

## INTRODUCCIÓN

La problemática ambiental se está intensificando día a día, los recursos naturales se están agotando, la atmosfera está contaminada, la capa de ozono se está desgastando a un ritmo acelerado, los altos niveles de desechos están generando graves problemas de contaminación. Bajo esta perspectiva, el planeta se está destruyendo como consecuencia de la acción del hombre.

El incremento de la población ha generado un aumento en los niveles de producción de los bienes y servicios, y por ende, ha incrementado la demanda de recursos naturales para la producción. En este sentido, la actividad empresarial se ha enfocado en la fabricación de bienes para satisfacer las necesidades de la población, sin tomar en consideración la degradación del medio ambiente. Por esta razón, las empresas productoras se han convertido en una de las principales fuentes de contaminación del medio ambiente, generando la existencia de pasivos ambientales como consecuencia de la repercusión de las actividades de manufactura en el medio ambiente.

En este orden de ideas, los pasivos ambientales constituyen obligaciones contraídas con el medio ambiente, por las operaciones de manufactura que causan efectos nocivos para el ambiente. En virtud de lo anterior, las empresas en miras de adoptar una perspectiva responsable con el medio ambiente, deben reconocer y valorar en su información financiera los pasivos ambientales.

Por tanto, la presente investigación busca proponer una estructura de cuentas contables que permitan incluir la valoración de los pasivos ambientales y los costos ambientales en la información financiera de las PYMES, tomando en consideración los criterios establecidos en las Normas Internacionales de Información Financiera. Para tal fin, se pretende conocer en primer lugar la problemática ambiental que presentan las PYMES manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, determinar el cumplimiento de la legislación ambiental vigente, asimismo, describir los pasivos ambientales que se identifiquen en los procesos de producción de las PYMES.

Cabe resaltar, que la sostenibilidad del medio ambiente es fundamental en los actuales momentos, a objeto de garantizar a las generaciones futuras el bienestar ecológico y la utilización de recursos naturales fundamentales para la vida. Por consiguiente, el presente estudio se reviste de gran importancia desde el punto de vista económico, social y ambiental.

La investigación se divide en seis capítulos, en el primero de ellos se presenta el planteamiento del problema, el objetivo general, los objetivos específicos, la justificación, el alcance y las limitaciones del estudio. En el segundo capítulo se presenta el marco teórico, los antecedentes de la investigación, las bases legales y las bases teóricas que sustentan el estudio, igualmente se presenta el cuadro del sistema de variables. En el capítulo tres, se plantea el diseño de la investigación, la población, la muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, las técnicas de análisis de datos y la validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de información.

Seguidamente, en el capítulo cuatro se presentan los resultados de la investigación, una vez aplicados los instrumentos de recolección de información y procesada la información, de acuerdo a las técnicas y análisis de datos que fueron seleccionadas.

El capítulo cinco, muestra la propuesta de la estructura de cuentas contables que pueden emplear las PYMES a los fines de valorar y reconocer en la contabilidad los pasivos ambientales y los costos ambientales, teniendo como propósito fundamental disminuir los agentes contaminantes que se desprenden de los procesos de producción, integrando de esta manera la variable ambiente dentro de sus actividades operativas y financieras.

Finalmente, en el capítulo seis se señalan las conclusiones que arrojó el estudio, asimismo, se plantean las recomendaciones que se formularon en virtud de los resultados obtenidos en la investigación.

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **Planteamiento del Problema**

La contaminación ambiental se ha incrementado en los últimos años debido a la utilización y explotación de los recursos naturales, ya que el hombre en su instinto por sobrevivir ha modificado el medio ambiente según sus necesidades, generando consecuencias negativas que han llevado al deterioro y la destrucción de los recursos renovables y no renovables fundamentales para la vida. Es por ello, que los daños causados al ambiente han tomado gran relevancia en los últimos tiempos.

Cuando se habla de contaminación, se hace referencia al desequilibrio que se produce en el medio ambiente como consecuencia de la presencia de agentes externos, los cuales generan daños irreversibles en los recursos naturales que afectan directamente al hombre, los animales y la vegetación. No obstante, para que esos agentes externos sean considerados contaminantes es necesario que se introduzcan por encima de la capacidad del medio para eliminarlos, por tanto, la cantidad descontrolada de residuos supone un desequilibrio en la biosfera, que puede imposibilitar las subsistencias de las especies vivientes en el planeta. (Frers, 2006).

Desde el punto de vista económico, la contaminación es considerada como una externalidad negativa, es decir, un costo externo generado por la actividad de un agente económico que provoca una pérdida de bienestar a otro agente, no estando compensada dicha pérdida. En este sentido, las externalidades negativas se presentan cuando el comportamiento de un agente, llámese consumidor o empresa, afecta el bienestar de otro agente, sin que éste haya elegido la modificación, y sin que exista una contraprestación económica que lo compense. (Reyes, Galván y Aguiar, 2005).

En consideración a lo antes expuesto, la contaminación hace alusión a la presencia de factores, agentes o externalidades negativas que afectan el medio ambiente, producen el deterioro de los recursos naturales y repercuten en el bienestar y la calidad de vida de las personas, animales y especies vegetales.

Cabe destacar, que el crecimiento industrial ha intensificado el problema de la contaminación en el mundo. Esto, debido a la producción de grandes cantidades de desechos contaminantes en el planeta, bien sea, por la generación de desechos sólidos o por el uso inadecuado del agua, el suelo o algún otro elemento de la atmosfera. Por tanto, el desarrollo industrial y el avance tecnológico de las empresas han contribuido en gran medida a la saturación y el deterioro del medio ambiente, ya que solo se ha previsto la utilización de recursos para la producción de bienes y servicios, sin tomar en cuenta el desgaste de los recursos naturales y su capacidad de renovación.

Otra de las principales causas de los daños ambientales en el mundo, se debe al acelerado crecimiento de la población. De acuerdo a las estadísticas presentadas por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en el Informe sobre población, medio ambiente y desarrollo (2001), se determinó que para el año 2009 la población se situó en 6,8 mil millones y se estimó que alcanzaría los 7 mil millones para el año 2011 y los 9 mil millones para el año 2050. Este aumento de la población implica la demanda de mayores cantidades de recursos naturales, como el agua y el suelo, aunado al incremento de la producción de bienes y servicios para satisfacer las demandas de consumo de la población. En este sentido, las empresas juegan un papel prioritario tanto en la economía de los países, como en la gestión de los recursos naturales.

En reciprocidad a lo anterior, el Informe de las Naciones Unidas sobre los Recursos Hídricos en el Mundo (2003), determinó que el 20% de la población mundial carece de agua suficiente, y para el 2025 la proporción aumentará al 30%, lo que afectará a un total de 50 países en el mundo. De acuerdo a datos suministrados por Lentech, (S/F), para determinar la cantidad de agua dulce que hay en la tierra, destaca que del 97,14% del total de agua superficial que existe en el planeta, sólo el 2,59% es agua dulce. De este 2,59% otro porcentaje está atrapado en forma de

casquetes polares, que es el 2%. El resto de esta agua dulce el 0,592% es agua subterránea y el 0,014% es agua fácilmente accesible en lagos, aguas corrientes, ríos, etc. Ahora bien, menos del 1% del agua suministrada sobre la tierra puede ser usada como agua potable.

