es el de alcalización en caliente, es decir; el jugo proveniente de los tanques, es calentado con vapor de intercambiadores de tubo y coraza hasta una temperatura de salida entre 102 y 106 °C, posteriormente se sedimentan y decantan los sólidos no azúcares en clarificadores continuos, los cuales pasan a los filtros rotatorios y al vacío, donde se utiliza agua de lavado, obteniéndose como residuo la **cachaza**.

El jugo claro va a la fábrica, es decir, a la evaporación y la cachaza debe filtrarse en un mezclador de cachaza y bagacillo, con el fin de separar el jugo de las sales insolubles y el bagazo fino que arrastra, hasta que el % Pol < 1.80 %, luego es aprovechado para la obtención del compost (es usado como fertilizante).

- **Evaporación:** se extrae el 75% del contenido de agua del jugo y los condensados normalmente, son reciclados y/o reutilizados.

El evaporador está constituido por una calandria tubular que tiene la función de intercambiar temperatura, esto se realiza ya que el vapor de calentamiento se realiza por el exterior de los tubos y el jugo por evaporar se encuentra en el interior de dichos tubos.

Cuando el jugo se calienta y se concentra aumenta su velocidad, concentrando el Brix entre 60 – 68°C llamado meladura, si la meladura se concentra más, se economiza vapor.

- **Cristalización de la sacarosa:** la sacarosa contenida en la meladura se cristaliza llevándola hasta el nivel meta estable de sobresaturación por evaporación al vacío en evaporadores de efecto simple (Tachos). El material resultante que contiene (miel) y cristales (azúcar) se denomina masa cocida. El trabajo de cristalización se lleva a cabo empleando el sistema de tres cocimientos o templeas para lograr una mayor recuperación de la sacarosa.

- **Centrifugación:** los cristales se separan del licor madre mediante fuerza centrífuga en tambores rotatorios que contienen mal las interiores. Durante el proceso de centrifugado, el azúcar se lava con agua caliente para eliminar la película de miel que recubre los cristales y se descarga para conducirla a las secadoras.

La miel que sale de las centrifugas se bombea a tanques de almacenamiento para someterlas a posteriores evaporaciones y cristalizaciones en los tachos. Al cabo de tres cristalizaciones sucesivas se obtiene una miel agotada o miel de purga que se retira del proceso y se comercializa para la alimentación de ganado y/ o como materia prima para la obtención de alcoholes.

Paso número 3

Incidencia en el medioambiente

En este sector existe la preocupación por el impacto ambiental que puede provocar la producción de azúcar en todas sus etapas. Su gran productividad de biomasa lo convierte en un cultivo que fija gran cantidad de carbono, genera subproductos valiosos (bagazo) y tiene mucho potencial de diversificación.

La industria azucarera genera distintos contaminantes, los cuales se pueden agrupar por el estado en el cual se encuentran. De esa forma vamos a obtener contaminantes en estado sólido, líquido y gaseoso:

- **Desechos sólidos:** entre las principales fuentes generadoras se observan: chatarra, material o ceniza, bagacillo (polvo muy fino que cae del transportador hacia las calderas), cachaza (material particulado recogido durante el proceso de filtración), basura doméstica. La chatarra puede ser vendida, el material de ceniza, el bagacillo y la cachaza son dispuestos en una zona particular para ser aprovechados posteriormente por su naturaleza orgánica.

La **cachaza y la ceniza** son agentes contaminantes que clasifican como desechos sólidos, los cuales, si no son tratados de manera eficiente y con la debida responsabilidad, se convierten en agentes que afectan el medio ambiente, en el proceso productivo dichos contaminantes se aprovechan para obtener el **compost** que es utilizado como fertilizante.

- **Desechos líquidos:** pueden clasificarse en grandes flujos, como son:

- a) Aguas de servicio en el proceso del azúcar

- b) Aguas de lavado en el ingenio.

- c) Aceites y grasas lubricantes, por lavado y mantenimiento de máquinas y equipos.

En las distintas etapas del proceso productivo es necesario hacer limpiezas en el equipamiento utilizado, usándose sustancias químicas y circulando agua a presión para eliminar los residuos de los jugos extraídos de la caña, dicha limpieza química (ácido, sosa y potasa) se vierte junto con la corriente de residuales, intensificando su agresividad y peligrosidad, en el caso del lavado y mantenimiento de la maquinaria se usan aceites y grasas lubricantes y no existe un adecuado funcionamiento de las trampas de grasa que impida que estos desechos ingresen al sistema del canal de residuales, por otro lado se debe recuperar el mayor número posible de agua limpia (enfriamiento, condensado) para aprovechar sus potencialidades y evitar su unión con aguas residuales

- **Desechos gaseosos:** son los que producen las chimeneas. Los principales contaminantes son el óxido de nitrógeno, dióxido de azufre y el monóxido de carbono. La combustión del bagazo, residuo fibroso de la molienda de la caña, puede satisfacer las necesidades de energía del ingenio, el problema radica en que su empleo como combustible, genera emisiones de humo y partículas que son necesarios controlar. En los últimos años se ha incrementado la preparación de la caña en los basculadores y en los molinos, con el objetivo de disminuir las pérdidas con el bagazo. Esto ha traído como consecuencia un bagazo mucho más fino, que no quema bien en las calderas y por ende se han incrementado considerablemente los arrastres que salen por la chimenea y caen sobre las diferentes zonas de nuestro municipio de acuerdo con el sentido del viento.

Algunas de las actividades realizadas por los ingenios azucareros, en la mejora del medioambiente son:

- **Optimización continua del agua para riego y en los consumos de agua en la fábrica;** ya que desde el punto de vista económico es necesario disminuir los costos de producción para que esta actividad industrial sea factible económicamente. Tal situación se puede lograr incrementando la eficiencia, aprovechando correctamente el agua durante el proceso de producción y tomando las medidas necesarias en todos los sistemas hidráulicos de la fábrica para minimizar su consumo.
- **Control de las emisiones atmosféricas de las chimeneas por la quema de caña,** debido a la contaminación ambiental que provoca la generación ineficiente de energía por el alto porcentaje de consumo de leña; constituye una de las causas de emisión de los gases del efecto invernadero a nivel general. Por lo que se determinó instalar un spray entre la compuerta de salida de los gases y el ventilador de tiro inducido e instalar filtro de sólidos en la chimenea, que tienen como objetivo la disminución de esos inquemados y seguir trabajando para que la empresa se inserte en producciones más limpias y la carga contaminante esté en los niveles más bajos.

• **Utilización de subproductos** . Las ventajas que tienen los desechos que se generan en este sector son su naturaleza orgánica, su biodegradabilidad y su posibilidad de reutilizarse. Entre ellos se encuentran:

- la melaza: residuo obtenido durante la centrifugación y que se utiliza para la elaboración del alcohol y como alimento para el ganado.
- el bagazo: residuo fibroso de la molienda de la caña. Su combustión puede satisfacer las necesidades de energía del ingenio y también generar energía adicional con los consecuentes beneficios económicos y ecológicos. El problema radica en que su empleo como combustible genera emisiones de humo y partículas que es necesario controlar.
- la cachaza: es un residuo rico en materia orgánica, hierro, fósforo y sílice y bajo en cobre, cinc, manganeso y molibdeno. Se lo aprovecha para sustituir fertilizantes inorgánicos y mejorar los suelos cañeros.

Paso número 4

Con el objetivo de contrarrestar el efecto negativo sobre el medio ambiente la entidad realiza una serie de acciones, que al final deben ser registradas y contabilizadas por los especialistas. Dentro de ellas se han escogido algunas que consideramos de interés.

- Construcción de un dique en cada una de las lagunas para aumentar el retardo hidráulico, pues no accionan en el tratamiento del agua, implicando que la degradación biológica sea casi nula.
- Construcción de otra laguna para segregar los enjuagues ácidos. **(inversión que está aprobada, pero aún no ejecutada)** y que reportará grandes beneficios, entre los cuales se mencionan los de mayor alcance: mejor aprovechamiento de las aguas residuales de la industria, utilizar el agua del canal como fertirriego en las producciones cañeras, para aumentar los rendimientos agrícolas y mejorar el Medio Ambiente.
- Construcción de un retenedor de sólidos flotantes a la salida de la industria, antes de las trampas de grasa, para extraer todos los sólidos flotantes que

contenga el agua, constituyendo de esta manera, un pulmón natural en el tratamiento del efluente líquido y evitando obstrucciones en el canal.

- Mantener el uso del acuayot para la reducción del uso de sustancias químicas en las limpiezas, esto sería al final del período de zafra, pues el proceso de fabricación de azúcar es continuo y su uso durante el mismo no es operativo. Esto minimizaría en parte, el uso de volúmenes tan grandes (HCL y de NaOH) que representan un gasto en divisa, adicionando además el problema ambiental que se resolvería, con la posibilidad del uso del agua con efectos económicos positivos.
- Mantenimiento al canal, para evitar la salida del efluente a la presa la Felicidad.
- Utilización de los medios de protección contra ruidos, provocados por vapor de escape en las calderas y, contra el daño causado por el uso de sustancias tóxicas.
- Uso de materias primas y materiales, así como activos fijos tangibles, que disminuyan la acción negativa sobre el medio ambiente.

Paso número 5

El plan de cuentas ambientales permitirá satisfacer las necesidades de la información, mediante la revelación en los estados financieros de la inversión ambiental y su alcance, éste fue elaborado en la Universidad Estatal de Cuenca, en Ecuador.

La conformación de cuentas ambientales y la estructuración de los estados financieros, permite que se conozca sobre el aseguramiento de normas, procedimientos, prácticas, técnicas, que garanticen la integridad y confiabilidad de la información financiera ambiental.

El Plan de Cuentas Ambientales concebido, mejora la percepción de la innovación de la Contabilidad Ambiental, que comienza a ofrecer opciones de viabilidad para dar respuestas a los problemas que el debate ambiental plantea en los momentos actuales. Del estudio sobre la materia, se considera que un Plan de Cuentas debe presentar las siguientes características fundamentales:

- responde en términos generales a la terminología de la práctica internacional y está conformado por cuatro o cinco grupos de cuentas, con el siguiente ordenamiento: Activos, Pasivos, Patrimonio y Cuentas Nominales,
- incluye cuentas que, dados los requerimientos actuales o previsibles en el futuro, pueden ser requeridas, aunque no se usen en la actualidad o no tengan que ser utilizadas por todas las entidades,
- los nombres de las cuentas y el contenido económico de ellas, reflejan la verdadera naturaleza de los hechos económicos que deben registrarse en las mismas,
- se habilita la cuenta Resultado, como cuenta de cierre de las Cuentas Nominales al concluir el ejercicio económico y las Cuentas de Utilidades Retenidas y Pérdidas para la distribución de la ganancia y la información y registro de la pérdida no financiada, respectivamente,
- en las cuentas que así lo ameritan, se establecen rangos de códigos y se han suprimido subcuentas de uso obligatorio, lo cual permite libertad a las entidades para que habiliten dentro de esos rangos, las cuentas y subcuentas que requieran y estén en posibilidades de operar, de acuerdo con sus características y especificidades.

En el caso de la Fábrica de Azúcar de la Empresa Azucarera Uruguay, entidad objeto de estudio, se propone que en la cuenta de Activos Fijos Tangibles se delimiten y clasifiquen como **maquinarias y equipos destinados a tratamientos ambientales**, los activos reservados para este uso, como por ejemplo: Estaciones de filtros, Rastrillos y colectores de bagacillo, Sistema para limpiezas químicas, Tanques para agua tratada, Trampas de grasas, Bombas para liquidar clarificadores, Quíntuples en evaporadores, Sistemas de bombeo a calentadores, entre otros.

Dentro de la cuenta inversiones, definir **inversiones en títulos y valores ambientales** a la inversión aprobada y no ejecutada, de construcción de una laguna para segregar los enjuagues ácidos.

En la cuenta de **inventarios de materias primas**, deslindar: en la subcuenta **productos químicos e industriales**, las sustancias que se utilizan en los enjuagues

ácidos como NaOH (sosa caústica) y CLH (ácido clorhídrico), también en la subcuenta **inventario de vestuario, lencería y prendas de protección**, se llevarían los medios de protección que son usados durante el proceso para contrarrestar los daños medioambientales como por ejemplo: orejeras, filtros bucales, guantes, espejuelos contra sólidos, cascos, entre otros.

En las cuentas de Resultados y Costos se reflejarían los importes correspondientes a la comercialización del compost, material remanente que se obtiene del proceso productivo, que está compuesto por cachaza, ceniza y un poco de tierra, en lo que se hace evidente, se incurre en algunos gastos e ingresos.

Otro análisis sería en la reutilización del bagazo para la generación de energía, que satisface las necesidades del ingenio y genera energía adicional con los consecuentes beneficios económicos, al que se le debería asignar valor en función de su destino, durante su reproceso con posterioridad al punto de separación, se le van a adicionar otros costos y la energía adicional podrá ser vendida a terceros, en este último caso se podrá obtener un mejor precio de venta del subproducto que va a incidir en una mayor reducción del costo del producto principal (azúcar), cuyo ingreso es reconocido al momento de su realización, se debe tener en cuenta los costos de producción de los insumos asociados en el proceso de generación.

Paso número 6

Los sistemas contables en sus distintos contextos, deben ser capaces de brindar información medioambiental de forma adecuada y en tiempo oportuno, sobre datos relevantes derivados de acciones o hechos que hayan afectado, afecten o puedan afectar en un futuro al medio ambiente. Por ello se hace necesario tener en cuenta como medir el daño medioambiental producido por una actividad o proceso, dando origen a una forma de contabilidad que permita la captación, valoración, registro, racionalización y control en relación con la información medioambiental.

Resulta extremadamente importante que desde el documento primario ya se tenga en cuenta cuáles de los hechos económicos que se van a registrar, tributan al cuidado del medio ambiente. En este paso es imprescindible la conciencia del trabajador de las

diferentes áreas que participan en el proceso, luego de haber sido capacitado para ello. Por ejemplo: los informes de recepción, las facturas recibidas y el vale de salida para el consumo de materiales.

Se habilitan en el clasificador de cuentas las cuentas del tipo ambiental y los comprobantes se realizan bajo estas modificaciones.

Paso número 7

Para llegar a elaborar la propuesta de los Estados Financieros con incidencia medioambiental, es imprescindible reflejar el Balance de Comprobación de Saldos que se obtiene del Sistema Contable actual en la Unidad Fábrica de Azúcar de la Empresa Azucarera Uruguay (anexo 6), posteriormente se procede al análisis del Plan de cuentas utilizado, para definir conceptos e ideas que relacionan dicho Plan con los componentes que implican una incidencia medioambiental, para ello se debe valorar dentro de los componentes de los Activos, Pasivos, Costos y Gastos, Ingresos y Patrimonio ¿Cómo clasificarlos en partidas ambientalmente relevantes o no?

Existe preocupación tanto en los organismos como en las entidades para ampliar las actividades contables relacionadas con el medioambiente y en ello se trabaja para lograr tales objetivos, por lo que se propone mostrar cómo insertar los análisis ambientales en algunas de las partidas que se consideran de mayor impacto dentro de la estructura del plan único de cuentas, que se debe respetar hasta el nivel de sub cuenta para que no afecte la consolidación de la información a nivel central dentro del ministerio.

189		Materias primas y materiales
189.	. . .021	Almacén de materiales
189.	.01. .021	Productos Químicos e Industriales
193		Útiles y herramientas
193.01		En almacén
193.01.	. .021	Almacén de materiales
193.02		En uso
193.02	.01. .020	Inventario de vestuario, lencería y prendas de protección

240	Activos fijos tangibles
240.01	Edificios
240.02	Otras construcciones
240.03	Máquinas y equipos energéticos
240.03.01.	Maquinarias y equipos destinados a tratamiento ambiental
240.04	Maquinas y equipos productivos
240.04.01.	Maquinarias y equipos destinados a tratamiento ambiental
240.05	Aparatos y equipos técnicos especiales
240.06	Medios y equipos de transporte
240.07	Muebles y otros objetos
265	Inversiones materiales
265.0101	Construcción y montaje - estatales
265.0102	Equipos - estatales
265.0103	Proyectos – estatales
265.0103.01.	Inversiones en títulos y valores ambientales
265.0109	Otros gastos de inversiones - estatales
375	Depreciación de activos fijos tangibles
375.01	Edificios
375.02	Otras construcciones
375.03	Máquinas y equipos energéticos
375.03.01.	Maquinarias y equipos destinados a tratamiento ambiental
375.04	Máquinas y equipos productivos
375.04.01.	Maquinarias y equipos destinados a tratamiento ambiental
375.05	Aparatos equipos técnicos especiales
375.06	Medios y equipos de transporte
375.07	Muebles y otros objetos
703	Producción auxiliar en proceso
703.01	Saldo al inicio del año
703.03.	Debitos por gastos del año
703.03.→C.C.	Gastos Ambientales

En esta cuenta de gasto que se enlaza contablemente con el clasificador de Centros de Costos (C.C.), se añadiría un centro donde se cargarían los gastos de salario, combustibles y otros que se incurrieran durante el período de la inversión relacionada con mejoras para el medio ambiente.