Es evidente que éste recurso no renovable disminuye progresivamente con el paso del tiempo, y su escasez está sujeta a una serie de factores que gradualmente agudizan el problema. Entre las principales causas que han dado lugar a la crisis del agua destaca la ineficiencia en su uso, la degradación por la contaminación, la explotación excesiva de las reservas de aguas subterráneas y la creciente demanda de agua para satisfacer las necesidades humanas, del comercio y de la agricultura.

Por otro lado, un comunicado presentado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP, por sus siglas en inglés) (2010), señala que los daños ambientales ocasionados por las empresas durante el año 2008 equivalen al 11% del PIB mundial. Además, subraya que las 3.000 empresas que más cotizan en la bolsa de valores causan daños al medio ambiente por un valor de US\$2,15 billones. Como puede observarse, los datos emitidos por la UNEP (2010), demuestran la grave situación que actualmente sufre el planeta, en virtud de la degradación y el deterioro ambiental, señalando a las empresas como una de las principales fuentes de contaminación del ambiente.

En otro contexto, las pequeñas y medianas empresas (PYMES) son entidades que poseen recursos financieros, humanos y técnicos, y se dedican a la producción de bienes y/o servicios. Dichas entidades se caracterizan por contar con un número determinado de empleados y generar hasta un límite de ganancias anuales. La definición de PYMES varía según el país donde se encuentren estas pequeñas y medianas empresas.

En Venezuela según la Ley Para la Promoción y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria y Unidades de Propiedad Social (2008), en su artículo 5, establece que se consideran pequeñas empresas aquellas que tengan una nómina promedio anual de hasta cincuenta (50) trabajadores y con una facturación anual de hasta cien mil unidades tributarias (100.000 U.T.). Por otra parte, se consideran medianas

empresas aquellas que tengan una nómina promedio anual de hasta cien (100) trabajadores y con una facturación anual de hasta doscientas cincuenta mil unidades tributarias (250.000 U.T.)

El crecimiento de las PYMES en el mundo ha sido impulsado por la globalización, como consecuencia de la dinámica económica que se ha generado en las transacciones comerciales en los diferentes países. En Venezuela, se atribuye el crecimiento de la PYMES, entre otros factores, a la expansión demográfica, lo que demanda una mayor cantidad de bienes y servicios. (Escalante, 2010).

Por lo general, las PYMES abarcan los siguientes mercados: expendio de alimentos y bebidas, industria textil, confección de ropa, cuero y calzado, elaboración de artículos de madera y muebles, fabricación de papel, imprenta y editoriales, comercialización de maquinarias y equipos, entre muchas otras. Cabe destacar, que las PYMES en su mayoría están inmersas dentro de la producción de bienes y/o servicios.

De acuerdo al censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en el año 2004, sobre los principales indicadores de la industria manufacturera, muestra que para ese año existían 6.309 establecimientos pertenecientes a la industria manufacturera, de los cuales 591 son de la gran industria, 1.577 de la mediana industria y 4.141 de la pequeña industria. Como puede observarse, la mayor proporción de la industria manufacturera del país está concentrada en la pequeña y mediana empresa.

Las PYMES del sector manufacturero tienen como característica fundamental los procesos de transformación de materias primas en productos terminados. Estos procesos de manufactura generan grandes cantidades de desechos o desperdicios que afectan de forma negativa el medio ambiente, asimismo, el uso exhaustivo de los recursos naturales requeridos para llevar a cabo dichos procesos productivos, propenden la creación y propagación de daños al medio ambiente.

En el Estado Mérida se encuentra un gran número de PYMES pertenecientes al sector manufacturero. Asimismo, esta región andina posee innumerables recursos

naturales, que en la actualidad están siendo afectados por la creciente <sup>1</sup>contaminación ambiental, generada tanto por la población como por la ejecución de las actividades de índole industrial llevadas a cabo por las PYMES.

En concordancia con los párrafos anteriores, se hace mención a los pasivos ambientales, que según el Observatorio de la Deuda en la Globalización (ODG) (2002), se definen como “el conjunto de los daños ambientales, en términos de contaminación del agua, del suelo, del aire, del deterioro de los recursos y de los ecosistemas, producidos por una empresa, durante su funcionamiento ordinario o por accidentes imprevistos, a lo largo de su historia”. (p. 1)

Por su parte, Popoff y Buzzelli (1993), señalan que “La industria debe tomar en cuenta tanto los recursos que utiliza en sus procesos productivos, como el impacto ambiental de sus productos o servicios” (p. 60).

No obstante, son muchas las entidades que en la actualidad no toman en consideración los daños ambientales al momento de establecer sus procesos productivos, así como tampoco en el registro de las operaciones que efectúan para su funcionamiento. Específicamente en el ámbito contable, las empresas no están registrando en su información financiera los pasivos ambientales como parte de sus obligaciones con el medio ambiente.

Al hacer referencia a las obligaciones ambientales, se debe hacer mención a la responsabilidad social empresarial que las empresas deben asumir en pro de generar bienestar social. La Alianza por la Responsabilidad Social Empresarial en México (ALIARSE) (2002), citado por Cibrian (2012), define la responsabilidad social empresarial como el compromiso consciente de cumplir con los objetivos de la empresa tanto en el ámbito interno como externo, considerando los aspectos económicos, sociales y ambientales, procurando el respeto por las comunidades y el medio ambiente, para la creación del bien común.

---

<sup>1</sup> Actualmente la ciudad de Mérida está atravesando por uno de los problemas ambientales más graves de los últimos años, debido a las grandes cantidades de basura que están depositadas en las calles y avenidas de la ciudad. La falta de recolección de basura ha ocasionado una gran contaminación que ha afectado a los recursos naturales y la salud de los merideños.

Considerando que el compromiso ambiental forma parte de la responsabilidad social de las empresas, se debe aclarar que la responsabilidad con el medio ambiente comienza a partir del cumplimiento del conjunto de normas y leyes creadas con el fin de proteger los recursos naturales. En este sentido, los diferentes países han elaborado leyes y normas que son de obligatorio cumplimiento para la protección del medio ambiente, siguiendo las premisas abordadas en la Conferencia sobre Medio Ambiente y el Desarrollo llevada a cabo en Rio de Janeiro por la ONU en el año de 1992.

En el caso de Venezuela, la primera norma de carácter legal que contempla la protección del medio ambiente es la Constitución de la Republica Bolivariana de Venezuela promulgada en el 2000, que establece en su Capítulo IX de los Derechos Ambientales, artículo 127 lo siguiente, cito: “Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado...”. Este artículo hace referencia al compromiso social y sustentable que debe prevalecer como propósito fundamental, a fin de garantizar que el uso de los recursos naturales de la presente generación no comprometa el de las futuras generaciones, tomando como premisa el desarrollo sustentable.

Además, la Ley Orgánica del Ambiente promulgada el 22 de diciembre de 2006, establece las disposiciones y principios que rigen la gestión ambiental como derecho y deber fundamental del Estado y la sociedad. La Ley Penal de Ambiente promulgada recientemente, de fecha 2 de mayo de 2012, contempla un conjunto de normas y sanciones para todas aquellas personas naturales o jurídicas que cometan acciones que perjudiquen el equilibrio ecológico del país. Por su parte, la Ley de Gestión de la Diversidad Biológica de fecha 01 de diciembre de 2008, contempla los principios rectores de la Diversidad Biológica del país. Según el artículo 2 de ésta Ley, la Gestión de la Diversidad Biológica comprende primordialmente la conservación, la preservación y el restablecimiento de los equilibrios ecológicos que permitan al hombre y demás seres vivos convivir en armonía con su ambiente.

En relación a las disposiciones legales del ambiente establecidas en Venezuela, la gerencia de las empresas que operan en el país deben incluir dentro de sus objetivos, además de la producción de bienes y servicios, fomentar el beneficio a favor de la sociedad y del medio ambiente.

Por tanto, en función de establecer premisas de bienestar social y ambiental, las PYMES deben introducir las variables ambientales en la información financiera que ellas generan. Para tal fin, deben seguir los lineamientos establecidos en las normas contables vigentes en Venezuela.

Seguidamente, se hace mención a las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF, en adelante), las cuales se diseñaron para ser aplicadas en la formulación y presentación de los estados financieros. El objetivo principal de estas normas, es que la información financiera sea fiable, objetiva, relevante y comparable a nivel internacional. Estas normas internacionales han sido emitidas por el Comité de Normas Internacionales de Contabilidad (IASC, por sus siglas en ingles) y actualmente por la Junta de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB, por sus siglas en ingles). De acuerdo al IASB (1989, 1999, 2009), las normas internacionales de contabilidad que se encuentran vigentes para su aplicación son las siguientes: Las Normas Internacionales de Contabilidad (NICs, en adelante), las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), las Interpretaciones de las Normas Internacionales de Contabilidad emitidas por el Comité de Interpretaciones (SIC), las Interpretaciones de las Normas Internacionales de Información Financiera emitidas por el Comité de Interpretaciones de las Normas Internacionales de Información Financiera (CINIIF) y las Normas Internacionales de Información Financiera para PYMES (NIIF para PYMES, en adelante).<sup>2</sup>

En Venezuela, todas las entidades económicas deben presentar sus estados financieros bajo ambiente NIIF, ya que la Federación de Colegios de Contadores

---

<sup>2</sup> Federación de Colegios de Contadores Públicos de Venezuela. (2010). Normas Técnicas vigentes, aprobadas por la Federación de Colegios de Contadores Públicos de Venezuela mediante el Boletín de Aplicación de los VEN-NIF Numero Cero, Versión Cinco (BA VEN-NIF 0) “Acuerdo Marco para la Adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera” Directorio Nacional Ampliado del 05 y 06 de marzo de 2011. Trujillo/Venezuela.

Públicos de Venezuela (FCCPV, en adelante) (2011a), mediante el Boletín de Aplicación Numero Cero (BA VEN-NIF 0), versión N° 5 del Acuerdo Marco para la Adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera, establece el proceso de adopción y aplicación de las NIIF a ser incorporados como principios de contabilidad generalmente aceptados en Venezuela. En virtud de lo cual aprobó las siguientes fechas para la preparación y presentación de estados financieros: Grandes entidades para los ejercicios económicos que se inicien a partir del 01 de enero de 2008, y pequeñas y medianas entidades para los ejercicios económicos que se inicien a partir del 01 de enero de 2011, quedando permitida su aplicación anticipada para el ejercicio económico inmediatamente anterior.

Finalmente, tomando en consideración que las PYMES manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida contribuyen en gran medida con el deterioro y daño ambiental de la ciudad, toda vez, que generan pasivos ambientales entre los que destacan: generación de desechos, uso inadecuado de recursos naturales, el efecto invernadero, incorporación de insumos contaminantes en el proceso productivo, exceso de consumo de energía eléctrica, entre otros, se hace imperante la necesidad de que dichas entidades reconozcan en sus contabilidades los pasivos ambientales, tomando como base los criterios contenidos en las Normas Internacionales de Información Financiera. Por tal motivo, se realizará un estudio con el fin de proponer una estructura de cuentas contables que permitan la inclusión de dichos pasivos en las contabilidades de éstas entidades, siguiendo los lineamientos estipulados en los estándares internacionales de contabilidad. De lo planteado anteriormente se desprenden las siguientes interrogantes:

¿Cuál es la problemática ambiental que presentan las PYMES del sector manufacturero del Municipio Libertador del Estado Mérida?

¿Cuáles son los pasivos ambientales generados en los procesos de producción de las PYMES del sector manufacturero del Municipio Libertador del Estado Mérida?

¿Cuál es la efectividad en el cumplimiento de la normativa ambiental vigente que contempla la gestión de los recursos naturales en Venezuela, por parte de

las PYMES del sector manufacturero del Municipio Libertador del Estado Mérida?

¿Cuáles son los criterios contables que se están aplicando en el proceso de elaboración y presentación de la información financiera en las PYMES?

¿Cuál es la estructura de cuentas contables que podrían utilizar las PYMES a los fines de reconocer, valorar y registrar los pasivos ambientales en la información financiera, considerando las Normas Internacionales de Información Financiera?

## **Objetivos de la investigación**

### **Objetivo general**

Proponer una estructura de cuentas contables que permitan incluir la valoración de los pasivos ambientales en los estados financieros de las pequeñas y medianas empresas manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, tomando en consideración las Normas Internacionales de Información Financiera.

### **Objetivos específicos**

1. Conocer la problemática ambiental que presentan las PYMES del sector manufacturero del Municipio Libertador del Estado Mérida, haciendo referencia a la normativa ambiental vigente.
2. Describir los pasivos ambientales que se identifiquen en los procesos productivos de las PYMES.
3. Establecer una estructura de cuentas contables, que permitan incluir la valoración de los pasivos ambientales en los estados financieros de las pequeñas y medianas empresas manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, tomando en consideración las Normas Internacionales de Información Financiera.

## **Justificación de la investigación**

Los pasivos ambientales han tomado una gran relevancia en la actualidad, debido al fuerte deterioro que se ha generado en el medio ambiente, producto del consumo y el uso exhaustivo de las fuentes naturales para la sobrevivencia humana, sin tomar en consideración el desgaste y la degradación de los recursos naturales. En consideración a lo anterior, las empresas y la sociedad deben tomar conciencia del problema que acarrea el deterioro de la naturaleza.

De esta forma se hace necesario, que las empresas que generan daños ecológicos producto de sus operaciones, identifiquen y reconozcan contablemente los pasivos ambientales. Estos pasivos ambientales están enfocados básicamente en prevenir, reducir o reparar los daños causados al medio ambiente.

Por ende, tomando en consideración la importancia que tiene la conservación del medio ambiente como factor primordial en la vida del ser humano, ya que provee los recursos necesarios para la subsistencia humana, todas las empresas deben incluir en la información financiera las obligaciones contraídas con el medio ambiente.

En otro contexto, para el reconocimiento y registro de los pasivos ambientales se deben determinar los criterios establecidos en la normativa contable vigente, es decir, en las Normas Internacionales de Información Financiera.