810	Costo de venta
810.01	Costos ambientales
810.01.24	Energía eléctrica
810.01.55	Compost

900	Ventas -mn-
900.01.	Ingresos ambientales
900.01.24	Energía eléctrica
900.01.55	Compost

A continuación se muestra un ejemplo de un tratamiento contable, que puede resultar de las acciones a realizar para contrarrestar los efectos negativos al medio ambiente durante el proceso de fabricación de azúcar, como es el caso de la inversión aprobada para la construcción de otra laguna para segregar los enjuagues ácidos durante el proceso productivo.

Inversión aprobada por la Resolución Conjunta del Ministerio del Azúcar y su financiamiento es por un crédito bancario aprobado por el Banco.

Inversiones Ejecutadas Con Medios Propios

a) Db.703- Producción Auxiliar en Proceso	X
03. → C.C. Gastos Ambientales	
xxx- Nombre de la Inversión	
xxx- Elementos y subelementos que correspondan	
-A-	
Cr.XXX-Cuentas Varias	X
(Salario, combustibles y otros)	
b) Al finalizar el período contable y cuando hay avance de obra	
Db. 265- Inversiones Materiales Empresariales	X
265.0103 Proyectos – estatales	
265.0103.01. Inversiones en títulos y valores ambientales	
-A-	
Cr.703-Producción Auxiliar en Proceso	X
03. → C.C. Gastos Ambientales	
xxx- Nombre de la Inversión	
xxx- Elementos y subelementos que correspondan	

Inversiones ejecutadas contratadas

Si la inversión lleva uso de equipos, movimiento de tierra, etc donde se necesita recibir servicios de terceros y la compra de algún equipo, se utilizaría la cuenta de Inversión de Maetriales en proceso contra Cuenta por Pagar ya sea de la compra del equipo o del servicio recibido.

c) Cuando se recibe la factura:

Db.265- Inversiones Materiales Empresariales X

265.0103 Proyectos – estatales

265.0103.01. **Inversiones en títulos y valores ambientales**

-A-

Cr.425-Cuentas por Pagar de Inversiones Materiales X

d) Cuando se culmina el proceso de la inversión, se pasa a medio básico y se acredita la cuenta Inversión de Materiales en proceso.

Db. 240 Activos Fijos Tangibles X

Subcuenta habilitada para **tratamiento ambiental**

-A-

Cr. 265- Inversiones Materiales Empresariales X

265.0103 Proyectos – estatales

265.0103.01. **Inversiones en títulos y valores ambientales**

Hay que destacar la importancia de los Modelos de Estados Financieros y las fuentes primarias de información contable de los organismos que realizan inversiones para la protección y el equilibrio ambiental.

Se deben analizar los Estados Financieros, con el fin de ajustar el componente ambiental; es decir considerar aquellas partidas que implican un verdadero impacto en el deterioro del medio ambiente.

Una vez que se haya obtenido el Balance de Comprobación de Saldos con el correspondiente deslinde de los análisis ambientales, se procede a conformar el

Estado de Situación (anexo 7) y el Estado de Resultado (anexo 8) con incidencia medioambiental.

A continuación se muestran algunas de las observaciones realizadas:

ESTADO DE SITUACION. FÁBRICA DE ZUCAR

FILA	CONCEPTO	PARCIAL	SUB-TOTAL	TOTAL
	INVERS. CORTO PLAZO O TEMPORALES			
	PAGOS ANTIC PROC INVERSIONISTA			
	DE ELLO GASTOS ANTIC PROY AMBIENTALES			
	INVENTARIOS			
	DE ELLO MAT PRIMAS Y MAT , MEDIOS PROTEC CON INCIDENCIA AMBIENTAL:			
	DESC. COMERCIAL E IMPUESTO (370)			
	ACTIVO FIJO			
	ACTIVOS FIJOS TANGIBLES			
	MENOS:			
	DEPRECIACION DE A F T			
	ACTIVOS FIJOS INTANGIBLES (255)			
	AFT EN EJEC O INV. MAT. (265)			
	DE ELLO INVERS. EN VALORES AMBIENTALES			
	TOTAL DE ACTIVOS FIJOS			
	OTROS ACTIVOS			
	CTAS/COB. DIV. PROC. INV. (344+345)			
	TOTAL DE ACTIVO			
	PASIVO Y PATRIMONIO			
	PASIVO CIRCULANTE			
	CTAS /PAGAR A CORTO PLAZO MN			
	CUENTAS POR PAGAR INVERSIÓN DE MATERIALES			
	DOCUMENTACION PREP PARA INV			
	PRESTAMOS REC. INVERSIÓN MATERIALES			
	PROVISION PARA INVERSION. (494)			
	PASIVO A LARGO PLAZO			
	PRESTAMOS RECIBIR A L P (520+521)			
	DE ELLO PROVEEDORES RECURSOS AMBIENTALES			
	TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO			
	PATRIMONIO			
	INVERSION ESTATAL (600)			
	RESERVAS PATRIMONIALES (645)			
	UTILIDAD O PERDIDA DEL PERIODO			
	TOTAL DE PATRIMONIO			
	TOTAL DEL PASIVO Y PATRIMONIO			

ESTADO RESULTADO. FÁBRICA DE AZUCAR

FILA	CONCEPTO	PARCIAL	TOTAL
	VENTAS		
	DE ELLAS ING OPERAC TPTE		
	VENTAS AMBIENTALES		
	MAS: SUBVENCIONES		
	MENOS: DEV OLUCION Y REBAJA DE VENTAS		
	MENOS: IMPUESTO POR VENTAS		
	VENTAS NETAS		
	COSTO DE VENTA		
	DE ELLO COSTOS AMBIENTALES		
	DE ELLOS GASTOS OPNES DE TPTE		
	UTILIDAD O PERD BRUTA EN VENTAS		
	MENOS GASTOS DIST Y VENTAS		
	MENOS: GASTOS OPERACION COMERCIO		
	UTILID O PERD NETA EN VENTAS		
	DE ELLA CON INCIDENCIA AMBIENTAL		
	MENOS: PERD POR MUERTE ANIMAL		
	MENOS: PERD EN COSECHA		
	EXCESO DE GASTOS EN INV MAT C/M PROPIOS		
	EXCESO GASTOS ACT PECUARIAS		
	UTILIDAD O PERDIDA ACT FUNDAMENTAL		
	MENOS GASTOS GRLES DE ADMINISTRACION		
	UTILIDAD O PERDIDA EN OPERACIONES		
	MENOS GASTOS FINANCIEROS		
	GASTOS POR ESTADIA		
	GASTOS POR PERDIDA DE BIENES		
	GASTOS POR FALT DE BIENES		
	GASTOS POR FALT INVERS MAT		
	GASTOS /DESASTRES NATUR		
	GASTOS AMBIENTALES		
	GASTOS AÑOS ANTERIORES		
	OTROS GASTOS		
	DE ELLOS: COMEDORES Y CAFETERIAS		
	GASTOS POR SERV COMUNID Y BATEYES		
	FCAS Y EQ PARALIZADOS TOTAL O PARCIAL		
	GASTOS AJENOS ACTIV FUNDAMENTAL		
	MAS INGRESOS FINANCIEROS		
	FINANC CENTRALES DESACTIVADOS		
	INGRESO POR RECOBRO DE ESTADIA		
	FINANCIAMIENTO FABRICAS PARALIZADAS		
	INGRESO POR SOB DE BIENES		
	INGRESO AÑOS ANTERIORES		
	ING POR SERV COMUNIDADES Y BATEYES		
	OTROS INGRESOS		
	DE ELLOS: COMEDORES Y CAFETERIA		
	UTIL O PERD DEL PERIODO ANTES DEL IMPUESTO		
	DE ELLA CON INCIDENCIA AMBIENTAL		

Conclusiones del Capítulo

Después de terminado el procedimiento, se concluye que los objetivos trazados en la investigación se cumplieron, quedando elaborado un medio factible para la posterior implementación de la contabilidad ambiental, en el mismo se propone el uso de las cuentas ambientales según el clasificador que se puede consultar en el anexo 5, elaborado en la Universidad Estatal de Cuenca, en Ecuador, pero que está diseñado con el objetivo de estandarizar el proceso, que es una innovación para el control contable ambiental no solo para ese país sino para otros países del mundo que deseen implementar el procedimiento.

CONCLUSIONES

La investigación presentada arroja lo siguiente:

- La fundamentación teórica de la investigación favoreció la consecución de los objetivos trazados, consultando bibliografía actualizada que enriqueció considerablemente el tema objeto de estudio.
- El diagnóstico realizado en la Fábrica de Azúcar arrojó, que existe desconocimiento en los temas de contabilización ambiental, sin embargo ocurren una cantidad considerable de afectaciones de este tipo, que se tratan en la contabilidad tradicional, dentro de los cuales se puede mencionar la contaminación de las aguas de residuales por enjuagues en limpiezas ácidas.
- Se elabora un procedimiento viable para la contabilización de las partidas ambientales, que resulta de gran factibilidad demostrada y flexibilidad a los cambios que puedan presentarse en este proceso de producción u otro cualquiera, de esta forma queda validada la hipótesis del trabajo.
- A medida que se adquiere mayor conciencia de las amenazas que pesan sobre el medio ambiente en el mundo, también existe un mayor reconocimiento de las responsabilidades que tienen la industria y todos los niveles de gobierno en la búsqueda de soluciones para responder a los problemas medioambientales.

RECOMENDACIONES

- Utilizar el marco teórico de la investigación, como material valioso para la capacitación del personal, en el tema de Contabilidad Ambiental.
- El procedimiento propuesto debe ser utilizado por los integrantes del área económica y otras de interés, para su familiarización y posterior implementación.
- Que en el curso 2011-2012, se implemente el procedimiento, por parte de un estudiante de contabilidad de la Filial Universitaria Panchito Gómez Toro.
- La reformulación del Sistema de Cuentas Nacionales debido a que, como están definidas actualmente, no incluyen el valor económico completo de los recursos ambientales y la función que éstos juegan en la actividad productiva, fundamentalmente, los elementos financieros como los Costos y las Inversiones.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

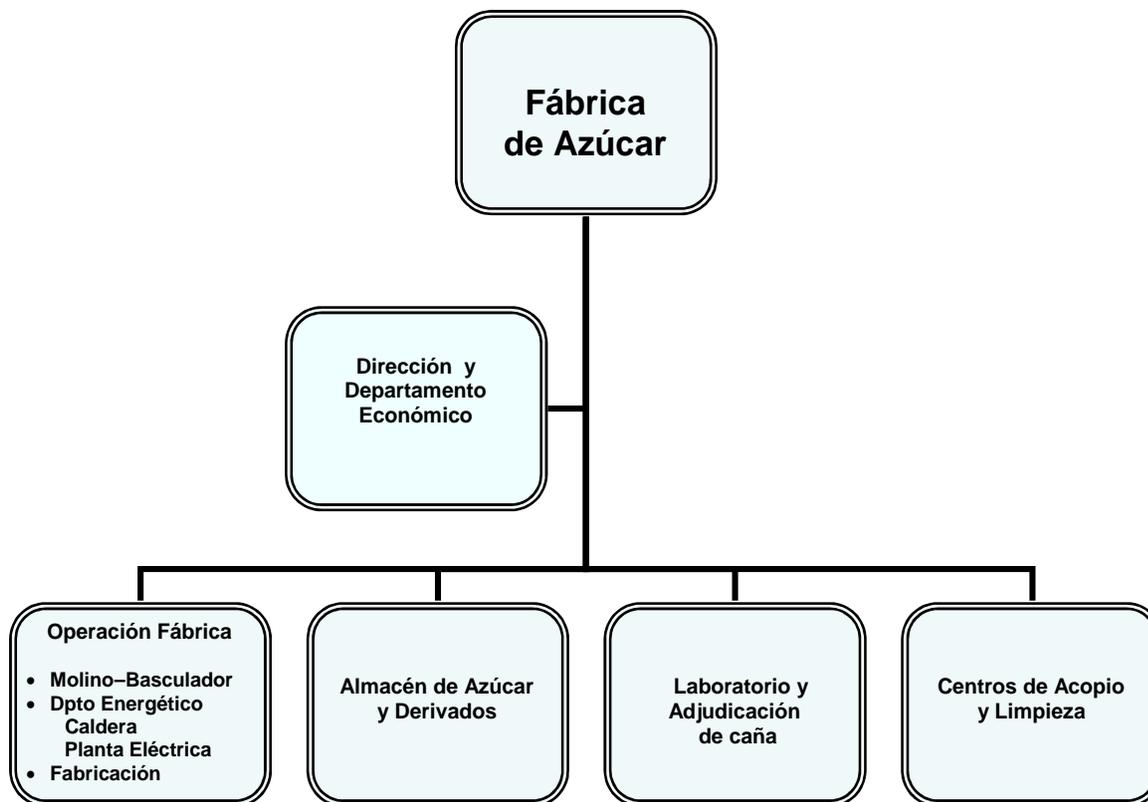
- AECA. “Principios de Contabilidad de Gestión. El sistema de costos basado en las actividades”. Madrid, España: Ediciones Gráficas Ortega, 1997.
- Amat, Oriol. Contabilidad y gestión de costes / O. Amat –2. ed – Barcelona- Editorial Gestión 2000, 1998—p. 15.
- Ariza Danilo Buenaventura, una perspectiva para captar la inserción contable en la problemática medio ambiental, En: Revista legis del contador, 2000, Pág. 185.
- Azqueta y Ferreiro, Diego. Valoración Económica de la Calidad Ambiental. Mc Graw Hill. 2000.
- Borroto Bermúdez, A y Col. 1999. Energización de comunidades rurales ambientalmente sostenible. Universidad de Cienfuegos. Ediciones LTDA Colombia. 108 p.
- Bonilla Priego. Estudio empírico sobre las prácticas de las empresas relativas a la Contabilidad de Costes Medioambientales. IV Congreso Internacional de Costos. Braga. 1999.
- Castro F. “Crisis económica y social en el mundo”. La Habana.1983.
- Cartier, Enrique N. Apuntes para un replanteo de la teoría de los Costos Fijos. XXV Congreso IAPUCO. Buenos Aires. 2002.
- Colectivo de Autores, Centro de Estudios de Energía y Medio Ambiente, Universidad de Cienfuegos. Gestión energética en el sector productivo y los servicios.
- Correa Pinzón Jaime. Medición del desarrollo ambientalmente sostenible. En: revista Universidad Eafit, N° 103.
- DAOM, 2000 Diagnóstico ambiental de oportunidades de minimización
- Diccionario Enciclopédico Profesional .Finanzas y Empresa.
- Dueñas Henry. Transferencia Tecnológica. Análisis Sectorial. Sociedad de la Información. CINTEL. 2002.
- Epstein, Marc. El Desempeño ambiental en la Empresa. ECOE ediciones. 2000. Pág. 159
- Fernández Pirla, José María. Teoría económica de la contabilidad / J. M. Fernández Pirla. -- Madrid: Ediciones I.C.E., 1970. -- p.7.

- Fronti de Garcia, Luisa y otros. "Impacto ambiental: sus posibilidades de captación y control a través de la información contable". Proyecto de investigación. UBAC y T FCE. Instituto de Investigaciones Contables. "Profesor Juan Alberto Arévalo".
- García, Laura. El significado del costo. Trabajo presentado en el XXV Congreso IAPUCO. Buenos Aires. Octubre 2002.
- Garrido Díaz, Sonmer: Contabilidad Ambiental -08- Análisis de los Componentes ambientales en el Plan Unico de Cuentas publicado en www.estrucplan.com.ar
- Goxens A. / Goxens M.A.: Enciclopedia Practica de la Contabilidad, Océano Grupo Editorial, S.A. 1979
- Gimeno Zuera, Javier y Gasca, Maria. Los nuevos en focos de Costos y de Gestión. Tomo IV Nro. 16. Costos y Gestión.
- González Pascual, J. (1995): Análisis de la empresa a través de su información económico-financiera, Ed. Pirámide, Madrid.
- Goodland, R y otros. Medio ambiente y desarrollo sostenible: mas al lá del informe Brundtland, Madrid: editorial Trotta S.A., 1997.
- Gray, Rob. Contabilidad y Auditoría Ambiental. ECOE. Bogotá. 1999.
- Herminia, J. et al. Tabloide universidad para todos. Protección ambiental y producciones más limpias. 2006.
- Homgren, Charles T. Contabilidad de Costos / Ch. T. Horngren. -- La Habana: -- Instituto Cubano del Libro, 1969. -- 982 p.
- Islas, Juan; Iturria, Darío. Costos Medioambientales. Facultad de Ciencias Económicas y de Administración. Trabajo de investigación monográfica. Mon tevideo. 2003.
- Kester, Roy B. La Contabilidad, Teoría y Práctica, Editorial Labor SA, 1975
- León Martínez Guillermo. Los paradigmas contables: la borrosa impronta de una interpretación epistemológica. Pág. 21
- León, Carmen Luisa. Programa director de educación ambiental para la Universidad Experimental de Guyana. Universidad de la Habana
- Maside Sanfiz, Jose. Recientes desarrollos en el campo de la Contabilidad y la información medioambiental. Trabajo presentado en el VII Congreso del Instituto Internacional de Costos. Julio 2001.

- Osorio, Oscar. La capacidad de Producción y los costos. Macchi. 1992.
- Pelegrín, Arístides. La Contabilidad medioambiental: Perspectivas de su desarrollo en Cuba. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Camaguey.
- Pérez, Fernando. (2000). Análisis de los Costos de Implantar un Vinazoducto para reducir la Contaminación Ambiental generado por la vinanza en el grupo de empresas Central Matilde C.A, destilería Yaracuy. Tesis de grado Publicada. Universidad Centrooccidental Lisandro Alvarado. Barquisimeto.
- Polimeri, Ralph. Contabilidad de Costos: Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales / R. Polimen, F. J. Fabo, A. H. Aldelberg. -- 2. ed. -- Bogotá: Megrew - Hill, 1989.
- Rayburn, L. G. (1987): Contabilidad de Costos, Ed. Centrum, Madrid.
- Rueda Delgado Gabriel. Desarrollo alternativo y contabilidad: una aproximación. En: Revista internacional legis de contabilidad y auditoria, Nº 9, Enero -Marzo de 2002, Pág. 11-122.
- Sabino, Carlos. *El Proceso de Investigación*. Buenos Aires: El Cid Editor. 1980
- Santos M. Ruesga y Gemma Durán. Empresa y Medio Ambiente. Ediciones Pirámide S.A. Madrid, 1995.
- Scavone Graciela María y Otros, artículo del congreso de costo, España 2002, Contabilidad de costes y de gestión. Paradigma del usuario en relación con la contabilidad d gestión medioambiental. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de Buenos Aires. Argentina.
- Túa Pereda, Jorge. ¿Hacia un triunfo definitivo de las NIC?. Influencia sobre las Normas Contables Europeas. Partida Doble, número 105. 1999.
- Túa Pereda, Jorge. "Estrategias frente a la armonización internacional". Revista de AIC julio-set 1999, reproducida en el Boletín Técnico del Colegio de Contadores y Economistas del Uruguay julio -agosto 1999.

- WCDE. Informe Brundtland. Comisión mundial para el medio ambiente y el desarrollo, 1987, Pág. 107.
- Wolinsky Jaime I. Efectos económico-financieros de los temas ambientales en la administración pública
- Enciclopedia digital Encarta 2007.
- <http://www.granma.cu/>
- <http://www.cubaindustria.cu/pl/>
- http://www.elpalmar.com.ve/pages/productos_azucar.htm Según Felipe Perafán Gil (2003)
- http://www.revistafuturos.info/futuros_3/gestion_amb.htm Eduardo Martínez (2003) Qué es un Sistema de Gestión Ambiental. Buscador .
- www.aeca.org.es
- www.epa.gov
- www.economicas-online.com/ambientahtm - 47k Contabilidad de Costos Ambientales. Buscador:

Anexo # 1 Organigrama de la Fábrica de Azúcar



Anexo # 2 Encuesta

La encuesta que se aplicará a continuación, es de suma importancia para la confección exitosa de la investigación que se está realizando relacionado con el procedimiento para la implementación de la contabilidad ambiental en la Fábrica de Azúcar, se le pide que las respuestas sean confiables y de carácter individual.

Datos generales:

Área de trabajo_____ Cargo que ocupa_____

- 1- ¿Sea graduado o no en la rama económica, ha recibido alguna capacitación de estas ciencias en los últimos tres años? (marque con una X) Si__ No__

En caso de ser afirmativo qué tipo de preparación recibió.

- 2- ¿Conoce los términos de contabilidad ambiental? (marque con una X)

Si__ No__

- 3- ¿Sabe si en este centro existe contaminación ambiental durante el proceso productivo?(marque con una X)

Si__ No__

En caso afirmativo mencione una._____

- 4- ¿Conoce las consecuencias económicas que traen consigo estas complicaciones? (marque con una X)

Si__ No__ Más o menos__

- 5- ¿Tiene conocimiento de que si existen en el centro condiciones reales para evitar este tipo de contaminación?

Si__ No__ No sé__

- 6- Las condiciones de trabajo son: buenas__ regulares__ malas__ (marque con una X)

- 7- ¿Existen los implementos de protección requeridos para este tipo de proceso productivo? (marque con una X)

Si__ No__ Algunos__

- 8- Utilizas los medios de protección.(marque con una X):

Siempre__ Nunca__ A veces__

Anexo # 3 Entrevista

Entrevistado:

Cargo:

Entrevistador:

Preguntas:

1- ¿Usted tiene conocimiento de los tipos de contaminación ambiental que se ponen de manifiesto en este centro?

_____.

2- Necesitamos, desde su punto de vista, conocer las principales causas que traen consigo este tipo de contaminación.

_____.

3- ¿Qué medidas toma el centro para evitar estas complicaciones?

_____.

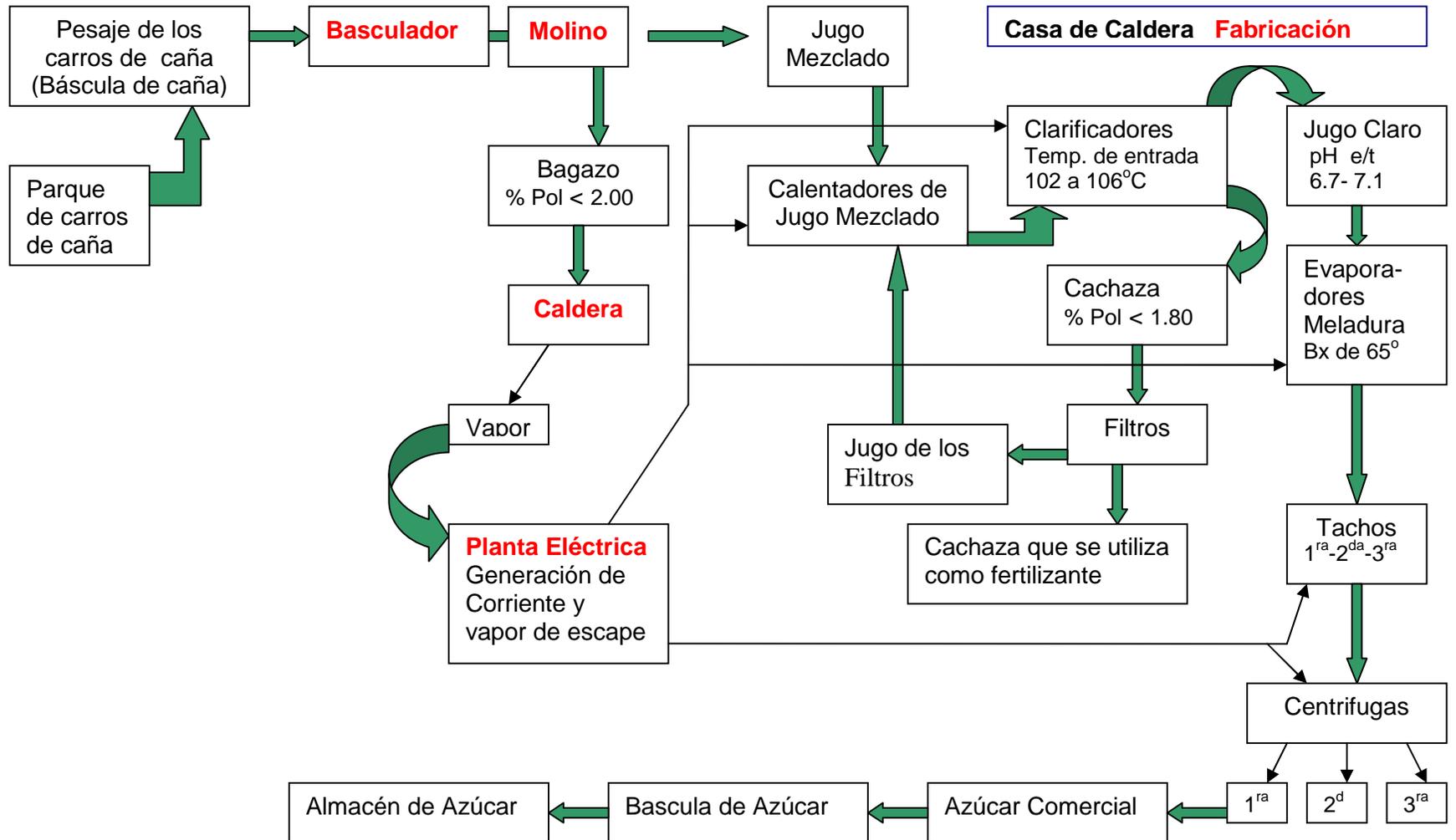
4- Mencione alguna implicación económica provocada como consecuencia de estas incidencias.

_____.

5- Necesitamos saber si en el centro existen todas las condiciones necesarias para prevenir la contaminación ambiental durante el proceso productivo.

_____.

Anexo # 4 Flujo de Producción de la Fábrica de Azúcar.



Anexo # 5 Plan de cuentas ambientales

Por: Lic. Sonmer Garrido Díaz
Especialista en Auditoría UCLA
Sonmer09@hotmail.com

UNIVERSIDAD ESTATAL DE CUENCA MAESTRIA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA

MODULO CONTABILIDAD AMBIENTAL
"PLAN DE CUENTAS AMBIENTALES"

REALIZADO POR:

Arcentales Arevalo, Diana
Barros, Xavier
Bravo Sigüenza, María Victoria
Cabrera, Emma
Cabrera Paredes, Olivia Elizabeth
Campoverde, Viviana
Carpio Carpio, Patricio
Carpio, Raul
Condo, Diego
Crespo, Marlene
Chacón, Edwin
Chuisaca, Maria Elena
Chumbi Pinos, Laura
Domínguez, Jackoline
Faican, Anita
Flores Rodas, Monica
Gallegos Calle, Fredy
Garzón, Esteban
Guallpa, Fabian
Guanuchi, Dolores
Larriva, Gerardo
Lema, Fernanda
León Chavez, Ana
Machuca Contreras, John Alejandro
Machuca Contreras, Maribel
Navas Brito, Betsabé
Ordoñez, Diana
Ordonez Valencia, Maritza
Orellana P., Marieulalia
Ortiz, Lorena Alejandra
Parra Coronel, Judy
Peña Velez, Claudia
Pesantez Larriva, Ana Lucía
Pesantez, Marcia
Picón, Sandra
Robles Romero, Lourdes
Romero, Catalina
Terrerros B, María Eulalia
Toro Peralta, Doris
Vasquez, Astudillo
Vega, Viviana
Vintimilla Rengel, Esteban Isaac
Vizñay Durán, Adriana

PLAN DE CUENTAS AMBIENTALES

1 ACTIVO O DERECHO

1.1 ACTIVO CORRIENTE

1.1.1 Disponible

1.1.1.1 Caja

1.1.1.1.1 Caja General

1.1.1.1.2 Recursos Fiscales

1.1.1.1.3 Recursos de Autogestión

1.1.1.1.4 Recursos Preasignados

1.1.1.1.5 Fondo de Ahorro y Contingencia

1.1.1.1.6 Fondo de Estabilización Petrolera

1.1.1.1.7 Fondo Ecuatoriano de Inversión en los Sectores Energético e Hidrocarburífero

1.1.1.1.8 Fondos de Terceros

1.1.1.1.9 Otros Fondos Especiales

1.1.1.2 Caja Chica

1.1.1.2.1 Caja Chica

1.1.1.3 Bancos

1.1.1.3.1 Banco Xxxxxxx

1.1.1.3.2 Banco Central del Ecuador Moneda de Curso Legal

1.1.1.3.3 Banco Central del Ecuador Moneda Extranjera

1.1.1.3.4 Fondo de Reactivación Productiva

1.1.1.3.5 Banco Central del Ecuador Contraloría General del Estado

1.1.1.3.6 Bancos de Fomento y Desarrollo Moneda de Curso Legal

1.1.1.3.7 Bancos de Fomento y Desarrollo Moneda Extranjera

1.1.1.3.8 Bancos Comerciales Moneda de Curso Legal

1.1.1.3.9 Bancos Comerciales Moneda Extranjera

1.1.1.3.10 Notas de Crédito por Efectivizar

1.1.1.3.11 Otros Documentos por Efectivizar

1.1.1.3.12 Depósitos a Plazo en Moneda de Curso Legal

1.1.1.3.13 Depósitos a Plazo en Moneda Extranjera

1.1.1.3.14 Depósitos de Venta de Reciclados

1.1.2 Créditos o Exigible

1.1.2.1 Cuentas A Cobrar

1.1.2.1.1 Clientes

1.1.2.1.2 Cuentas Por Cobrar Multas Ambientales

1.1.2.1.3 Cuentas Por Cobrar Venta De Activos Ambientales

1.1.2.1.4 Cuentas por Cobrar Venta de Bienes y Servicios

1.1.2.1.5 Cuentas por Cobrar Rentas de Inversiones y Multas

1.1.2.1.6 Cuentas por Cobrar Transferencias y Donaciones Corrientes

1.1.2.1.7 Cuentas por Cobrar Otros Ingresos

1.1.2.1.8 Cuentas por Cobrar Venta de Activos no Financieros

1.1.2.1.9 Cuentas por Cobrar Recuperación de Inversiones

1.1.2.1.10 Cuentas por Cobrar Transferencias y Donaciones de Capital e Inversión

1.1.2.1.11 Cuentas por Cobrar Financiamiento Público

1.1.2.1.12 Cuentas por Cobrar Títulos y Valores Temporales del Tesoro Nacional

1.1.2.1.13 Cuentas por Cobrar Impuesto al Valor Agregado

1.1.2.1.14 Cuentas por Cobrar Impuesto al Valor Agregado – Compras

1.1.2.1.15 Cuentas por Cobrar Impuesto al Valor Agregado – Ventas

1.1.2.1.16 Cuentas por Cobrar Anticipos de Fondos de Años Anteriores

1.1.2.1.17 Cuentas por Cobrar de Años Anteriores

1.1.2.1.18 Cuentas por Cobrar Anticipos de Fondos de Años Anteriores

1.1.2.1.19 Cuentas por Cobrar de Años Anteriores

1.1.2.2 Documentos A Cobrar

1.1.2.2.1 Clientes

2.5.1 (-) Previsión Para Cuentas Incobrables

1.1.2.3 Crédito Fiscal

1.1.2.4 Anticipo De Impuestos

- 1.1.2.4.1 Iva
- 1.1.2.5 Cuentas A Cobrar Empleados
 - 1.1.2.5.1 Prestamos Al Personal
 - 1.1.2.5.2 Anticipos Al Personal
- 1.1.2.6 Deudores Con Carga De Cuenta
- 1.1.2.7 Cartera De Créditos Para Proyectos Ambientales
- 1.1.2.8 Otros Deudores
- 1.1.2.9 Anticipo de Fondos
 - 1.1.2.9.1 Anticipos a Servidores Públicos
 - 1.1.2.9.2 Anticipos de Remuneraciones
 - 1.1.2.9.3 Anticipos a Contratistas de Obras de Infraestructura
 - 1.1.2.9.4 Anticipos a Proveedores de Bienes y/o Servicios
 - 1.1.2.9.5 Anticipos por Obligaciones de Otros Entes Públicos
 - 1.1.2.9.6 Anticipos del Impuesto a la Renta (Cr. Tributario)
 - 1.1.2.9.7 Apertura de Cartas de Crédito
 - 1.1.2.9.8 Anticipos a Fideicomisos
 - 1.1.2.9.9 Garantías Entregadas
 - 1.1.2.9.10 Fondos de Reposición
 - 1.1.2.9.11 Caja Chica Institucional
 - 1.1.2.9.12 Cajas Chicas en Proyectos y Programas Ambiental
 - 1.1.2.9.13 Fondos Rotativos en Proyectos y Programas Ambiental
 - 1.1.2.9.14 Anticipos de Viáticos, Pasajes y Otros de Viaje
- 1.1.2.10 Deudores Financieros
 - 1.1.2.10.1 IVA, Crédito Fiscal por Compras de Bienes y Servicios
 - 1.1.2.10.2 IVA, Crédito Fiscal por Compras de Bienes de Larga Duración
 - 1.1.2.10.3 Anticipos de Fondos de Años Anteriores
 - 1.1.2.10.4 Cuentas por Cobrar de Años Anteriores
 - 1.1.2.10.5 Cuentas por Cobrar Créditos Otorgados
 - 1.1.2.10.6 Anticipos de Fondos de Años Anteriores
 - 1.1.2.10.7 Cuentas por Cobrar de Años Anteriores
- 1.1.3 Bienes de Cambio o Realizables
 - 1.1.3.1 Inventario de Materia Prima
 - 1.1.3.1.1 Productos Químicos E Industriales
 - 1.1.3.1.2 Productos Agropecuarios
 - 1.1.3.2 Productos en Proceso
 - 1.1.3.2.1 Productos
 - 1.1.3.2.2 Almacenamiento De Aire Contaminado
 - 1.1.3.3 Productos Terminados
 - 1.1.3.3.1 Productos
 - 1.1.3.3.2 Inventario de Otros Productos Terminados
 - 1.1.3.4 Anticipo a Proveedores
 - 1.1.3.4.1 Proveedor xx
 - 1.1.3.5 Inventario de Plantas Forestales Y Ornamentales
 - 1.1.3.6 Existencias de Plantas Medicinales
 - 1.1.3.7 Existencias de Plantas Nativas
 - 1.1.3.8 Existencias de Plantas Exóticas
 - 1.1.3.9 Inventario de Contenedores
 - 1.1.3.10 Inventario de Bienes de Uso y Consumo Corriente
 - 1.1.3.10.1 Inventario de Alimentos y Bebidas
 - 1.1.3.10.2 Inventario de Vestuario, Lencería y Prendas de Protección
 - 1.1.3.10.3 Inventario de Combustibles y Lubricantes
 - 1.1.3.10.4 Inventario de Materiales de Oficina
 - 1.1.3.10.5 Inventario de Materiales de Aseo
 - 1.1.3.11 Inventario de Bienes de Uso y Consumo para la Producción
 - 1.1.3.11.1 Existencia de Repuestos y Accesorios
 - 1.1.3.12 Inventario de Inmuebles para la Venta
 - 1.1.3.12.1 Terrenos
 - 1.1.3.12.2 Areas Verdes
 - 1.1.3.12.3 Bosques y Reservas
 - 1.1.3.12.4 Otros Bienes Inmuebles