Por esta razón, se hace necesario estudiar los criterios de valoración de los pasivos ambientales establecidos en las Normas Internacionales de Información Financiera. Asimismo, determinar si las PYMES del Municipio Libertador del Estado Mérida, están incorporando los pasivos ambientales en los estados financieros.

Por consiguiente, la presente investigación aportara elementos que contribuirán a mejorar y disminuir los daños ambientales, generados por la actividad productora de las PYMES estudiadas, al proponer una estructura de cuentas contables para registrar los pasivos ambientales y los costos ambientales, cuyo propósito es el mitigar los daños ambientales, promoviendo la conservación y la protección del medio ambiente del Estado Mérida, dotado de innumerables monumentos y recursos naturales.

Por otra parte, al constituir las Normas Internacionales de Información Financiera un tema reciente y novedoso, ayudará a la formación intelectual y académica de los profesionales de la contaduría pública, ya que deben estar en continua actualización con los nuevos estándares y normativas internacionales aprobadas por la Federación del Colegio de Contadores Públicos de Venezuela para el ejercicio de la profesión.

### **Alcance de la investigación**

Desde el punto de vista de contenido se abordarán primordialmente el Marco Conceptual de las Normas Internacionales de Contabilidad, IASB (1989), la NIC 37 Provisiones, Pasivos Contingentes y Activos Contingentes IASB (2005), la Sección 21 de las Normas Internacionales de Información Financiera para PYMES IASB (2009), y la definición de pasivos ambientales, con el fin de establecer y delimitar los criterios contables presentados en las Normas Internacionales de Información Financiera, para la valoración y el reconocimiento de los pasivos ambientales generados por las PYMES del sector manufacturero del Estado Mérida.

Además de los pasivos ambientales, la presente investigación se extiende al estudio de los costos ambientales, en este sentido, se pretende proponer una estructura de cuentas contables para el registro de los costos ambientales y pasivos ambientales en la contabilidad de las PYMES.

Geográficamente la investigación está inmersa en el ámbito espacial del Estado Mérida, particularmente en las PYMES del sector manufacturero del Municipio Libertador; por tanto, la investigación permitirá conocer la existencia de pasivos ambientales en los procesos de producción de las PYMES.

## **Limitaciones de la investigación**

La principal limitación para el desarrollo de la investigación, se vio reflejada en el hecho de que los contadores públicos de las PYMES seleccionadas para aplicar las encuestas, prestan sus servicios de forma externa a la organización, por tanto, se extendió mucho más el lapso de tiempo para recolectar la información de lo que estaba previsto. Por cuanto, se visitaron algunas PYMES de forma reiterada hasta 10 veces para retirar las encuestas de los contadores.

Por otro lado, se noto poca receptividad por parte de los gerentes para aceptar y responder las encuestas.

Sin embargo, se logró aplicar el número de encuestas establecidas en la determinación de la muestra, y a pesar de los obstáculos, recabar la información requerida para el desarrollo de la investigación.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **Antecedentes de la investigación**

Acorde a la revisión realizada con respecto a la temática del problema planteado, se evidenció la existencia de algunos trabajos de investigación donde se exponen estudios referentes a los pasivos ambientales. Sin embargo, no se encontró ninguna investigación que tenga como enfoque central la temática del presente trabajo. En este sentido, a fin de consolidar las bases teóricas de la investigación, se seleccionaron los trabajos que se enuncian a continuación.

Quintero (2004), en su trabajo titulado “Estimación de los Pasivos Ambientales Mediante la Técnica Obligaciones Económicas de los Usuarios de los Recursos Hídricos Caso: Aguas de Mérida, C.A.”, expone la contaminación producida por agentes biológicos de las aguas negras, cuyo problema no es reconocido por las empresas que llevan a su cargo la gestión de este recurso natural en el país. Asimismo, el autor señala que la empresa Aguas de Mérida, C.A controla los agentes bacteriológicos de las aguas utilizando grandes cantidades de sustancias químicas, para hacerla apta para el consumo humano, lo que a su vez representa un problema para la salud pública por las condiciones tóxicas de los productos utilizados. El objetivo de la investigación es estimar los pasivos ambientales originados por el saneamiento ambiental, utilizando la técnica de obligaciones económicas de los usuarios del recurso hídrico en el caso de la empresa Aguas de Mérida, C.A. En tal sentido, el trabajo engloba los aspectos más resaltantes del ámbito legal y contable relacionados directamente con los pasivos ambientales.

Igualmente, desarrolla la técnica de las obligaciones económicas para determinar el valor del pasivo ambiental de la empresa caso de estudio. La investigación arroja como resultado que la aplicación de la normativa ambiental y de los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados vigentes para el periodo de la investigación, se traducen en el reconocimiento de un pasivo ambiental de la empresa Aguas de Mérida, C.A. valorado entre 18 y 19 bolívares por litro de agua que utilice de los cauces de los cuales se abastece para surtir a los usuarios (en valores corrientes). Por otro lado, se aplicó una encuesta a los directivos y gerentes de la empresa Aguas de Mérida, C.A., los cuales reconocieron la necesidad de estimar e incorporar los pasivos ambientales en los estados financieros, sin embargo, manifiestan que no lo hacen y que desconocen las metodologías para hacerlo. De acuerdo a los resultados obtenidos, el autor hace hincapié en la imperante necesidad de transformar o desplazar la contabilidad tradicional basada en la partida doble, hacia un sistema unitario de información global y de carácter multidimensional.

Por otra parte, González (2006) trata los pasivos ambientales en su investigación denominada “Los Pasivos Ambientales en las Pequeñas y Medianas Empresas Agroindustriales”. El trabajo hace referencia a los factores que generan los pasivos ambientales, la descripción de la normativa legal que prevé la conservación del ambiente, los daños causados al ambiente, la relación que existe entre la aplicación de la normativa y los efectos ocasionados por la acción productiva de las Pequeñas y Medianas Empresas Agroindustriales. La investigación tiene como objetivo general precisar los efectos ambientales derivados de la acción productiva de la pequeña y mediana empresa agroindustrial, del Área Metropolitana de Mérida, que derivan obligatoriedad de ser cuantificados, valorados y contabilizados, en función de generar indicadores de eficiencia en la gestión, basada en principios de equilibrio ecológico. Las principales conclusiones del estudio, exponen que las pequeñas y medianas empresas agroindustriales ubicadas en el Área Metropolitana de Mérida, deben planificar los procesos industriales a fin de preservar las reservas forestales, cuencas hidrográficas y las reservas nacionales, corrigiendo las actividades que propendan la degradación del medio ambiente y fomentar la conciencia ambiental. Por tanto, las

empresas deben generar políticas ambientales e incluirlas dentro de sus objetivos organizacionales. Asimismo, las conclusiones destacan que una aproximación a la cuantificación, valoración y contabilización de los daños al ambiente (pasivos ambientales), puede expresarse mediante los siguientes indicadores ambientales: a) Indicadores relacionados con la actuación de la gerencia, b) Indicadores relacionados con la práctica productiva, y por último c) Indicadores relativos a las condiciones ambientales.