- 1.1.3.10 Inventario de Desechos y Residuos
- 1.1.3.11 Inventario de Semillas
- 1.1.3.12 Inventario de Herramientas
- 1.1.3.13 Inventario de Materiales de Impresión, Fotografía, Reproducción y Publicaciones
- 1.1.3.14 Inventario de Instrumental Médico Menor
- 1.1.3.15 Inventario de Medicinas y Productos Farmacéuticos
- 1.1.3.16 Inventario de Materiales para Laboratorio y Uso Médico
- 1.1.3.17 Inventario de Materiales Construcción, Eléctrico, Plomería y Carpintería
- 1.1.3.18 Inventario de Materiales Didácticos
- 1.1.3.19 Inventario de Repuestos y Accesorios
- 1.1.3.20 Inventario para Actividades Agropecuarias, Pesca y Caza
- 1.1.3.21 Inventario de Otros de Uso y Consumo Corriente
- 1.1.3.22 Inventario de Materiales para Logística
- 1.1.3.23 Inventario de Productos Agropecuarios
- 1.1.3.24 Inventario de Productos Químicos e Industriales
- 1.1.3.25 Inventario de Productos Mineros
- 1.1.3.26 Inventario de Bienes Biológicos
- 1.1.3.27 Inventario de Otras Materias Primas
- 1.1.3.28 Inventario de Productos Semiterminados
- 1.1.3.29 Obras de Construcción en Curso
- 1.1.3.30 Obras de Urbanismo
- 1.1.3.31 Mercancía no fabricada por la empresa
- 1.1.3.31.1 Inventario de Bienes Biológicos
- 1.1.3.31.2 Inventario de Otros Productos Terminados
- 1.1.3.31.3 Inventario de Bienes de Uso y Consumo para Producción
- 1.1.3.31.4 Inventario de Vestuario, Lencería y Prendas de Protección
- 1.1.3.31.5 Inventario de Combustibles y Lubricantes
- 1.1.3.31.6 Inventario de Aerosoles
- 1.1.3.31.7 Inventario de Nitroglicerina
- 1.1.3.31.8 Inventario de Fertilizantes
- 1.1.3.31.9 Inventario de Agua Regia
- 1.1.3.31.10 Inventario de Acido Nítrico
- 1.1.3.31.11 Inventario de Refrigerantes
- 1.1.3.31.12 Inventario de Aislantes
- 1.1.3.31.13 Inventario de Propelentes
- 1.1.3.31.14 Inventario de Emulsionantes
- 1.1.3.31.15 Inventario de Limpiadores
- 1.1.3.31.16 Inventario de Nylon
- 1.1.3.31.17 Inventario de Materiales de Oficina
- 1.1.3.31.18 Inventario de Materiales de Aseo
- 1.1.3.31.19 Inventario de Herramientas
- 1.1.3.31.20 Inventario de Materiales de Impresión, Fotografía, Reproducción y Publicaciones
- 1.1.3.31.21 Inventario de Instrumental Médico Menor
- 1.1.3.31.22 Inventario de Medicinas y Productos Farmacéuticos
- 1.1.3.31.23 Inventario de Materiales para Laboratorio y Uso Médico
- 1.1.3.31.24 Inventario de Materiales Construcción, Eléctricos, Plomería y Carpintería
- 1.1.3.31.25 Inventario de Materiales Didácticos
- 1.1.3.31.26 Inventario de Repuestos y Accesorios
- 1.1.3.31.27 Inventario de Otros Bienes de Uso y Consumo de Producción
- 1.1.3.31.28 Inventario de Desechos y Residuos
- 1.1.3.31.29 Bienes Biológicos no Depreciables
- 1.1.3.32 Inventario de Bienes de Uso y Consumo para Inversión
- 1.1.3.32.1 Inventario de Vestuarios, Lencería y Prendas de Protección
- 1.1.3.32.2 Inventario de Combustibles y Lubricantes
- 1.1.3.32.3 Inventario de Materiales de Aseo
- 1.1.3.32.4 Inventario de Herramientas
- 1.1.3.32.5 Inventario de Materiales de Impresión, Fotografía, Reproducción y Publicaciones
- 1.1.3.32.6 Inventario de Instrumental Médico Menor
- 1.1.3.32.7 Inventario de Medicamentos y Productos Farmacéuticos
- 1.1.3.32.8 Inventario de Materiales para Laboratorio y Uso Médico
- 1.1.3.32.9 Inventario de Materiales Construcción, Eléctrico, Plomería y Carpintería

- 1.1.3.32.10 Inventario de Repuestos y Accesorios
- 1.1.3.32.11 Inventario de Otros de Uso y Consumo para Inversión
- 1.1.3.32.12 Inventario de Productos Agropecuarios
- 1.1.3.32.13 Inventario de Productos Químicos e Industriales
- 1.1.3.32.14 Inventario de Plantas Ornamentales y Forestales
- 1.1.3.32.15 Inventario de Productos Ambientales
- 1.1.3.33 Inventario de Bienes para la Venta
- 1.1.3.33.1 Inventario de Productos Mineros
- 1.1.3.33.2 Inventario de Bienes Biológicos
- 1.1.3.33.3 Inventario de Productos Agropecuarios
- 1.1.3.33.4 Inventario de Productos Químicos e Industriales
- 1.1.3.33.5 Inventario de Productos Químicos e Industriales no Petroleros
- 1.1.3.33.6 Inventario de Petróleo Crudo
- 1.1.3.33.7 Inventario de Derivados de Petróleo

- 1.1.4 Inversiones
- 1.1.4.1 Participaciones
- 1.1.4.2 Depósitos A Plazo
- 1.1.4.3 Depósitos A Plazo En Moneda Extranjera
- 1.1.4.4 Inversiones En Títulos
- 1.1.4.5 Certificados Del Tesoro Nacional
- 1.1.4.6 Bonos Del Estado
- 1.1.4.7 Otras Inversiones
- 1.1.4.8 Inversiones En Valores
- 1.1.4.9 Acciones
- 1.1.4.10 Participaciones De Capital
- 1.1.4.11 Participaciones Fiduciarias
- 1.1.4.12 Otras Inversiones En Títulos
- 1.1.4.13 Otras Inversiones En Valores
- 1.1.4.14 Inversiones En Títulos Y Valores Ambientales
- 1.1.4.15 Inversiones En Empresas De Reciclaje
- 1.1.4.16 Derechos De Recompra De Inversiones Negociadas (Repos)
- 1.1.4.17 Inversiones Financieras
- 1.1.4.17.1 Inversiones Diferidas
- 1.1.4.17.1.1 Cargos Diferidos Por Estudios E Investigaciones
- 1.1.4.17.1.2 Cargos Diferidos Por Asesoría Ambiental

1.2 Activo no Corriente

- 1.2.1 Bienes De Uso
- 1.2.1.1 Terrenos
- 1.2.1.1.1 Terrenos protegidos para bosques naturales
- 1.2.1.1.2 Bodegas de Almacenamiento de Inventario ambiental
- 1.2.1.1.3 Áreas protegidas Bosque del Jubones
- 1.2.1.1.4 Áreas protegidas Laguna de Patococha
- 1.2.1.1.5 Áreas protegidas Cerro Bosco
- 1.2.1.1.6 Áreas de extracción
- 1.2.1.1.7 Áreas Administrativas
- 1.2.1.1.8 Áreas de Protección
- 1.2.1.2 Edificios
- 1.2.1.2.1 Edificios, Locales y Residencias
- 1.2.1.2.1.1 Edificio Administración
- 1.2.1.2.1.2 Edificio Recolección
- 1.2.1.2.1.3 Edificio Barrido
- 1.2.1.2.1.4 Edificio Areas Verdes
- 1.2.1.2.1.5 Edificio de Almacenamiento
- 1.2.1.2.1.6 Plantas de Tratamiento
- 1.2.1.2.1.7 Plantas de Disposición Final
- 1.2.1.2.1.8 Oficinas en sectores de extracción
- 1.2.1.2.1.9 Oficinas Administrativas

- 1.2.1.2.1.10 Oficinas inspecciones controles ambientales
- 2.5.2 (-) Depreciacion Acumulada Edificios
- 1.2.1.3 Muebles y Enseres
 - 1.2.1.3.1 Muebles y Enseres Administración
 - 1.2.1.3.2 Muebles y Enseres Recolección
 - 1.2.1.3.3 Muebles y Enseres Barrido
 - 1.2.1.3.4 Muebles y Enseres Areas Verdes
 - 1.2.1.3.5 Muebles y Enseres Almacenamiento
 - 1.2.1.3.6 Muebles y Enseres Tratamiento
 - 1.2.1.3.7 Muebles y Enseres Disposición Final
 - 1.2.1.3.8 Muebles y demás equipos de oficina de control ambiental
 - 1.2.1.3.9 Muebles y demás equipos campamentos extracción
 - 1.2.1.3.10 Muebles y demás equipos campamentos inspecciones ambientales
- 2.5.3 (-) Depreciacion Acumulada Muebles y Enseres
- 1.2.1.4 Maquinaria, Equipos y Herramientas
 - 1.2.1.4.1 Maquinaria y Equipos de Recolección
 - 1.2.1.4.2 Maquinaria y Equipos de Barrido
 - 1.2.1.4.3 Maquinaria y Equipos de Disposición Final
 - 1.2.1.4.4 Maquinaria y Equipos de Areas Verdes
 - 1.2.1.4.5 Maquinarias y demás equipos de extracción
 - 1.2.1.4.6 Equipos de transporte, tracción y elevación
 - 1.2.1.4.7 Equipos de comunicaciones y de señalamiento
 - 1.2.1.4.8 Maquinarias y Equipos destinados a tratamientos ambientales
 - 1.2.1.4.9 Repuestos mayores
 - 1.2.1.4.10 Otras maquinarias y equipos
 - 1.2.1.4.11 Equipos de Computación
 - 1.2.1.4.12 Herramientas
- 1.2.1.5 Aeroplanos
 - 1.2.1.5.1 Para Inspección de Obras de Extracción
 - 1.2.1.5.2 Para Inspección de Áreas Protegidas y Afectadas
- 2.5.4 (-) Depreciación Acumulada Maquinaria y Equipo
- 1.2.1.6 Vehículos
 - 1.2.1.6.1 Vehículos de Recolección
 - 1.2.1.6.2 Vehículos de Barrido
 - 1.2.1.6.3 Vehículos Escombros
 - 1.2.1.6.4 Vehículos Áreas Verdes
 - 1.2.1.6.5 De uso para la inspección de actividades de extracción
 - 1.2.1.6.6 De uso para actividades Administrativas
 - 1.2.1.6.7 De uso para actividades de inspección y protección medio ambiente
- 2.5.5 (-) Depreciación Acumulada Vehículos
- 1.2.1.7 Equipos, Sistemas y Paquetes Informaticos
 - 1.2.1.7.1 Sistema Informático Recolección
 - 1.2.1.7.2 Sistema Informático Barrido
 - 1.2.1.7.3 Sistema Informático Áreas Verdes
 - 1.2.1.7.4 Equipos de Monitoreo y Vigilancia
 - 1.2.1.7.5 Equipos de computación oficina de control ambiental
 - 1.2.1.7.6 Equipos de computación campamentos extracción
 - 1.2.1.7.7 Equipos de computación campamentos inspecciones ambientales
 - 1.2.1.7.8 Sistemas de Refrigeración
- 2.5.6 (-) Depreciación Acumulada Equipos de Computación
- 1.2.1.8 Obras en Proceso de Construcción
 - 1.2.1.8.1 Construcción en proceso de Mariposario
 - 1.2.1.8.2 Construcción en proceso de Orquidario
 - 1.2.1.8.3 Construcción en proceso de Zoológico
 - 1.2.1.8.4 Obras en proceso para actividades de extracción
 - 1.2.1.8.5 Obras en proceso para la protección ambiental
 - 1.2.1.8.6 Obras civiles varias
- 1.2.1.8 Libros y Colecciones
- 1.2.1.9 Bosques
- 1.2.1.10 Áreas Verdes
- 1.2.1.11 Instalaciones

- 1.2.1.11.1 En Plantas de análisis de componentes químicos
 - 1.2.1.11.2 En Plantas en Áreas de extracción
 - 1.2.1.11.3 En Plantas de Tratamiento de residuos
 - 1.2.1.12 Tecnología Ambiental para Tratamiento de Aire
 - 1.2.1.13 Otros Activos Fijos
 - 1.2.1.13.1 Oficina administrativa
 - 1.2.1.13.2 Oficina de control ambiental
 - 1.2.1.13.3 Campamentos extracción
 - 1.2.1.13.4 Campamentos inspecciones ambientales
 - 2.5.7 (-) Depreciación Acumulada de Bienes Ambientales

 - 1.2.2 Activos a Largo Plazo
 - 1.2.2.1 Inversiones a Largo Plazo y de Capacitación
 - 1.2.2.1.1 Capacitación en leyes mineras
 - 1.2.2.1.2 Capacitación en leyes ambientales
 - 1.2.2.1.3 Capacitación en técnicas de perforación
 - 1.2.2.1.4 Capacitación en operación de equipo y maquinaria
 - 1.2.2.1.5 Capacitación en otras ramas
 - 1.2.2.2 Inversiones en Petroproducción
 - 1.2.2.3 Inversiones en Petrocomercial
 - 1.2.2.4 Inversiones en Títulos Valores
 - 1.2.2.4.1 Capital
 - 1.2.2.4.1.1 Bonos Del Estado
 - 1.2.2.4.1.2 Bonos inversión en proyectos medioambientales
 - 1.2.2.4.1.3 Certificados del Tesoro Nacional
 - 1.2.2.4.1.4 Otros Títulos y Valores
 - 1.2.2.4.2 Intereses
 - 1.2.2.4.2.1 Intereses de Certificados del Tesoro Nacional
 - 1.2.2.4.2.2 Intereses de Bonos del Estado
 - 1.2.2.4.2.3 Descuentos, Comisiones y Otros Cargos en Títulos y Valores
 - 1.2.2.4.2.4 Intereses Otros Títulos Valores
 - 1.2.2.4.3 Gastos Anticipados
 - 1.2.2.4.3.1 Seguros generales bienes actividades extracción
 - 1.2.2.4.3.2 Seguros generales bienes actividades medioambientales
 - 1.2.2.4.3.3 Seguro por Obligaciones Ambientales
 - 1.2.2.4.4 Otros Activos a Largo Plazo
 - 1.2.2.4.4.1 Bienes artísticos y culturales
 - 1.2.2.4.4.2 Libros y colecciones
 - 1.2.2.4.4.3 Bienes y proyectos ambientales
-
- 1.2.3 Intangibles
 - 1.2.3.1 Gastos de Organización
 - 1.2.3.2 Marcas de Fabrica Y Patentes De Inversión
 - 1.2.3.3 Derechos de Autor
 - 1.2.3.4 Derecho de Emisión de Gases de Efectos Invernaderos
 - 1.2.3.5 Paquetes y Programas de Computación
 - 1.2.3.6 Activos Intangibles de Extracción
 - 1.2.3.7 Tecnologías Ambientales
- 2.5.8 (-) Amortización Acumulada de Activos Intangibles
-
- 1.2.3 Inversiones
 - 1.2.3.1 Participaciones
 - 1.2.3.2 Acciones
 - 1.2.3.3 Inversiones en Proyectos y Programas
 - 1.2.3.3.1 Contratación de Estudios e Investigaciones
 - 1.2.3.3.1.2 Consultoría, Asesoría e Investigación Especializada
 - 1.2.3.3.1.3 Servicios de Auditoría Ambiental
 - 1.2.3.3.1.4 Servicios de Capacitación
 - 1.2.3.3.1.5 Fiscalización e Inspecciones Técnicas
 - 1.2.3.3.1.6 Estudio y Diseño de Proyectos
 - 1.2.3.3.1.7 Inversión en Sistema Informático