En función de lo anterior, la investigación refleja la importancia de la construcción de un esquema de protección ambiental sobre el cual deben operar las pequeñas y medianas empresas agroindustriales.

Dentro del ámbito de la contabilidad ambiental, se consideró pertinente hacer referencia a la investigación llevada a cabo por Hernández (2007), que tiene por título “Acciones para Promover la Aplicación de un Sistema de Contabilidad Ambiental en las Medianas y Pequeñas Empresas Farmacéuticas del Estado Mérida”. Este trabajo contempla la problemática ambiental generada por el uso inadecuado de los recursos naturales que hacen las medianas empresas farmacéuticas para su operatividad en la región merideña. Por tanto, el autor plantea como objetivo general recomendar las acciones que promuevan la aplicación del sistema de contabilidad ambiental en las medianas empresas farmacéuticas en el Estado Mérida. La vinculación principal de este trabajo con la temática de la investigación planteada, radica en la importancia que tiene el reconocimiento por parte de las empresas farmacéuticas, de los daños ambientales que ocasionan como consecuencia de su producción, en este sentido, el autor señala que la contabilidad ambiental posee la metodología adecuada para identificar los costos ambientales en los que incurre una empresa, y a su vez contribuye a la creación de indicadores para la evaluación ambiental de la misma. Entre las conclusiones el autor destaca la aplicación de un sistema de contabilidad ambiental en las medianas empresas farmacéuticas del Estado Mérida, llevando a cabo las siguientes acciones: a) Concientizar a las medianas empresas farmacéuticas sobre la importancia de manejar un sistema de contabilidad ambiental, b) Desarrollar un plan único de cuentas que englobe la contabilidad financiera y la contabilidad

ambiental, c) Realizar campañas informativas sobre el daño que las medianas empresas farmacéuticas ocasionan al medio ambiente como consecuencia de su proceso productivo.

## **Bases filosóficas de la investigación**

### **Enfoque positivista**

Las bases filosóficas que sustentan la investigación, están contenidas dentro de la corriente filosófica del positivismo. Según Meza (2011), esta corriente tiene como fundamento la observación de los hechos de la naturaleza, el estudio de su comportamiento y la constitución de leyes que permitan describir dicho comportamiento. Concretamente, la relación que tiene el enfoque positivista con la presente investigación radica en el hecho de que la misma responde a investigaciones de tipo cuantitativas, y estudia de forma detallada los hechos extraídos de la realidad mediante muestras estadísticas, eliminando toda posible subjetividad que pueda tener el investigador sobre el fenómeno estudiado.

De acuerdo a Toro A. y Marcano L. (2003), citado por Alvarado H. (2007), los inicios del enfoque positivista se atribuyen a los aportes epistemológicos realizados por el pensador francés Augusto Comte y por el británico John Stuart Mill a principios del siglo XIX, entre los supuestos más importantes que definen esta corriente se encuentran:

“a) El mundo natural tiene existencia propia, independientemente de quien la estudia. b) Está gobernado por leyes que permiten explicar, predecir y controlar los fenómenos del mundo natural y pueden ser descubiertas y descritas por los investigadores con métodos adecuados. c) El objetivo que se obtiene se considera objetivo y factual, se basa en la experiencia y es válido para todos los tiempos y lugares, con independencia de quien lo descubre. d) Utiliza la vía hipotético-deductiva como lógica metodológica válida para todas las ciencias y e) Defiende la existencia de cierto grado de uniformidad y orden en la naturaleza.” (pág. 2).

En concordancia con lo anterior, el positivismo busca el abordaje de los hechos con el objeto de describir las relaciones complejas que se desprendan de la realidad estudiada, aseverando que la complejidad del mundo social presenta cambios constantemente y que es imposible establecer leyes similares a las existentes en las ciencias naturales.

## **Paradigma explicativo**

Por otra parte, la investigación responde a las bases filosóficas del paradigma explicativo, ya que busca describir las relaciones y características del objeto de estudio, en este caso, el reconocimiento de los pasivos ambientales en las PYMES del Municipio Libertador del Estado Mérida, con el fin de formular generalizaciones empíricas que estén fundamentadas en los hechos extraídos de la realidad del fenómeno estudiado.

El paradigma explicativo afirma la existencia de cosas reales, independientes de la conciencia, reconociendo que el objeto percibido no es solo una reproducción de la realidad, sino que en este proceso del conocimiento se combinan la percepción y el pensamiento. Sus fundamentos filosóficos se encuentran en el empirismo y en el realismo científico. (Hernández D., Humbria C., Ruiz R. y Polanco E., 2012).

Asimismo, este paradigma supone la posibilidad de reducir la subjetividad individual del investigador, en tanto que reconoce una objetividad científica basada en la intersubjetividad del conocimiento científico que dan como válidos o no válidos, los resultados obtenidos del análisis realizado por un investigador individual o por un grupo de investigadores.

Cabe resaltar, que las investigaciones de tipo cuantitativo y cualitativo que buscan explicar los resultados obtenidos, se apoyan en el paradigma explicativo.

## **Bases teóricas**

Los aspectos teóricos que fundamentan el planteamiento de la problemática expuesta, así como los objetivos generales y específicos, se relacionan con las consideraciones conceptuales sobre el medio ambiente, la contaminación, los pasivos ambientales, las PYMES y las NIIF que están vinculadas con los pasivos ambientales. En este contexto, se pretende dar un sentido amplio al estudio, enmarcando los términos más utilizados y que sustentan las bases de la presente investigación.

### **Medio ambiente**

La Ley Orgánica del Ambiente (2006), señala en su artículo 3 las definiciones de varios conceptos entre los que destaca el de ambiente, al respecto establece lo siguiente, cito: “Conjunto o sistema de elementos de naturaleza física, química, biológica o socio cultural, en constante dinámica por la acción humana o natural, que riga y condiciona la existencia de los seres humanos y demás organismos vivos, que interactúan permanentemente en un espacio y tiempo determinado.”

En relación a la definición anterior, se llama medio ambiente al conjunto de recursos naturales, sociales y culturales que existen en un lugar determinado. Estos recursos están constituidos por bienes tangibles e intangibles, entre los tangibles se pueden mencionar el agua, el suelo, el espacio físico, la infraestructura diseñada en espacios públicos, entre muchos otros. Por su parte, entre los bienes intangibles se encuentra la cultura presente en cada región, ciudad o país, que aunque no se puede ver ni tocar riga la conducta de los grupos sociales. Estos recursos afectan de manera directa la vida del ser humano.

De acuerdo a Morón y Wamba (2010), el concepto de medio ambiente fue establecido en la Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente Humano celebrada en Estocolmo en 1972: “el medio ambiente es el conjunto de

componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos, en un plazo corto o largo sobre los seres vivos”. (pág. 116).

En este orden de ideas, el medio ambiente lo constituye todo lo que rodea al ser humano. De allí que la interrelación entre los seres humanos y el medio ambiente se da de manera directa, donde pueden surgir equilibrios o desequilibrios que derivan en efectos positivos o negativos. Esto según sea el comportamiento del hombre para manejar los recursos que se encuentran a su alrededor.

Los componentes del medio ambiente son los siguientes: Aire, suelo, agua, atmosfera, fauna terrestre y acuática, flora terrestre y acuática. Cada uno de los elementos señalados constituye un factor importante en la supervivencia de la humanidad. Sin el medio ambiente el hombre no podría subsistir en la tierra.

## **Contaminación**

Es todo factor que altera el estado natural de un medio. La contaminación produce desequilibrios y daños al medio que afecta.

Desde el punto de vista económico, Martínez, J. (2001), señala que la contaminación se conceptualiza como una externalidad negativa generada por los procesos de producción y de consumo llevadas a cabo por el hombre. En este sentido, la contaminación es una consecuencia de la acción humana. Por tanto, el hombre es el responsable de causar daños o desequilibrios en el medio donde vive, crece y se desarrolla.

En otro contexto, según la Ley Orgánica del Ambiente (2006), la contaminación es la “Liberación o introducción al ambiente de materia, en cualquiera de sus estados, que ocasione modificación al ambiente en su composición natural o la degrade”. Igualmente la Ley establece la definición de contaminante, señalando que es “Toda materia, energía o combinación de éstas, de origen natural o antrópico, que al liberarse o actuar sobre la atmósfera, agua, suelo, flora, fauna o cualquier otro elemento del ambiente, altere o modifique su composición natural o la degrade”. (Artículo 3).

En síntesis, la contaminación es cualquier factor o elemento que al entrar en contacto con el medio ambiente genera daños. Por ende, se ha convertido en uno de los principales problemas del siglo XXI, como consecuencia de diferentes factores que han aumentado los niveles de contaminación de forma progresiva día a día.

## **Contaminación ambiental**

De acuerdo a lo señalado por Albert (1997), la contaminación ambiental es el daño causado al medio ambiente, por la introducción de agentes contaminantes que producen un desequilibrio al estado natural de los recursos que conforman el medio ambiente.

Una de las principales causas de la contaminación ambiental se atribuye al aumento de la población y su concentración en áreas urbanas. Asimismo, la actividad industrial no escapa de ser un alto emisor de contaminación, dado que las operaciones productoras e industriales generan desechos y residuos asociados a diversos contaminantes de los elementos ambientales agua, aire y suelo. Por esta razón se dice, que la contaminación ambiental surgió a raíz de la aparición de la revolución industrial que se dio a mediados del siglo XVIII, tras la invención de la máquina de vapor. (De Borjas, 2010).

Los daños ambientales que se producen como consecuencia de la contaminación, ocasionan problemas atmosféricos, alteraciones en los ecosistemas, creación y propagación de enfermedades en los seres humanos, extinción de especies animales y vegetales, y el agotamiento de recursos naturales.

Al hablar de la contaminación ambiental, se debe señalar que los bienes ambientales son finitos, por ende, el problema fundamental de la contaminación radica en el uso inadecuado del sistema ambiental, el cual se emplea para la producción de bienes económicos que satisfacen necesidades humanas, ocasionando como consecuencia la degradación de los recursos naturales.

## **Pasivos ambientales**

Los pasivos ambientales hacen referencia a los daños causados al ambiente. Estos daños afectan directamente a la atmosfera, la vegetación, el agua, el aire y el suelo. Asimismo, afecta a los seres humanos ya que repercute directamente en la calidad de vida de las personas, desmejorando las condiciones de salud y de supervivencia.

En este contexto, los pasivos ambientales se definen como “la suma de los daños no compensados producidos por una empresa al medio ambiente a lo largo de su historia, en su actividad normal o en caso de accidente. Son deudas hacia la comunidad donde opera”. (Russi, Martinez, 2002, pág. 125).

En consideración a lo anterior, los pasivos ambientales pueden entenderse como la cuantificación de los daños causados al medio ambiente, como consecuencia del uso de recursos naturales por parte de una empresa para el desarrollo de su actividad productiva.

Según la Dirección General Ambiental Sectorial del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República de Colombia (2000), existen algunos autores que definen los pasivos ambientales como:

“las obligaciones contraídas o por contraer por entes particulares o públicos para reintegrar, resarcir o compensar un bien natural afectado o intervenido (aire, agua, suelo, paisaje, hombre) para lo cual todos los criterios ambientales, técnicos, económicos, financieros y sociales son válidos y deben ser tenidos en cuenta.” (pág. 4).

En el ámbito internacional, la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA), en un documento denominado *Valuing Potential Environmental Liabilities for Managerial Decision Making: A review of Available Techniques*, define el pasivo ambiental como “una obligación legal de hacer un gasto en el futuro por actividades realizadas en el presente y el pasado sobre la manufactura, uso, lanzamiento, o amenazas de lanzar, sustancias particulares o actividades que afectan el medio ambiente de manera adversa”. (Diciembre 1996, pág. 8).

Existen muchos tipos de pasivos ambientales, sin embargo, en aras de delimitar la presente investigación, se tomara en consideración los principales daños ambientales

generados por las PYMES estudiadas, se mencionan los siguientes: generación de desechos, uso inadecuado de recursos naturales, emisión de gases invernaderos, incorporación de insumos contaminantes en el proceso productivo y exceso de consumo de energía eléctrica.

Los conceptos abordados sobre la definición de pasivos ambientales, destacan la creación de una obligación en función de subsanar los daños ocasionados al ambiente. En este sentido, se infiere que la responsabilidad social debe estar presente en las entidades cuyas actividades repercutan de manera negativa en el sistema ecológico del lugar donde operen.

Asimismo, considerando que la degradación ambiental constituye un condicionante para las generaciones futuras, ya que limitan la ejecución de nuevas actividades industriales y el uso de recursos naturales, las empresas deben tomar las medidas necesarias para disminuir los riesgos de contaminación ambiental y cualquier otro daño que pueda surgir producto de sus operaciones.

## **Costos ambientales**

Los costos ambientales, según Fronti (1998) citado por Helouani (2002), se definen como “los sacrificios efectuados para desarrollar conductas ambientales. Dicho sacrificio económico está vinculado a la prevención o la limpieza del medioambiente y que tiene como finalidad la generación de valor añadido o ahorros”. (pág. 7).

Los costos ambientales se pueden clasificar de la siguiente manera: Costos ambientales de los empresarios y costos ambientales de la sociedad; en la presente investigación se hará referencia específicamente a los costos ambientales de los empresario relacionados con los costos de mitigación

## **Costos de mitigación**

Estos costos representan las erogaciones que realiza una empresa con el propósito de restaurar o resarcir algún daño ocasionado al medio ambiente. En este sentido, los costos de mitigación buscan disminuir la contaminación, sin embargo, se debe aclarar que con los costos de mitigación el medio ambiente no vuelve a su estado original, es decir, no vuelve a las condiciones que presentaba antes de sufrir la acción contaminante. Por lo general, los costos de corrección son el resultado de sanciones impuestas por la autoridad competente, las cuales están establecidas en la Ley Penal del Ambiente promulgada en el año 2012. La cuantía de las multas o sanciones se determinan de acuerdo a la gravedad del daño ambiental, cuyos límites mínimos y máximos están establecidos en la ley. La actual Ley Penal del Ambiente establece las multas en unidades tributarias.