- 1.2.3.3.2 Obras de Infraestructura
 - 1.2.3.3.2.1 Plantas Industriales con Sistemas de Purificación de Aire
 - 1.2.3.3.2.2 Habilitamiento de Áreas Ecológicas
 - 1.2.3.3.2.3 Formación de Plantaciones
 - 1.2.3.3.3 Inversiones del DID en Zhizho
 - 1.2.3.3.3.1 Materiales de implementación
 - 1.2.3.3.3.2 Herramientas menores
 - 1.2.3.3.4 Inversiones del DID en San Rafael
 - 1.2.3.3.4.1 Materiales de implementación
 - 1.2.3.3.4.2 Herramientas menores
 - 1.2.3.3.5 Inversiones del DID en La Posta
 - 1.2.3.3.5.1 Materiales de implementación
 - 1.2.3.3.5.2 Herramientas menores
 - 1.2.3.3.6 Inversiones vecinos Mundiales
 - 1.2.3.3.6.1 Semillas de Truchas
 - 1.2.3.3.6.2 Alimento de Tuchas
 - 1.2.3.3.6.3 Herramientas menores
 - 1.2.3.3.7 Inversión 2 K R
 - 1.2.3.3.7.1 Materiales de Invernaderos
 - 1.2.3.3.7.2 Plantas
 - 1.2.3.3.7.3 Tarrinas
 - 1.2.3.3.8 Inversión Misión América
 - 1.2.3.3.8.1 Llamas
 - 1.2.3.3.8.2 Herramientas menores
 - 1.2.3.3.9 Inversiones en proyecto restauración Bosque Jubones
 - 1.2.3.3.10 Inversiones en protección de laguna de Patococha
 - 1.2.3.3.11 Inversiones en protección de Cerro Bosco
-
- 1.2.4 Diferidos
 - 1.2.4.1 Terrenos Para Futuras Construcciones
 - 1.2.4.2 Materiales En Transito
 - 1.2.4.3 (1) Gastos Pagados Por Adelantado
 - 1.2.4.3.1 Seguros
 - 1.2.4.3.2 Alquileres
 - 1.2.4.3.3 Intereses
 - 1.2.4.3.4 Inventario material de escritorio
 - 1.2.4.3.5 Prepagos por Edición, Impresión, Reproducción y Publicaciones
 - 1.2.4.3.6 Gastos de Organización
 - 1.2.4.3.7 Prepagos por Servicios Generales
 - 1.2.4.3.8 Prepago de Telecomunicaciones
 - 1.2.4.3.9 Prepagos por Arrendamientos de Bienes
 - 1.2.4.3.10 Prepagos por Arrendamiento de Terrenos
 - 1.2.4.3.11 Prepagos por Arrendamiento de Edificios, Locales y Residencias
 - 1.2.4.3.12 Prepagos por Arrendamiento de Mobiliarios
 - 1.2.4.3.13 Prepagos por Arrendamiento de Maquinarias y Equipos
 - 1.2.4.3.14 Prepagos por Arrendamiento de Vehículos
 - 1.2.4.3.15 Prepagos por Arrendamiento de Herramientas
 - 1.2.4.3.16 Prepagos por Arrendamientos de Bienes Laboratorio
 - 1.2.4.4 Operaciones Pendientes
 - 1.2.4.5 Provisiones para zonas protegidas
 - 1.2.4.5.1 Provisiones para zona protegida Bosque del Jubones
 - 1.2.4.5.2 Provisiones para zona protegida Laguna de Patococha
 - 1.2.4.5.3 Provisiones para zona protegida Cerro Bosco
 - 1.2.4.6 Revalorización de Terrenos
 - 1.2.4.6.1 Revalorización área protegida Bosque del Jubones
 - 1.2.4.6.2 Revalorización área protegida Laguna de Patococha
 - 1.2.4.6.3 Revalorización área protegida Cerro Bosco
 - 1.2.4.7 Gastos de Estudios de Impacto Ambiental
 - 1.2.4.7.1 Cargos Diferidos por Estudios e Investigaciones
 - 1.2.4.7.2 Cargos Diferidos por Asesoría e Investigación Especializada
 - 1.2.4.7.3 Cargos Diferidos por Estudio y Diseño de Proyectos

- 1.2.4.8 Cargos Diferidos por Gastos en Informática
 - 1.2.4.8.1 Cargos Diferidos por Desarrollo de Sistemas Informáticos
 - 1.2.4.8.2 Cargos Diferidos por Gastos en Informática para Producción
 - 1.2.4.8.3 Cargos Diferidos por Desarrollo de Sistemas Informáticos
- 1.2.4.9 Prepagos por Bienes de Uso y Consumo Corriente
 - 1.2.4.9.1 Prepago de Combustibles y Lubricantes
 - 1.2.4.9.2 Prepagos Materiales Impresión, Fotografía, Reproducción y Publicaciones
 - 1.2.4.9.3 Prepagos por Servicios Generales
 - 1.2.4.9.4 Prepagos por Edición, Impresión, Reproducción y Publicaciones
 - 1.2.4.9.5 Prepagos por Arrendamientos de Bienes para Producción
 - 1.2.4.9.6 Cargos Diferidos por Estudios e Investigaciones para Producción
- 1.2.4.10 Prepagos por Bienes de Uso y Consumo de Producción
- 1.2.4.11 Prepagos por Tasas Generales
- 1.2.4.12 Prepagos de Seguros, Costos Financieros y Otros Gastos – Corrientes
 - 1.2.4.12.1 Prepagos de Seguros de Desgravamen y de Saldos
 - 1.2.4.12.2 Prepagos de Reajustes de Inversiones
 - 1.2.4.12.3 Prepagos de Costas Judiciales
- 1.2.4.13 Prepagos de Seguros, Costos Financieros y Otros Gastos –Producción
- 1.2.4.14 Prepagos de Seguros, Costos Financieros y Otros Gastos –Inversión
- 1.2.4.15 Prepagos de Costas Judiciales por procesos ambientales
- 1.2.4.16 Prepagos de Seguros, Costos Financieros y Otros Gastos –Ambientales
- 1.2.4.17 Intangibles
- 1.2.4.18 Intangibles Ambientales
- 1.2.4.19 Actividades Medio Ambientales
 - 1.2.4.19.1 Investigación y desarrollo
 - 1.2.4.19.2 Estudios y proyectos
 - 1.2.4.19.3 Gastos extras por tecnologías más limpias
 - 1.2.4.19.4 Gasto ambiental Suelo y agua
 - 1.2.4.19.5 Tratamiento de desechos y emisiones
 - 1.2.4.19.6 Procesos para el tratamiento del suelo contaminado
 - 1.2.4.19.7 Procesos para el tratamiento del agua contaminada
 - 1.2.4.19.8 Reclamos de territorio
 - 1.2.4.19.9 Medidas de reforestación
 - 1.2.4.19.10 Proyectos de gestión ambiental
 - 1.2.4.19.11 Recultivos o Reparaciones de sitios contaminados
- 1.2.4.20 Bienes Minerales Proyectos de Gestión Ambientales
 - 1.2.4.20.1 Semovientes
 - 1.2.4.20.2 Bosques
 - 1.2.4.20.3 Acuáticos
 - 1.2.4.20.4 Plantas
- (-) Amortización Acumulada

CUENTAS DE ORDEN
 MERCADERIAS RECIBIDAS EN CONSIGNACION
 VALORES EN GARANTIA

(1) En la Posición Financiera (Balance General) se suele llevar al grupo del Activo Corriente todos aquellos gastos que vencen o son susceptibles de ser consumidos en el transcurso del próximo periodo fiscal.

PASIVO Y PATRIMONIO

2 PASIVO (OBLIGACIONES CON LOS ACREEDORES)

2.1 PASIVO CORRIENTE

- 2.1.1 Cuentas a Pagar
- 2.1.2 Documentos a Pagar
 - 2.1.2.1 Deudas con el Estado
 - 2.1.2.1.1 Ministerio de Energía y Minas
 - 2.1.2.1.2 Ministerio del Medio Ambiente

- 2.1.3 Obligaciones con el Personal Ecológico Ambientalista
 - 2.1.3.1 Sueldos y salarios a pagar
 - 2.1.3.2 Aguinaldo a pagar
 - 2.1.3.3 Finiquitos a pagar
 - 2.1.3.4 Comisiones, Honorarios y Servicios
 - 2.1.3.5 Viáticos y Gastos de Viaje
 - 2.1.3.6 Beneficios Sociales
 - 2.1.3.7 Aportes a Seguridad Social
 - 2.1.3.8 Sindicatos
 - 2.1.3.9 Fondos de Empleados
 - 2.1.3.10 Fondos Especiales
- 2.1.4 Aportes y Retenciones a Pagar
 - 2.1.4.1 Adm. Fondo de Pensiones
 - 2.1.4.1.1 Previsión BBV
 - 2.1.4.1.2 El Futuro de Bolivia
 - 2.1.4.2 Caja Nacional de Salud
 - 2.1.4.3 Fondo Nacional de Vivienda Social
 - 2.1.4.4 Instituto de Formación y Capacitación Laboral
 - 2.1.4.5 Impuestos
 - 2.1.4.5.1 RC-IVA a Dependientes
 - 2.1.4.5.2 RC-IVA a Terceros
 - 2.1.4.5.3 I.V.A. a Terceros
 - 2.1.4.5.4 I.T. a Terceros
 - 2.1.4.5.5 I.U.E. a Terceros
- 2.1.5 Obligaciones Tributarias
 - 2.1.5.1 Impuesto a las Transacciones
 - 2.1.5.2 Impuesto sobre la Renta
 - 2.1.5.3 Impuesto sobre Utilidades
 - 2.1.5.4 12% Iva cobrado
 - 2.1.5.5 Ret. Iva 30% Compras bienes
 - 2.1.5.6 Ret. Iva 70% Compras servicios
 - 2.1.5.7 100% Prestacion Servicios Profesionales
 - 2.1.5.8 Ret. Fuente 8% Honorarios y Comisiones per .nat
 - 2.1.5.9 Ret. Fuente 2% Suministros y Materiales
 - 2.1.5.10 Ret. Fuente 2% Repuestos y Herramientas
 - 2.1.5.11 Ret. Fuente 2% Lubricantes
 - 2.1.5.12 Ret. Fuente 2% Activos Fijos
 - 2.1.5.13 Ret. Fuente 1% Servicios Transporte o Privado
 - 2.1.5.14 Ret. Fuente 8% Notarios y Registradores
 - 2.1.5.15 Ret. Fuente 2% Promocion y Publicidad
 - 2.1.5.16 Ret. Fuente 8% Arriendos Inmuebles Sociedades
 - 2.1.5.17 Ret. Fuente 2% Rendimientos Financieros
 - 2.1.5.18 Otros Impuestos Nacionales
 - 2.1.5.19 Otros Impuestos Departamentales
 - 2.1.5.20 Otros Impuestos Municipales
- 2.1.6 Debito Fiscal
- 2.1.7 Obligaciones Bancarios a Pagar
 - 2.1.7.1 Prestamos Hipotecarios
 - 2.1.7.2 Prestamos Documentarios
 - 2.1.7.3 Documentos a Cobrar Descontados
 - 2.1.7.4 Documentos Descontados
- 2.1.8 Proveedores
 - 2.1.8.1 Proveedores Administración
 - 2.1.8.2 Proveedores Recolección
 - 2.1.8.3 Proveedores Barrido
 - 2.1.8.4 Proveedores Almacenamiento
 - 2.1.8.5 Proveedores Disposición Final
 - 2.1.8.6 Deuda con Proveedores Nacionales
 - 2.1.8.6.1 Bienes y Servicios
 - 2.1.8.6.1.1 Proveedores Materiales y Suministros
 - 2.1.8.6.1.2 Proveedores Materia Prima Actividad Mineral

- 2.1.8.6.1.3 Proveedores Recursos Ambientales y Naturales
- 2.1.8.6.1.4 Proveedores Antropicos
- 2.1.8.6.1.5 Otros Proveedores
- 2.1.8.7 Deuda con Proveedores del Exterior
- 2.1.8.7.1 Bienes y Servicios
- 2.1.8.7.1.1 Proveedores Materiales y Suministros
- 2.1.8.7.1.2 Proveedores Materia Prima Actividad Mineral
- 2.1.8.7.1.3 Proveedores Recursos Ambientales y Naturales
- 2.1.8.7.1.4 Proveedores Antropicos
- 2.1.8.7.1.5 Otros Proveedores
- 2.1.8.8 Deuda con Contratistas
- 2.1.8.8.1 Contratistas Obras Civiles
- 2.1.8.8.2 Contratistas Petroleros
- 2.1.8.8.3 Contratistas Mineros
- 2.1.8.8.4 Consultores Ambientales
- 2.1.8.8.5 Biólogos y Ecólogos
- 2.1.8.8.6 Otros Contratistas
- 2.1.9 Otros Acreedores
- 2.1.9.1 Empresa de Luz y Fuerza
- 2.1.9.2 Aguas del Illimani
- 2.1.9.3 Empresas de Transporte, etc.

- 2.2.0 Ingresos Cobrados por Adelantado
- 2.2.0.1 Alquileres Cobrados por anticipado
- 2.2.0.2 Intereses Cobrados por anticipado
- 2.2.0.3 Anticipo de Clientes
- 2.2.1 Seguros para Reservas Ecologicas por Pagar
- 2.2.2 Reposición de Recursos Naturales Protegidos
- 2.2.3 Estudios de Prefactibilidad por Pagar
- 2.2.4 Contribución a la Fundación Natura
- 2.2.5 Contribución al Ministerio del Ambiente
- 2.2.6 Contribución a la Fundación Mazan

2.3 PASIVO NO CORRIENTE

- 2.3.1 Obligaciones Bancarias Nacionales
- 2.3.1.1 Prestamos Hipotecarios
- 2.3.1.2 Prestamos Documentarios
- 2.3.1.3 Sobregiros Entidades Financieras
- 2.3.1.4 Aseguradoras
- 2.3.1.4.1 Accidentes Ambientales
- 2.3.1.4.2 Daños a Terceros (personas)
- 2.3.1.4.3 Daños a Recursos Naturales
- 2.3.2 Obligaciones Financieras del Exterior
- 2.3.2.1 Banco Interamericano de Desarrollo BID
- 2.3.2.2 Corporación andina de Fomento
- 2.3.2.3 Fondo Monetario Internacional
- 2.3.2.4 Contratos Leasing Banco Exterior
- 2.3.2.5 Otras Obligaciones Financieras
- 2.3.2.6 Aseguradoras
- 2.3.2.6.1 Accidentes Ambientales
- 2.3.2.6.2 Daños a Terceros (personas)
- 2.3.2.6.3 Daños a Recursos Naturales
- 2.3.2.7 Obligaciones Fiduciarias
- 2.3.2.7.1 Acciones
- 2.3.2.7.2 Bonos
- 2.3.2.7.2.1 Bonos Ambientales
- 2.3.2.7.3 Regalías por Pagar
- 2.3.2 Obligaciones por Emisión de Bonos