## **Desechos**

De acuerdo a la Ley de Residuos y Desechos Sólidos, Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 38.068 Extraordinaria, de fecha 18 de noviembre de 2004 los desechos se definen como, cito: “Todo material o conjunto de materiales resultantes de cualquier proceso u operación, para los cuales no se prevé un destino inmediato y deba ser eliminado o dispuesto en forma permanente”. (Artículo 109). En este sentido, los desechos constituyen desperdicios o residuos que se generan en una empresa por las actividades de manufactura.

Por otra parte, Jasch (2002) señala lo siguiente: “El desecho es un material que ha sido comprado y pagado, pero que no ha sido transformado en un producto comercializable. El deshecho es por lo tanto indicativo de ineficiencia productiva” (pág. 17).

En referencia a lo anterior, desde el punto de vista económico y contable, los desechos constituyen un costo de producción que debe asumir la empresa por no

utilizar de manera óptima las materias primas en los procesos de producción. En consecuencia, la emisión de los desechos constituye un indicador para medir el desempeño de la empresa, y establecer el nivel de eficiencia en el uso de los recursos de la organización.

Frecuentemente, estos residuos se producen en grandes cantidades, de acuerdo a los niveles de producción de la empresa. En los últimos años, el índice poblacional se ha incrementado aceleradamente, por tanto, se ha intensificado la demanda de productos y servicios aumentando la producción de los mismos.

Es de acotar, que la acumulación de desechos produce un grave problema para el medio ambiente, ya que los rellenos sanitarios no tienen capacidad para almacenar la gran cantidad de desechos que se generan diariamente. Lo cual tiene como consecuencia el aumento de la contaminación, ya que desmejora la calidad del aire debido a los gases que emana la descomposición de los desechos, por otro lado, intensifica la contaminación del suelo cuando los desechos se incorporan a él y acrecienta la contaminación del agua cuando los residuos se vierten en ríos, lagos u otras formas fluviales. Asimismo, estos problemas de contaminación conllevan a la creación de enfermedades que desmejoran la calidad de vida de los habitantes.

Por tanto, los desechos forman parte de uno de los principales problemas de contaminación que está enfrentando la humanidad en las últimas décadas. La solución consiste en implementar un sistema de gestión que elimine los efectos nocivos de los desechos para el medio ambiente. En cuanto al ámbito industrial, puede sugerirse la disminución de desechos y la fabricación de productos que puedan ser reciclados y reutilizados.

En la actualidad se está hablando de las cuatro "Rs" para caracterizar la gestión ambientalmente correcta de los desechos, mediante cuatro conceptos claves: Reducción, Reutilización, Reciclaje y Recuperación energética. Al respecto, la Universidad Nacional Experimental a Distancia de España (UNED) (S/F), en su portal Gestión y Tratamiento de los Residuos Urbanos, señala que el aprovechamiento más óptimo de los recursos naturales, a objeto de minimizar el

impacto sobre el medio ambiente, reduciendo la contaminación es precisamente a través de la gestión de las cuatro “Rs”.

En concordancia con lo anterior, es preciso destacar que es tarea de todos contribuir con la disminución de los desechos, así como en la gestión adecuada de los mismos.

## **Uso inadecuado de recursos naturales**

Los recursos naturales, proveen al ser humano de las materias primas, los alimentos, los minerales y un sinnúmero de recursos, los cuales permiten la producción de bienes y/o servicios para la satisfacción de necesidades humanas. Por esta razón, los recursos naturales son valiosos y necesarios para el desarrollo de las sociedades, así como para la subsistencia de los seres humanos.

Cuando se habla del uso inadecuado de los recursos naturales, se hace inferencia a la explotación de éstos recursos sin tomar en consideración, la capacidad de regeneración de los mismos. Este problema se ha suscitado por el incremento de la población, el incremento en la producción de bienes y/o servicios, y la contaminación derivada de los altos volúmenes de sustancias o desechos vertidos a la naturaleza en concentraciones superiores a su tolerancia, lo que induce a la destrucción de los ecosistemas, debido a las alteraciones de los elementos físicos que lo componen. (Ayala, 2010).

En síntesis, el uso inadecuado de los recursos naturales causa los siguientes problemas para el medio ambiente: contaminación y escases de recursos hídricos, agotamiento de los suelos, contaminación de la atmósfera, pérdida de la biodiversidad, destrucción de la cobertura vegetal, propagación de enfermedades. Por tanto, este problema ambiental fomenta un daño ecológico en recursos que son vitales para la vida. (Ayala, 2010).

Es de acotar, que los recursos naturales deben ser manejados con ética, igualdad y bien común, bajo las premisas del desarrollo sostenible, procurando el aseguramiento de los recursos naturales para las generaciones futuras.

## **Efecto invernadero**

Es la emisión de radiación infrarroja en la atmosfera que calienta la superficie de un planeta. En la actualidad, el calentamiento de la tierra se ha intensificado por la emisión de gases como el dióxido de carbono, el metano, el óxido nitroso, los clorofluorocarbonos (CFC) y el ozono, presentes en la atmósfera, los cuales impiden que la radiación infrarroja se desvíe hacia el espacio exterior, atrapándola en la atmosfera. Estos gases son denominados Gases de Efecto Invernadero (GEI) y son los principales causantes del calentamiento global. ONU (S/F).

Básicamente, las actividades humanas y la actividad industrial han promovido la emisión de estos gases. Desde la revolución industrial, es frecuente el uso de combustibles fósiles en las industrias, asimismo el transporte utiliza este tipo de combustibles, lo que incrementa las cantidades de oxido de nitrógeno y oxido de carbono emitidas a la atmosfera. Por tanto, de acuerdo a lo señalado por el <sup>3</sup>ONU (2009), “La concentración en la atmósfera de gases que provocan el efecto invernadero ha aumentado sustancialmente desde el comienzo de la revolución industrial (un 37 % en los últimos 200 años)”. (pág. 14). Aunado a lo anterior, las actividades humanas como la deforestación han disminuido la capacidad regenerativa de la atmosfera para eliminar el dióxido de carbono.

Al evaluar las causas que producen el efecto invernadero, la primordial es la generación de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), esto se debe al creciente consumo energético para la satisfacción de las necesidades de la población. En virtud de esto, el Informe de la Comisión Mundial para el Desarrollo y Medio Ambiente (Informe Bruntland, 1987) señala que es posible reducir a la mitad el consumo de energía de los paises Ricos y crecer simultáneamente un 3%.

---

<sup>3</sup> ONU (2009). Ministerio de Relaciones Exteriores del Estado Prurinacional de Bolivia. EL VIVIR BIEN COMO RESPUESTA A LA CRISIS GLOBAL. Portal de la Labor del Sistema de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

En consideración a los planteamientos anteriores, el planeta ha aumentado la temperatura, causando graves problemas ambientales que se intensifican al pasar del tiempo, entre las principales consecuencias del calentamiento global se encuentran:

- Contracción de las superficies de hielo y nieve (deshielo).
- Cambios climáticos (sequías, inundaciones).
- Disminución de los recursos hídricos.
- Extinción de especies vegetales y animales.
- Agotamiento de recursos naturales.
- Entre otros.