2.4 Previsiones

- 2.4.1 Previsión para Indemnización

2.4.2 Provisión para Pérdidas de Reservas Ecológicas

2.5 Otros

2.5.1 Operaciones Pendientes

2.5.2 Provisión por Emisiones de Aire Contaminado

2.5.3 Provisiones para el ejercicio

2.5.4 Provisiones para Contingencias Ambientales

2.5.4.1 Civiles

2.5.4.2 Laborales

2.5.4.3 Administrativas

2.5.4.4 Desastres Naturales

2.5.4.5 Desastres Ecológicos

2.5.4.6 Control de Derrames

2.5.4.7 Responsabilidad Social

2.5.4.8 Otras Provisiones para Contingencias

2.6 Cuentas Complementarias Del Pasivo

**3 PATRIMONIO O CAPITAL CONTABLE NATURAL
(OBLIGACIONES CON LOS SOCIOS O CON EL DUEÑO)**

3.1 Capital Social

3.2 Reserva para Revaluos Técnicos

3.3 Reserva Legal

3.4 Reserva Estatutaria

3.5 Ajuste Global del Patrimonio

3.6 Utilidades Retenidas (No Asignadas)

3.7 (-) Perdidas Acumuladas

3.8 Utilidad de la Gestión

3.9 Aportes Futura Capitalización

3.10 Donaciones para conservación de áreas protegidas

CUENTAS DE ORDEN

COMITENTES Y CONSIGNANTES

DEPOSITANTES DE VALORES EN GARANTIA

CUENTAS DE RESULTADOS Y COSTOS

4 INGRESOS

4.1 INGRESOS ORDINARIOS

4.1.1 Ventas

4.1.2 Venta De Minerales

4.1.3 Exportaciones de Minerales

4.1.4 Venta Interna de Derivados

4.1.5 Exportación de Derivados

4.1.6 Venta de Servicios de Explotación

4.1.7 Venta de Servicios Generales

4.1.8 Recargo Sobre Ventas

(-) Devolución Sobre Ventas

(-) Descuento por Pronto Pago en Ventas

(-) Bonificación en Ventas

4.2 INGRESOS NO ORDINARIOS

4.2.1 Venta de Desperdicios

4.2.2 Venta de Productos Reciclables

4.2.2.1 Venta de Papel Reciclable

4.2.2.2 Venta de Cartones

4.2.2.3 Venta de Toner de Impresoras Reutilizables

4.2.3 Comisiones Percibidas

- 4.2.4 Ganancia en Venta de Bienes de Uso
- 4.2.5 Venta de Bienes y Servicios
 - 4.2.5.1 Venta de Productos y Materiales
 - 4.2.5.2 Agropecuarios y Forestales – Humus
- 4.2.6 Venta de Publicaciones Oficiales
- 4.2.7 Venta de Formularios
- 4.2.8 Venta de Servicios
- 4.2.9 Servicios de consultorías en materia ambiental
- 4.2.10 Servicios de estudios sobre emisión de gases tóxicos
- 4.2.11 Venta de Activos Fijos
- 4.2.12 Venta de tierras y terrenos
- 4.2.13 Venta de edificios e instalaciones
- 4.2.14 Venta de maquinarias y equipos
- 4.2.15 Arrendamiento de tierras y terrenos (bosques)
- 4.2.16 Tarifas de Riego

- 4.3 Ingresos de Operación
 - 4.3.1 Tasas, Tarifas y Contribuciones
 - 4.3.1.1 Tasas y Tarifas Por Visitación al PNC
 - 4.3.1.2 Tasas por Mitigación de Daños Ambientales (Circulación Vehicular)
 - 4.3.1.3 Tasas y Tarifas por Investigaciones
 - 4.3.1.4 Tasas y Tarifas Filmaciones con Fines de Lucro
 - 4.3.1.5 Recolección de Basura
 - 4.3.1.5.1 Recolección de Basura Domiciliaria
 - 4.3.1.5.2 Recolección de Basura Generadores Especiales
 - 4.3.1.5.3 Recolección de Basura Desechos Biopeligrosos
 - 4.3.1.5.4 Recolección de Basura Espectáculos Públicos
 - 4.3.1.5.5 Recolección de Escombros
 - 4.3.1.6 Otras Tasas
 - 4.3.1.6.1 Recolección de Basura y Limpieza de Mercados
 - 4.3.1.6.2 Tasas de Mantenimiento Áreas Verdes
 - 4.3.1.6.3 Tasas Publicidad por Mantenimiento Áreas Verdes
 - 4.3.1.6.4 Tasas por Mantenimiento Orillas de Rios
 - 4.3.1.6.5 Tasas por Disposición Final
 - 4.3.1.6.6 Ingresos por Trituración de Llantas
 - 4.3.1.6.7 Tasa por Mantenimiento de Bosques
 - 4.3.1.6.8 Tasa por Control de Emisión de Gases Contaminantes
 - 4.3.1.6.9 Tasa por Estudios sobre el Nivel de Contaminación
 - 4.3.1.6.10 Tasa por Estudios sobre Emisión de Gases Tóxicos
 - 4.3.1.7 Impuestos
 - 4.3.1.7.1 Impuesto por Emisión de Gases Tóxicos
 - 4.3.1.7.2 Impuesto por Ubicación Zonas Urbanas
 - 4.3.1.7.3 Impuesto por Ubicación de Áreas Protegidas
 - 4.3.1.8 Derechos sobre uso de bosques
 - 4.3.1.9 Derechos sobre uso de zonas protegidas
 - 4.3.1.10 Aportes del Gobierno
 - 4.3.1.11 Aportes de Empresas Públicas
 - 4.3.1.12 Aportes de la Empresa Privada
 - 4.3.1.13 De la Ciudadanía
 - 4.3.1.14 De Organismos Internacionales
 - 4.3.1.15 Aportes para Embalse
 - 4.3.1.16 Contribuciones por Hectáreas
 - 4.3.1.17 Ingresos a los Embalses
 - 4.3.1.18 Otros Aportes de Usuarios
 - 4.3.1.19 Compra de Páramos
 - 4.3.2 Ingresos por Embalse de Agua
 - 4.3.3 Ingresos por Venta de Bienes y Servicios
 - 4.3.3.1 Arrendamiento de Servicios de Cafetería
 - 4.3.3.2 Venta de Publicaciones
 - 4.3.3.3 Venta de Souvenirs
 - 4.3.3.3.1 Venta de Gorras

- 4.3.3.3.2 Venta de Llaveros
- 4.3.3.3.3 Venta de Camisetas
- 4.3.3.3.4 Venta de Escarapelas
- 4.3.3.3.5 Venta de Cd`S
- 4.3.4 Multas, Rentas de Inversiones
- 4.3.4.1 Multas por daños al Ecosistema
- 4.3.4.2 Multas por Extracción de Especies Nativas (Flora Y Fauna)
- 4.3.4.3 Multas por derrame de Lubricantes y Combustibles
- 4.3.4.4 Multas por no pago de la Tasa de Visitación
- 4.3.4.5 Multas por Infracción en Estacionamiento de Vehículos
- 4.3.4.6 Multas por Tránsito de Vehículos con Sustancias Tóxicas y Peligrosas
- 4.3.4.7 Multas por Uso Indevido de Instalaciones
- 4.3.4.8 Multas por Lucro Cesante
- 4.3.4.9 Multas por Otros no Especificados
- 4.3.4.10 Incumplimiento de Contratos
- 4.3.4.11 Incumplimiento de Disposiciones Legales
- 4.3.4.12 Ingresos originados por infracciones a disposiciones legales
- 4.3.4.13 Indemnización por incumplimiento de contratos sobre estudios ambientales
- 4.3.5 Pago de Patentes de Operadoras Turísticas
- 4.3.6 Pago por Licencia de Guías Naturalistas Del PNC

- 4.4 Ingresos no Operacionales
- 4.4.1 Transferencias
- 4.4.1.1 Transferencias por el 1% del consumo de Agua
- 4.4.1.2 Transferencias del Gobierno Central
- 4.4.1.3 Otras Transferencias
- 4.4.2 Donaciones
- 4.4.2.1 Donaciones Corrientes del Sector Público Interno
- 4.4.2.2 Donaciones Corrientes del Sector Privado Interno
- 4.4.2.3 Donaciones Nacionales
- 4.4.2.4 Donaciones Internacionales
- 4.4.2.5 Otras Donaciones
- 4.4.3 Otros Ingresos
- 4.4.3.1 Ingresos exentos de Impuestos
- 4.4.3.1.1 Donaciones Cooperación Nacional
- 4.4.3.2 Venta de Chatarra
- 4.4.3.3 Indemnizaciones por Siniestros
- 4.4.3.4 Comisiones
- 4.4.3.5 Rentas de Derechos de Usufructo de Bienes del Estado
- 4.4.3.6 Reintegro de Anticipos a Contratistas y Proveedores
- 4.4.4 Venta de Activos
- 4.4.4.1 Venta de Vehículos Administración
- 4.4.4.2 Venta de Vehículos de Recolección
- 4.4.4.3 Venta de Vehículos Barrido
- 4.4.4.4 Venta de Vehículos Escombros
- 4.4.4.5 Venta de Vehículos Áreas Verdes
- 4.4.4.6 Venta de Vehículos dados de Baja
- 4.4.4.7 Venta de Insumos de Granja Piscinas Llamas
- 4.4.4.7.1 Venta de Producción de Granja
- 4.4.4.7.2 Venta de Truchas
- 4.4.4.7.3 Ventas de Llamas
- 4.4.4.8 Ingresos Proyectos Ambientales
- 4.4.4.8.1 Ventas de Productos
- 4.4.4.8.1.1 Venta de Semillas
- 4.4.4.8.1.2 Venta de Orquídeas
- 4.4.4.8.1.3 Venta de Plantas Varias
- 4.4.4.8.2 Recaudaciones Varias
- 4.4.4.8.2.1 Ingresos por Recorridos Turísticos
- 4.4.4.8.2.2 Ingresos por Exposiciones Y Ferias
- 4.4.4.8.2.3 Ingresos por Multas por daños de Áreas Protegidas
- 4.4.4.8.2.4 Ingresos por Servicios (Capacitación)

- 4.4.4.8.3 Ingresos por Actividades Sostenibles
 - 4.4.4.8.3.1 Consultoría Ambiental
 - 4.4.4.8.3.2 Actividades Ecológicas
- 4.4.5 Ingreso por Financiamiento Publico o Privado
 - 4.4.4.1 Créditos Bede (Banco Ecuatoriano de Desarrollo)
 - 4.4.4.2 Créditos Organismos Multilaterales
 - 4.4.4.3 Créditos Bid
- 4.5 Productos Financieros
- 4.5.5 Intereses Percibidos
 - 4.5.5.1 De préstamos concedidos a municipios
 - 4.5.5.2 De préstamos concedidos a los entes descentralizados
 - 4.5.5.3 De préstamos concedidos a empresas públicas
 - 4.5.5.4 Intereses Ganados a Instituciones Financieras Nacionales
 - 4.5.5.5 Intereses Ganados a Instituciones Financieras Extranjeras
- 4.5.6 Diferencia de Cambio (Saldo Acreedor)
- 4.5.7 Descuento por Pronto Pago en Compras
- 4.5.8 Bonificación en Compras
- 4.5.9 Resultados por Exposición a la Inflación (Saldo Acreedor)

5 COSTO DE MERCADERIA VENDIDA

- 5.1 INVENTARIO INICIAL DE MATERIA PRIMA
- 5.2 COMPRAS
 - 5.2.1 RECARGO SOBRE COMPRAS
 - 5.2.2 FLETES Y ACARREOS SOBRE COMPRAS
 - (-) DEVOLUCION SOBRE COMPRAS

6 Gastos de Operación

- 6.1 Gastos de Administración
 - 6.1.1 Gastos de Personal
 - 6.1.1.1 Remuneraciones Basicas
 - 6.1.1.1.1 Remuneración Unificada
 - 6.1.1.1.2 Salarios Unificados
 - 6.1.1.2 Remuneraciones Complementarias
 - 6.1.1.3 Remuneraciones Temporales
 - 6.1.1.4 Aportes Patronales less
 - 6.1.2 Cargas sociales
 - 6.1.3 Alquileres
 - 6.1.4 Aseo y limpieza
 - 6.1.5 Atención medica y sociales
 - 6.1.6 Consumo de agua
 - 6.1.7 Depreciación y Amortización de bienes de uso
 - 6.1.7.1 Provisiones para zonas protegidas
 - 6.1.7.1.1 Provisiones para zona protegida Bosque del Jubones
 - 6.1.7.1.2 Provisiones para zona protegida Laguna de Patocochoa
 - 6.1.7.1.3 Provisiones para zona protegida Cerro Bosco
 - 6.1.8 Donaciones y obsequios
 - 6.1.8.1 Bonos por cuidado de áreas protegidas
 - 6.1.8.2 Contribuciones organismo de control Ministerio de Medio Ambiente
 - 6.1.9 Energía eléctrica
 - 6.1.10 Fotocopias, reproducción, Comprob, y Form.
 - 6.1.10.1 Desperdicio de papel utilizado en fotocopiado
 - 6.1.11 Gastos de comunicación
 - 6.1.11.1 Telecomunicación Administración
 - 6.1.11.2 Telecomunicación Almacenamiento
 - 6.1.11.3 Telecomunicación Tratamiento
 - 6.1.11.4 Telecomunicación Disposición Final
 - 6.1.11.5 Correo de Administración
 - 6.1.11.6 Correo de Almacenamiento

- 6.1.11.7 Correo de Tratamiento
- 6.1.11.8 Correo de Almacenamiento
- 6.1.11.9 Correo de Disposición Final
- 6.1.12 Gastos generales
 - 6.1.12.1 Edición, Impresión, Reproducción Y Publicaciones
 - 6.1.12.2 Difusión, Información Y Publicidad
- 6.1.13 Gastos en vehiculo para entregas
 - 6.1.13.1 Combustible
 - 6.1.13.2 Aceites y lubricantes
- 6.1.14 Gastos judiciales y legales
- 6.1.15 Honorarios profesionales
 - 6.1.15.1 Honorarios a Ingenieros Agrónomos
 - 6.1.15.2 Honorarios a Veterinarios
 - 6.1.15.3 Honorarios a Biólogos
- 6.1.16 Impuesto a la propiedad, Bienes Inmuebles y Vehiculos
- 6.1.17 Impuesto Municipal a las transferencias
- 6.1.18 Mantenimiento vehiculos
- 6.1.19 Material de escritorio
- 6.1.20 Mermas y fallas en inventarios
- 6.1.21 Multas por incumplimiento
- 6.1.22 Otros beneficios al personal
- 6.1.23 Pasajes y viáticos
- 6.1.24 Perdida en cuentas incobrables
- 6.1.25 Rreparación y Mantenimiento Equipos de Computación
- 6.1.26 Seguros
- 6.1.27 Servicio de té y refrigerio
- 6.1.28 Tasas y patentes municipales
- 6.1.29 Vacaciones
- 6.1.30 Viáticos y gastos de representación
- 6.1.31 Vigilancia
 - 6.1.31.1 Servicio de Vigilancia Administración
 - 6.1.31.2 Servicio de Vigilancia Barrido
 - 6.1.31.3 Servicio de Vigilancia Recolección
 - 6.1.31.4 Servicio de Vigilancia Tratamiento
 - 6.1.31.5 Servicio de Vigilancia Almacenamiento
 - 6.1.31.6 Servicio de Vigilancia Disposición Final
 - 6.1.31.7 Servicio de Vigilancia Áreas Verdes
- 6.1.32 Eventos, difusión y servicios generales
 - 6.1.32.1 Eventos públicos y oficiales
 - 6.1.32.1.1 Aniversario de declaratoria como área protegida
 - 6.1.32.1.2 Aniversario de la Declaratoria de Parque Nacional
 - 6.1.32.1.3 Otros Eventos
 - 6.1.32.2 Edición, Impresión, Reproducción y Publicación
 - 6.1.32.2.1 Elaboración de la Guía de Recursos del PNC
 - 6.1.32.2.2 Reimpresión de Guía de Aves
 - 6.1.32.2.3 Reimpresión de Catálogo de Aves
 - 6.1.32.2.4 Reimpresión de trípticos del PNC
 - 6.1.32.2.5 Reedición de la Guía de las 100 Plantas del Páramo
 - 6.1.32.2.6 Revista del PNC
 - 6.1.32.2.7 Reproducción del video PNC
 - 6.1.32.3 Difusión, Información, y Publicidad
 - 6.1.32.3.1 Campaña Radial de concienciación ciudadana
 - 6.1.32.3.2 Combate de Incendios Forestales
 - 6.1.32.3.3 Plan de Zonificación Turístico
 - 6.1.32.3.4 Difusión de Ruterismo
 - 6.1.32.4 Servicios de Vigilancia
 - 6.1.32.4.1 Servicios de Vigilancia Surocucho
 - 6.1.32.4.2 Servicios de Vigilancia Llaviucu
 - 6.1.32.4.3 Servicios de Vigilancia Quinuas
 - 6.1.32.4.4 Servicios de Vigilancia Toreadora
 - 6.1.32.4.5 Servicios de Vigilancia Huagrahuma

- 6.1.32.4.6 Servicios de Vigilancia Tamarindo
- 6.1.32.5 Servicios de Aseo
 - 6.1.32.5.1 Servicios de Aseo en Edificio Morejón
 - 6.1.32.5.2 Barrido Calles y Avenidas
 - 6.1.32.5.3 Barrido Calles Centro Histórico
 - 6.1.32.5.4 Barrido Calles Aledañas Centro Histórico
 - 6.1.32.5.5 Barrido Ciudadelas
 - 6.1.32.5.6 Barrido de Parroquias Rurales
 - 6.1.32.5.7 Barrido de Ferias Libres
 - 6.1.32.5.8 Limpieza y Baldeo Veredas y Parques Centro Histórico
 - 6.1.32.5.9 Barrido y Baldeo de Mercados
 - 6.1.32.5.10 Limpieza de Cauces de Rios
 - 6.1.32.5.11 Limpieza de Sedimentos de Cunetas
 - 6.1.32.5.12 Limpieza de vías de acceso a la ciudad
 - 6.1.32.5.13 Recolección de Desechos Solidos
 - 6.1.32.5.13.1 Recolección de Parroquia s
 - 6.1.32.5.13.2 Recolección Desechos Biopeligrosos
- 6.1.32.6 Comisiones Tercerizadoras
- 6.1.32.7 Otros Servicios
 - 6.1.32.7.1 Operaciones Rellenos Sanitarios
 - 6.1.32.7.1.1 Relleno Sanitario Pichacay
 - 6.1.32.7.1.2 Relleno Sanitario El Valle
 - 6.1.32.7.1.3 Relleno Sanitario Ucubamba
 - 6.1.32.7.2 Otros
 - 6.1.32.7.2.1 Operaciones Escombreras
 - 6.1.32.7.2.2 Semillas
 - 6.1.32.7.2.3 Fertilizantes
 - 6.1.32.7.2.4 Humus
 - 6.1.32.7.2.5 Alimentación Animal
 - 6.1.32.7.2.6 Productos Veterinarios
 - 6.1.32.7.2.7 Riego
 - 6.1.32.7.2.8 Herbicidas
 - 6.1.32.7.2.9 Pesticidas
 - 6.1.32.7.2.10 Jardinería
- 6.1.33 Traslados, Viáticos y Subsistencias
 - 6.1.33.1 Pasajes al Interior
 - 6.1.33.2 Pasajes al Exterior
 - 6.1.33.3 Viáticos y Subsistencias en el Interior
 - 6.1.33.4 Viáticos y Subsistencias en el Exterior
- 6.1.34 Instalaciones, Mantenimiento y Reparaciones
 - 6.1.34.1 Mantenimiento Edificios, Locales
 - 6.1.34.1.1 Readecuación de infraestructura existente en el Parque Nacional Cajas
 - 6.1.34.1.2 Señalización
- 6.1.35 Mantenimiento Muebles y Enseres
 - 6.1.35.1 Muebles y enseres a dministración
 - 6.1.35.2 Muebles y enseres recolección
 - 6.1.35.3 Muebles y enseres barrido
 - 6.1.35.4 Muebles y enseres áreas verdes
 - 6.1.35.5 Muebles y enseres almacenamiento
 - 6.1.35.6 Muebles y enseres tratamiento
 - 6.1.35.7 Muebles y enseres disposición final
- 6.1.36 Mantenimiento Maquinarias y Equipos
 - 6.1.36.1 Maquinaria y equipos de recolección
 - 6.1.36.2 Maquinaria y equipos de barrido
 - 6.1.36.3 Maquinaria y equipos disposición final
 - 6.1.36.4 Maquinaria y equipos escombros
 - 6.1.36.5 Maquinaria y equipos de áreas verdes
- 6.1.37 Mantenimiento vehículos
 - 6.1.37.1 Vehiculos recolección
 - 6.1.37.2 Vehículos barrido
 - 6.1.37.3 Vehículos escombros

- 6.1.37.4 Vehículos áreas verdes
- 6.1.38 Mantenimiento Herramientas
- 6.1.39 Otras Instalación, Mantenimiento y Reparaciones
 - 6.1.39.1 Mantenimiento Rellenos Sanitarios
 - 6.1.39.1.1 Relleno sanitario Pichacay
 - 6.1.39.1.2 Relleno sanitario El Valle
 - 6.1.39.1.3 Relleno sanitario Urubamba
 - 6.1.39.2 Mantenimiento de Areas Verdes
 - 6.1.39.3 Mantenimiento orillas de los ríos
 - 6.1.39.3.1 Orillas del Tomebamba
 - 6.1.39.3.2 Orillas del Yanuncay
 - 6.1.39.3.3 Orillas del Machangara
 - 6.1.39.3.4 Orillas del Tarqui
 - 6.1.39.3.5 Mantenimiento de Canal
 - 6.1.39.4 Obras de Infraestructura
 - 6.1.39.4.1 Fondo de Compensación Ambiental
 - 6.1.39.4.2 Forestación y Reforestación
 - 6.1.39.4.3 Producción de Humus
 - 6.1.39.5 Mantenimiento de Bosques y Zonas Protegidas
 - 6.1.39.6 Estudios para la conservación de la calidad del aire
 - 6.1.39.7 Tratamiento de desechos y emisiones (afectan al aire)
 - 6.1.39.8 Seguros para las obligaciones ambientales
 - 6.1.39.9 Prevención y gestión ambiental
 - 6.1.39.10 Gastos extras para tecnologías limpias
- 6.1.40 Arrendamiento de Bienes
 - 6.1.40.1 Arrendamiento Edificios y Locales
 - 6.1.40.2 Arrendamiento Maquinarias y Equipos
 - 6.1.40.3 Arrendamiento Vehículos
 - 6.1.40.4 Arrendamiento de Maquinaria Pesada
- 6.1.41 Contrataciones de estudios e investigaciones
 - 6.1.41.1 Consultoría, Asesoría e Investigación Especializada
 - 6.1.41.1.1 Conservación de Fauna
 - 6.1.41.1.2 Conservación de Flora
 - 6.1.41.1.3 Recuperación Ecológica
 - 6.1.41.2 Servicios de Capacitación
 - 6.1.41.2.1 Formación de Actores Sociales
 - 6.1.41.2.2 Socialización de los Objetivos del PNC
 - 6.1.41.2.3 Educación Ambiental en las Escuelas Rurales
 - 6.1.41.2.4 Educación Ambiental Plan Piloto
 - 6.1.41.2.5 Manejo de Camélidos Sudamericanos
- 6.1.42 Gastos de Informática
 - 6.1.42.1 Arrendamiento Equipos Informáticos
 - 6.1.42.2 Mantenimiento Reparaciones de Equipos y Sistemas Informáticos
 - 6.1.42.3 Desarrollo de Sistemas Informáticos
 - 6.1.42.3.1 Desarrollo Sistema Informático recolección
 - 6.1.42.3.2 Desarrollo Sistema Informático barrido
 - 6.1.42.3.3 Desarrollo Sistema Informático áreas verdes
 - 6.1.42.3.4 Desarrollo Sistema Informático otras áreas
- 6.1.43 Bienes de Uso y Consumo de Producción
 - 6.1.43.1 Alimentos y Bebidas
 - 6.1.43.2 Uniformes
 - 6.1.43.3 Lencería y Prendas de Protección
 - 6.1.43.3.1 Vestuario prendas de protección administración
 - 6.1.43.3.2 Vestuario prendas de protección barrido
 - 6.1.43.3.3 Vestuario prendas de protección recolección
 - 6.1.43.3.4 Vestuario prendas de protección tratamiento
 - 6.1.43.3.5 Vestuario prendas de protección almacenamiento
 - 6.1.43.3.6 Vestuario prendas de protección disp final
 - 6.1.43.3.7 Vestuario prendas de protección áreas verdes
 - 6.1.43.4 Combustible y Lubricantes
 - 6.1.43.4.1 Combustibles y lubricantes administración

- 6.1.43.4.2 Combustibles y lubricantes barrido
- 6.1.43.4.3 Combustibles y lubricantes recolección
- 6.1.43.4.4 Combustibles y lubricantes tratamiento
- 6.1.43.4.5 Combustibles y lubricantes almacenamiento
- 6.1.43.4.6 Combustibles y lubricantes disposición final
- 6.1.43.4.7 Combustibles y lubricantes áreas verdes
- 6.1.43.5 Materiales de Oficina
- 6.1.43.5.1 Materiales de oficina administración
- 6.1.43.5.2 Materiales de oficina barrido
- 6.1.43.5.3 Materiales de oficina recolección
- 6.1.43.5.4 Materiales de oficina tratamiento
- 6.1.43.5.5 Materiales de oficina almacenamiento
- 6.1.43.5.6 Materiales de oficina disposición final
- 6.1.43.5.7 Materiales de oficina áreas verdes
- 6.1.43.6 Materiales de Aseo
- 6.1.43.6.1 Materiales de aseo administración
- 6.1.43.6.2 Materiales de aseo barrido
- 6.1.43.6.3 Materiales de aseo recolección
- 6.1.43.6.4 Materiales de aseo tratamiento
- 6.1.43.6.5 Materiales de aseo almacenamiento
- 6.1.43.6.6 Materiales de aseo disposición final
- 6.1.43.6.7 Materiales de aseo áreas verdes
- 6.1.43.7 Herramientas
- 6.1.43.8 Materiales Impresión, Fotográficos Reproducción y Publicidad
- 6.1.43.9 Medicinas y Productos Farmacéuticos
- 6.1.43.10 Material Laboratorio y Uso Medico
- 6.1.43.11 Materiales de Construcción Eléctricos, Plomería y Carpintería
- 6.1.43.12 Repuestos y Accesorios
- 6.1.44 Otros Gastos de Producción
- 6.1.44.1 Seguros
- 6.1.45 Remuneraciones
- 6.1.45.1 Remuneraciones personal administrativo del PNC
- 6.1.45.2 Remuneraciones personal operativo del PNC
- 6.1.45.3 Remuneraciones personal con contrato ocasional del PNC
- 6.1.46 Consumo Gastos Ambientales Indirectos de Fabricación
- 6.1.46.1 Consumo Combustibles enviados a la atmósfera
- 6.1.46.2 Consumo químicos contaminantes del aire
- 6.1.46.3 Consumo ISO 14000
- 6.1.46.4 Consumo Tratamiento del Aire y de los Gases de Desecho
- 6.1.46.5 Consumo Gastos de Emisión de Gases de Efecto Invernadero
- 6.1.47 Gastos Ambientales
- 6.1.47.1 Contribución para mantenimiento de áreas verdes de la ciudad
- 6.1.47.2 Tasas municipales por emisión de gases por efecto invernadero
- 6.1.47.3 Multas por exceso en emisiones de gases tóxicos
- 6.1.47.4 Compensaciones a terceros por daños ambientales
- 6.1.47.5 Licencias Ambientales
- 6.1.47.6 Mantenimiento de bosques propios
- 6.1.47.7 Auditorías Ambientales
- 6.1.47.8 Consultorías Ambientales
- 6.1.47.9 Reparaciones y conservaciones del medio ambiente
- 6.1.47.10 Gastos por emisión de gases de efecto invernadero
- 6.1.47.11 Provisión para actuaciones medioambientales
- 6.1.47.12 Implementación ISO 14000
- 6.1.47.13 Seguros para pasivos ambientales
- 6.2 Gastos de Inversión
- 6.2.1 Obras de Infraestructura
- 6.2.1.1 Construcciones y Edificaciones

- 6.3 Gastos de Capital
- 6.3.1 Bienes de Larga Duración

- 6.4 Gastos de Distribución o Ventas
 - 6.4.1 Sueldos y Salarios
 - 6.4.2 Cargas Sociales
 - 6.4.3 Alquileres
 - 6.4.4 Aseo y Limpieza
 - 6.4.5 Atención Médica y Sociales
 - 6.4.6 Comisión a Vendedores
 - 6.4.7 Consumo de Agua
 - 6.4.8 Depreciación Bienes de Uso
 - 6.4.9 Donaciones y Obsequios
 - 6.4.10 Energía Eléctrica
 - 6.4.11 Fletes sobre Ventas
 - 6.4.12 Fotocopias, Rep. Comprob. Y Form.
 - 6.4.13 Gastos de Comunicación
 - 6.4.14 Gastos Generales
 - 6.4.15 Gastos Judiciales y Legales
 - 6.4.16 Honorarios Profesionales
 - 6.2.16.1 Honorarios de Consultor Ambiental
 - 6.4.17 Impuesto a la Propiedad, Bienes Inmuebles y Vehículos
 - 6.4.18 Impuesto Municipal a las Transferencias
 - 6.4.19 Impuestos a las Transacciones
 - 6.4.20 Mantenimiento Vehículos
 - 6.4.21 Material de Escritorio (Papel, Tinta, Toner, Etc)
 - 6.2.21.1 Desecho de Material de Escritorio
 - 6.4.22 Mermas y Fallas en Inventarios
 - 6.4.23 Materiales para Entrega (Cartón, Cinta y Papel Embalaje)
 - 6.2.23.1 Desecho de Material para Embalaje
 - 6.4.24 Otros Beneficios al Personal
 - 6.4.25 Publicidad y Promoción
 - 6.4.26 Pasajes y Viáticos
 - 6.4.27 Reparación y Mantenimiento Equipos de Computación
 - 6.4.28 Seguros
 - 6.4.29 Servicio de Té Y Refrigerio
 - 6.4.30 Tasas y Patentes Municipales
 - 6.4.31 Vacaciones
 - 6.4.32 Viáticos y Gastos de Representación
 - 6.4.33 Vigilancia
- 6.5 GASTOS FINANCIEROS
 - 6.5.1 Descuento y Bonificación en Ventas
 - 6.5.2 Diferencia de Cambio (Saldo Deudor)
 - 6.5.3 Diferencia por Redondeo (Saldo Deudor)
 - 6.5.4 Intereses y Cargos Financieros
 - 6.5.4.1 Intereses Créditos Banca Privada
 - 6.5.4.2 Intereses Otras Instituciones
- 6.6 Gastos de Exploraciones
 - 6.6.1 Estudios de exploración
 - 6.6.2 Investigación de Suelos
 - 6.6.3 Reconocimiento de Áridos
 - 6.6.4 Capacitación
 - 6.6.5 Gastos Operativos de Exploración
- 6.7 Gastos de Extracción
 - 6.7.1 Estudios de extracción
 - 6.7.2 Investigación
 - 6.7.3 Gastos Operativos de Extracción
- 6.8 Gastos de Transporte
 - 6.8.1 Transporte de minerales
 - 6.8.2 Transporte de Personal

6.8.3 Transporte de Desechos

6.8.4 Transporte de Áridos

6.9 Gastos por Mitigación

6.9.1 Mitigación de contaminación

6.9.2 Mantenimiento Infraestructura Sanitaria

6.9.3 Mantenimiento Suelos

6.9.4 Conservación del Aire

6.9.5 Mantenimiento de Tecnologías limpias

6.10 Costos de Concesión

6.10.1 Gasto Concesión Estado

6.10.2 Gasto Concesión Gobierno Seccional

7 Otros Gastos

7.1 Perdida en Venta de Bienes de Uso

7.2 Pérdidas en inventarios

7.3 Pérdidas por normas externas de política económica y social

7.4 Costos sociales por normas externas

7.5 Indemnizaciones por daños y perjuicios ocasionados

7.6 DIFERENCIA DE CAMBIO (Saldo deudor)

7.7 PERDIDA POR SINIESTROS

7.8 RESULTADO POR EXPOSICION A LA INFLACION (Saldo deudor)

Anexo # 6 Balance de Comprobación de Saldos de la Fábrica de Azúcar

Empresa Azucarera Uruguay
02-INDUSTRIA
Moneda: Peso Cubano

Período: 2011 -Marzo

Balance de Comprobación de Saldos

<u>Cta.scta.sct.ana.epig</u>	<u>Descripción</u>	<u>Débito</u>	<u>Crédito</u>
106	Tarjetas Magnéticas en caja		
106.03	Diesel		
189	Materias primas y materiales		
189. . . .021	ALMACEN DE MATERIALES		
190	Combustible		
190. . . .021	ALMACEN DE MATERIALES		
191	Partes y piezas de repuesto		
191. . . .021	ALMACEN DEMATERIALES		
193	Útiles y herramientas		
193.01	En almacén		
193.01 . . .021	ALMACEN DE MATERIALES		
193.02	En uso		
193.02 . . .020	PAÑOL DE INSTRUMENTACIÓN		
193.02 . . .021	PAÑOL INGENIO		
193.02 . . .027	PAÑOL MOLINO		
193.02 . . .028	PAÑOL CASA DE CALDERAS		
193.02 . . .029	PAÑOL CALDERAS		
193.02 . . .030	PAÑOL PLANTA ELECTRICA		
193.02 . . .032	PAÑOL DE CENTROS DE ACOPIOS		
194	Producciones propias para insumo		
194. . . .022	ALMACEN DE FUNDICION		
194. . . .024	ALMACEN MAQUINADO INDUSTRIA		
195	Producción terminada - mn-		
195. . .01	Azúcar crudo		
195. . .05	Miel final		
195. . .45	Pintura		
197	Inventarios ociosos - mn-		

197.040		Repuestos críticos y básicos
197.040.	.025	ALMACEN REPUESTOS CRITICOS
240		Activos fijos tangibles
240.01		Edificios
240.02		Otras construcciones
240.03		Máquinas y equipos energéticos
240.04		Maquinas y equipos productivos
240.05		Aparatos y equipos técnicos especiales
240.06		Medios y equipos de transporte
240.07		Muebles y otros objetos
265		Inversiones materiales
265.0101		Construcción y montaje - estatales
265.0102		Equipos - estatales
265.0103		Proyectos - estatales
265.0109		Otros gastos de inversiones - estatales
300		Gastos diferidos .a corto plazo - crudo
300.21		Saldos al inicio del año
300.23		Gastos del año
300.99		Transferencias
340		Cuentas por cobrar diversas -mn-
340.06		A trabajadores
340.06.	.0901	INDUSTRIA
340.06.	.0904	ELECTRICIDAD
351		Operaciones entre empresas y unidades-activo
351.01		Medios monetarios
351.01	.06	Industria
351.02		Inventarios
351.02	.01	Empresa
351.02	.03	Servicios generales
351.02	.04	Servicios agrícolas
351.02	.06	Industria
351.02	.07	Base de transporte
351.02	.09	Mantenimiento y Cosecha
351.04		Partidas por cobrar
351.04	.01	Cuentas por cobrar
351.04	.01 .01	Empresa
351.04	.02	Adeudos del presupuesto del estado (164)
351.05		Partidas por pagar
351.05	.01	Cuentas por pagar
351.05	.01 .01	Empresa
351.06		Gastos - notas de debitos
351.06	.04	Servicios agrícolas

351.06 .07	Base de transporte
351.06 .09	Mantenimiento y Cosecha
351.10	Transferencias para reparaciones generales
351.10 .01	Empresa
351.14	Producciones y Servicios
351.14 .06	Industria
351.19	Otros - Retenciones
351.19 .01	Empresa
351.19 .03	Servicios generales
351.19 .04	Servicios agrícolas
351.19 .06	Industria
351.19 .09	Mantenimiento y Cosecha
375	Depreciación de activos fijos tangibles
375.01	Edificios
375.02	Otras construcciones
375.03	Máquinas y equipos energéticos
375.04	Máquinas y equipos productivos
375.05	Aparatos equipos técnicos especiales
375.06	Medios y equipos de transporte
375.07	Muebles y otros objetos
455	Nominas por pagar
460	Retenciones por pagar
460.01	PENSION ALIMENTICIA
460.01 . . .0901	INDUSTRIA
460.02	PAGO DE LA VIVIENDA
460.02 .01	Vivienda
460.02 .01 . .0901	INDUSTRIA
460.02 .02	Ley general de la vivienda
460.02 .02 . .0901	INDUSTRIA
460.03	EMBARGO JUDICIAL
460.03 . . .0901	INDUSTRIA
460.04	CREDITOS PERSONALES
460.04 .01	CREDITOS
460.04 .01 . .0901	INDUSTRIA
460.05	CUENTAS DE AHORRO
460.05 . . .0901	INDUSTRIA
460.06	VIVIENDAS VINCULADAS
460.06 . . .0901	INDUSTRIA
460.10	CREDITOS SOCIALES
460.10 . . .0901	INDUSTRIA
491	Provisión para reparaciones generales
492	Provisión para vacaciones

494	Provisión para inversiones
494.01	Depreciación por reposición
494.09	Utilización del fondo
494.11	Traspasos recibidos
565	Cuentas por pagar diversas -mn-
565.06	A trabajadores
565.06 . . .0901	INDUSTRIA
576	Operaciones entre empresa y unidades -pasivo
576.01	Medios monetarios
576.01 .06	Industria
576.02	Inventarios
576.02 .03	Servicios generales
576.02 .06	Industria
576.02 .07	Base de transporte
576.02 .09	Mantenimiento y Cosecha
576.04	Partidas por cobrar
576.04 .01	Cuentas por cobrar
576.05	Partidas por pagar
576.05 .01	Cuentas por pagar
576.06	Gastos por notas de débitos
576.06 .06	Industria
576.08	Otros activos- cta 440
576.08 .06	Industria
576.09	Otros pasivos - Servicios recibidos
576.09 .06	Industria
576.19	Otros - Retenciones
576.19 .06	Industria
600	Inversión estatal
600.0110	Otros inicios del año - deudora
600.0204	Tasa .a.f.t. que incrementan su valor
600.0216	Depreciación .acumulada de a.f.t. dados de baja
600.0220	Compra de AFT e inversiones con financiamientos propios
600.0229	Otros créditos
600.0304	Inversión en proceso aft .a cancelar x decisión estatal
600.0305	Tasa .a.f.t. que disminuyen su valor
600.0314	Depreciación p/reposición de a.f.t.
600.0315	Bajas de activos fijos tangibles
600.0319	Otros débitos
700	Producción principal en proceso
700.03	Debitos por gastos del año
700.10	Créditos por prod. para venta a terceros
700.29	Otros créditos

703	Producción auxiliar en proceso
703.01	Saldo al inicio del año
703.03	Debitos por gastos del año
703.10	Créditos por prod. para venta a terceros
810	Costo de venta
810.0101	Azúcar crudo
810.0104	Miel final
810.0122	Miel urea y bagacillo
810.0124	Energía eléctrica
810.0129	Fundición
810.0129.10	Fundición de hierro
810.0130	Enrollado de motores
810.0155	Compost
810.0159	Otras producciones
810.0159.79	Otras
810.0159.79 .90 .12	Ron preparado
810.0159.79 .90 .25	Pintura
810.0159.79 .90 .27	Vino
810.0179	Servicios prestados
810.0179.60	Servicios prestados a terceros
810.0179.60 .09	Otros servicios
810.0179.60 .09 .0002	Servicios sub-dirección industria
810.0179.60 .09 .0040	Servicios de técnicos en el extranjero
819	Gastos de distribución y ventas
819.04	Miel
835	Gastos financieros - mn-
835.01	Intereses bancarios
866	Gastos de servicios comunidades y bateyes
866.01	Acueducto
866.02	Energía eléctrica
866.03	Servicios comunales
868	Gastos ajenos a la actividad fundamental
868.02	Garantía salarial 40 % personal industria
868.05	Actividades de apoyo a la defensa
868.15	Estimulación a trabajadores en zafra
900	Ventas -mn-
900.0101	Azúcar crudo
900.0104	Mieles finales
900.0122	Miel urea bagacillo
900.0124	Energía eléctrica
900.0129	Fundición
900.0129.10	Fundición de hierro

900.0130	Enrollado de motores
900.0155	Compost
900.0159	Otras producciones
900.0159.79	Otras
900.0159.79 .90 .12	Ron preparado
900.0159.79 .90 .25	Pintura
900.0159.79 .90 .27	Vino
900.0179	Servicios prestados
900.0179.60	Servicios prestados a terceros
900.0179.60 .09	Otros servicios
900.0179.60 .09 .0002	Servicios subdirección industria
900.0179.60 .09 .0040	Servicios de técnicos en el extranjero
950	Otros ingresos -mn-
950.19	Otros
950.19 .03	Diferencia en precio
950.19 .04	Taza de recargo
950.19 .07	Material recuperado
950.19 .26	Recaudación por parqueo de bicicletas

ANEXO # 7 ESTADO DE SITUACION**Entidad: 07.002386.000002 FÁBRICA DE AZUCAR**

FILA	CONCEPTO	PARCIAL	SUB-TOTAL	TOTAL
1	ACTIVOS			
2	ACTIVO CIRCULANTE			
3	EFFECTIVO EN CAJA MN (101)			
4	EFFECTIVO EN CAJA MLC (102+103)			
6	TARJETA MAGNETICA EN CAJA MN (106+107)			
7	EFFECTIVO EN BANCO MN (110)			
8	EFFECTIVO EN BANCO MLC (111+112)			
9	EFFECTIVO EN BANCO- OFIC EXT (113)			
10	EFFECT EN BANCO PROD (114)			
11	EFFECT. DEPOS. EN MLC -CASA FIN. (115)			
12	EFEC EN BANCO DIP VENEZUELA (117)			
13	EFFECTIVO EN BANCO INV MAT(119)			
14	INVERS. CORTO PLAZO O TEMPORALES (120)			
15	EFFECTOS/COBRAR CORTO PLAZO (130 A 132)			
16	MENOS:			
17	EFFECTOS/ COBRAR DESCONTADOS(365 A 367)			
18	CUENTAS /COBRAR CORTO PLAZO (135)			
19	CTAS /COBRAR CORTO PLAZO MLC (136)			
20	CONTRAVALOR POR COBRAR (137)			
22	PAGOS POR CUENTAS A TERCEROS (140)			
23	PARTIC REASUG POR SINIESTR (141)			
24	PREST Y OTRAS OERACIONES (142)			
25	PAGOS ANTIC. SUMINISTRADORES (146+147+148)			
26	PAGOS ANTICPROC INVERSIONISTA (150+151)			
27	ANTICIPOS A JUSTIFICAR (161+162)			
28	ADEUDOS DEL PRES. DEL ESTADO (164 +165+166)			
29	ADEUDOS DEL ORGANO U ORGANISMO (167)			
30	REPARACIONES GRALES EN PROC. (172)			
31	INGRESOS ACUM. POR COBRAR (173+174)			
32	INVENTARIOS (189 A 208+183+184+185)			
33	MENOS:			
34	DESC. COMERCIAL E IMPUESTO (370)			
35	MENOS:			
37	PRODUCCION EN PROCESO (700 A 710)			
38	TOTAL ACTIVO CIRCULANTE			
39	ACTIVO A LARGO PLAZO			
40	EFEC.CTASYPART/COB.LARG PLZ(215 A 219)			
41	PRESTAMOS CONCEDIDOS(221)			
42	PRESTAMOS A PRODUCTORES (222)			
43	INVERS. LARG. PLZ. O PERM. (225)			
44	TOTAL ACTIVOS A LARGO PLAZO			
45	ACTIVO FIJO			
46	ACTIVOS FIJOS TANGIBLES (240+241+242)			
47	MENOS:			
48	DEPRECIACION DE A F T (375+376)			

49	ACTIVOS FIJOS INTANGIBLES (255)			
50	MENOS:			
51	AMORTIZACION DE ACT. FIJOS INT. (390)			
52	AFT EN EJEC O INV. MAT. (265)			
53	EQUIP. /INST.Y MAT./PROC.INV. (280+281)			
54	TOTAL DE ACIVOS FIJOS			
55	ACTIVO DIFERIDO			
56	GASTOS DIFER. A CORTO PLAZO (300 A 309)			
57	GASTOS DIFER. A LARGO PLAZO (310 A 312)			
58	TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS			
59	OTROS ACTIVOS			
60	PERDIDAS EN INVEST. (330 ,331)			
61	FALTANTES EN INV (332,333)			
64	CTAS/COB. DIV. /OP. CTES ,(340 Y 342)			
66	CTAS/COB. DIV. PROC. INV. (344+345)			
67	EFFECTOS Y CUENTAS /COBRAR EN LIT(346+347)			
68	EFFECTOS Y CUENTAS POR COBRAR PROTEST (348+349)			
69	OPERACIONES E/ DEP. ACTIVO (351 A 353)			
70	DEPOSITOS Y FIANZAS (354)			
71	PAGO A CUENTA DE UTILIDADES(356)			
73	TOTAL OTROS ACTIVOS			
74	TOTAL DE ACTIVO			
75	PASIVO Y PATRIMONIO			
76	PASIVO CIRCULANTE			
77	EFFECTO/ PAGAR A CORTO PLAZO (401A 406)			
78	CTAS /PAGAR A CORTO PLAZO MN (410)			
79	CONTRAVALOR POR PAGAR (412)			
80	CTAS/PAGAR A CORTO PLAZO MLC (413)			
81	CUENTAS POR COBRAR DE TERCEROS(416)			
82	CUENTAS EN PARTICIPACION(418)			
83	CUENTAS POR PAGAR AFT (421+422)			
84	CUENTAS POR PAGAR INV MAT(425+426)			
85	COBROS ANTICIPADOS (430)			
95	COBROS ANT DIP VEMNEZUELA (431+432)			
96	DEPOSITOS RECIBIDOS (435)			
97	OBLIG. PRESUP ESTADO (440+442+443)			
98	DOCUMENTACION PREP PARA INV (441)			
99	OBLIG CON LA ORG SUPERIOR (450)			
100	NOMINAS POR PAGAR (455)			
101	RETENCIONES POR PAGAR (460)			
102	PRESTAMOS RECIBIDOS MN (470)			
103	PRESTAMOS REC. INV/MAT (471)			
104	PRESTAMOS RECIBIDOS MLC (474)			
105	PREST RECIB-PAGO CON UTIL-MN (475)			
106	PREST REC-PROD AGROP-MN (476)			
107	PRESTAMOS ACTIVIDAD FORESTAL MN (477)			
108	PRESTAMOS PARA REPAR(478)			
109	PRESTAM CARTA DE CREDITO MLC(479)			

110	GTOS ACUMUL POR PAGAR (480)			
112	PROV CTAS INCOBRAB (490)			
113	PROVISION REP. GRALES (491)			
114	PROVISION PARA VACACIONES (492)			
115	OTRAS PROV. OPERACIONAL. (493)			
116	PROVISION PARA INVERSION. (494)			
117	TOTAL DE PASIVO CIRCULANTE			
118	PASIVO A LARGO PLAZO			
119	EFFECTOS PAGAR L / P MN (510)			
120	EFFECTOS PAGAR L / P USD (511)			
121	EFFECTOS PAGAR L / P CUC (512)			
122	CUENTAS POR PAGAR A LP(515)			
123	CTAS POR PAGAR LP DIP VENEZ MN (518)			
140	PRESTAMOS RECIBIR A L P (520+521)			
142	CUENTAS POR PAGAR PROV EXT (516)			
143	PRESTAMOS PARA PROD CAÑEROS 522)			
144	MORATORIA Y PREST BANC RENEG(523)			
145	OBLIGACIONES A LP(525)			
146	OBLIG LARGO PLAZO MLC (526)			
150	PREST REC PROD CAÑ L/P MN (530)			
151	OTRAS PROVICIONES LP (533)			
152	TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO			
153	PASIVO DIFERIDO			
154	INGRESOS DIFERIDOS (545)			
155	INGRESOS DIF. ZAFRA CHICA (546)			
156	TOTAL PASIVOS DIFERIDOS			
157	OTROS PASIVOS			
158	SOBRANTES EN INVESTIGACION (555)			
159	SOBRANTES INVEST. INV. MAT. (556)			
160	CTAS PAGAR DIVERSAS MN (565)			
161	CTAS PAGAR DIVERS. INV MAT (566)			
162	CTAS PAGAR DIVERS. INV MAT (567)			
164	CTAS PAGAR DIVERSAS MLC (569)			
165	INGRESOS PERIODOS FUT. (570)			
166	OPERAC ENTRE DEPEND. PASIVO (576 A 578)			
167	TOTAL OTROS PASIVOS			
168	TOTAL DE PASIVO			
169	PATRIMONIO			
170	INVERSION ESTATAL (600)			
171	DONACIONES RECIBIDAS (620)			
172	MENOS:DONACIONES RECIB ENTREG.(626+627)			
173	RECURSOS REC INV MAT (619)			
175	UTILIDADES RETENIDAS (630)			
176	SUBSIDIO RECIBIDO (635)			
177	PERDIDAS (640)			
178	RESERVAS PATRIMONIALES (645)			
179	UTILIDAD O PERDIDA DEL PERIODO			
180	TOTAL DE PATRIMONIO			
181	TOTAL DEL PASIVO Y PATRIMONIO			

ANEXO # 8 ESTADO DE RESULTADO**Entidad: 07.002386.000002 FÁBRICA DE AZUCAR**

FILA	CONCEPTO	PARCIAL	TOTAL
1	VENTAS		
2	DE ELLAS ING OPERAC TPTE		
3	MAS: SUBVENCIONES		
4	MENOS: DEV OLUCION Y REBAJA DE VENTAS		
5	MENOS: IMPUESTO POR VENTAS		
6	VENTAS NETAS		
7	COSTO DE VENTA		
8	DE ELLOS GASTOS OPNES DE TPTE		
9	UTILIDAD O PERD BRUTA EN VENTAS		
10	MENOS GASTOS DIST Y VENTAS		
11	MENOS: GASTOS OPERACION COMERCIO		
12	UTILID O PERD NETA EN VENTAS		
13	MENOS: PERD POR MUERTE ANIMAL		
14	MENOS: PERD EN COSECHA		
15	EXCESO DE GASTOS EN INV MAT C/M PROPIOS		
16	EXCESO GASTOS ACT PECUARIAS		
17	UTILIDAD O PERDIDA ACT FUNDAMENTAL		
18	MENOS GASTOS GRLES DE ADMINISTRACION		
19	UTILIDAD O PERDIDA EN OPERACIONES		
20	MENOS GASTOS FINANCIEROS		
21	GASTOS POR ESTADIA		
22	GASTOS POR PERDIDA DE BIENES		
23	GASTOS POR FALT DE BIENES		
24	GASTOS POR FALT INVERS MAT		
25	GASTOS /DESASTRES NATUR		
26	GASTOS AÑOS ANTERIORES		
27	OTROS GASTOS		
28	DE ELLOS: COMEDORES Y CAFETERIAS		
29	GASTOS POR SERV COMUNID Y BATEYES		
30	FCAS Y EQ PARALIZADOS TOTAL O PARCIAL		
31	GASTOS AJENOS ACTIV FUNDAMENTAL		
32	MAS INGRESOS FINANCIEROS		
33	FINANC CENTRALES DESACTIVADOS		
34	INGRESO POR RECOBRO DE ESTADIA		
35	FINANCIAMIENTO FABRICAS PARALIZADAS		
36	INGRESO POR SOB DE BIENES		
37	INGRESO AÑOS ANTERIORES		
38	ING POR SERV COMUNIDADES Y BATEYES		
39	OTROS INGRESOS		
40	DE ELLOS: COMEDORES Y CAFETERIA		
41	UTIL O PERD DEL PERIODO ANTES D EL IMPUESTO		