Es importante, que todos los países se integren en el esfuerzo por disminuir la emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI), para lo cual se requiere en primer lugar la implementación de energía y tecnología limpia, que no tenga efectos ambientales, y por otro lado, la disminución en el consumo energético, a fin de contribuir con la sostenibilidad del medio ambiente para las generaciones futuras.

## **Insumos contaminantes**

Son los todos aquellos materiales, que tienen efectos nocivos para el medio ambiente. En general, los materiales contaminantes desprenden sustancias tóxicas que contaminan el aire, el agua, los suelos y provocan enfermedades en las personas. Precisamente por su condición de contaminantes propende la creación de problemas medio ambientales, repercutiendo en la calidad de vida de los ciudadanos<sup>4</sup>.

Para evitar y prevenir la contaminación que emanan algunos materiales, las empresas deben evaluar la utilización de materiales que signifiquen un menor costo energético en su proceso de producción, y que provengan preferiblemente de fuentes

---

<sup>4</sup> Guía Comunitaria para la Salud Ambiental. (2011). Cómo prevenir y reducir el daño causado por los productos tóxicos. Hesperian Guías de Salud. EEUU.

renovables, con posibilidad de reciclaje y que además no afecten a la salud, todos estos aspectos permitirán la creación de un ambiente sostenible.

## **Exceso de consumo de energía eléctrica**

Uno de los grandes impactos que está provocando el calentamiento global en el planeta, se debe al uso exhaustivo de la energía eléctrica. Debido a que la tecnología desarrollada consume altos niveles de energía, el consumo de electricidad se ha intensificado a escalas muy altas, lo que produce un alto costo para el medio ambiente.

La mayor parte de la energía eléctrica se genera quemando combustibles fósiles, el humo que se desprende de la quema de estos combustibles se convierte en dióxido de carbono, el cual se acumula en la atmosfera incrementando el efecto invernadero y por ende el calentamiento global<sup>5</sup>.

Es por ello, que el uso irracional de la electricidad promueve la creación diversos problemas ambientales, como el efecto invernadero mencionado anteriormente, el agotamiento de los recursos naturales y la contaminación del aire. En consonancia con lo anterior, Peñalver (2011), plantea lo siguiente:

“Los daños severos sobre nuestra atmosfera nos han dado destellos de luz que muchos buscan seguir, estos destellos nos plantean la necesidad de tornarnos hacia fuentes de energía eficientes, que no traigan efectos negativos sobre nuestro medio ambiente, además de una mejor distribución y no exageración del uso de la mismas.” (pág. 11).

Por todas estas razones, es necesario simplificar y disminuir el consumo de energía eléctrica, implementando medidas de ahorro energético.

---

<sup>5</sup> Peñalver (2011). Venezuela Post Petrolera

## Desarrollo sostenible

La definición de desarrollo sostenible apareció por primera vez en el Informe Brundtland (1987), que fue elaborado por las distintas naciones en el año de 1987, como resultado del trabajo realizado por la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas. De acuerdo a este documento el desarrollo sostenible se define de la siguiente manera: “Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades”.

La premisa fundamental del desarrollo sostenible es asegurar el mantenimiento de los recursos. Es decir, los recursos no deben ser utilizados a una cantidad superior a la de su capacidad de regeneración, lo que puede asegurar la sostenibilidad a las generaciones futuras.

El concepto de desarrollo sostenible es aplicable a tres ámbitos fundamentales para la vida del hombre: el ecológico, el económico y el social. La interacción de estas tres áreas genera la sostenibilidad, lo cual permite asegurar el bienestar necesario para la subsistencia de los seres vivos en la tierra.

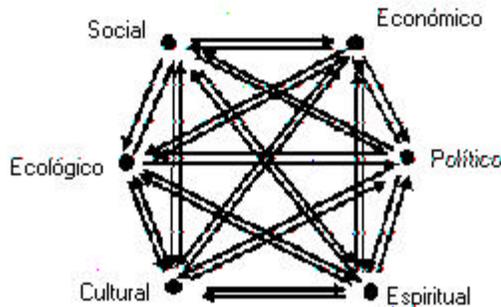


Gráfico N° 1. Esquema de los Tres Pilares Fundamentales Del Desarrollo Sostenible.  
Fuente: Merenson. (2001).

En consideración a lo expuesto, la actividad económica que se desarrolle en el mundo debe mejorar la situación actual del medio ambiente y de la sociedad. Además, debe procurar el mejoramiento de la calidad de vida de los seres humanos, utilizando los recursos de forma racional y empleando para ello tecnologías limpias

que contribuyan a la conservación de la naturaleza. El engranaje entre la actividad económica y el comportamiento de la sociedad, deben ser compatibles con la preservación de los recursos naturales y los elementos que integran el medio ambiente, a objeto de generar la sostenibilidad entre los tres pilares fundamentales.

Cuando se habla del desarrollo sostenible hay que mencionar las condiciones que deben cumplirse con la finalidad de asegurar la sostenibilidad de los recursos naturales: a) Ningún recurso renovable deberá utilizarse a un ritmo superior al de su generación, b) Ningún contaminante deberá producirse a un ritmo superior al que pueda ser reciclado, neutralizado o absorbido por el medio ambiente y c) Ningún recurso no renovable deberá aprovecharse a mayor velocidad de la necesaria para sustituirlo por un recurso renovable utilizado de manera sostenible.

Asimismo, los objetivos de las políticas ambientales que se derivan del desarrollo sostenible, fueron establecidos en el Informe Brundtland (1987), y se mencionan a continuación:

- Retomar el crecimiento.
- Cambiar la calidad del desarrollo.
- Atender las necesidades esenciales de empleo, alimentación, energía, agua y saneamiento.
- Mantener un nivel poblacional sustentable.
- Conservar y mejorar la base de recursos.
- Reorientar la tecnología y administrar el riesgo.
- Incluir el medio ambiente y la economía en el proceso de toma de decisiones.

Es evidente, como la inclusión del medio ambiente debe darse en todos los ámbitos: económico, social, geográfico, demográfico y tecnológico, a efecto de generar un desarrollo sostenible que cumpla con las premisas que fueron incorporadas en el término conceptual señalado en el Informe Brundtland (1987).

Siguiendo dentro del contexto del desarrollo sostenible, para que se puedan alcanzar los objetivos antes mencionados se requieren crear los siguientes sistemas:

- Un sistema político que asegure la efectiva participación de los ciudadanos en el proceso decisorio.

- Un sistema económico capaz de generar excedentes y know-how técnico con bases confiables y constantes
- Un sistema social que pueda resolver las tensiones causadas por un desarrollo no equilibrado.
- Un sistema de producción que respete la obligación de preservar la base ecológica del desarrollo.
- un sistema tecnológico que busque constantemente nuevas soluciones;
- Un sistema internacional que estimule padrones sustentables de comercio y financiamiento;
- Un sistema administrativo flexible y capaz de autocorregirse.

Estos sistemas deben ser las bases fundamentales que permitan la incorporación del desarrollo sostenible en cualquier actividad y en el ámbito social en todo el mundo.

En otro contexto, haciendo referencia al marco legal de Venezuela, la Ley Orgánica del Ambiente (2006), en su artículo 3, define el desarrollo sustentable como el:

“Proceso de cambio continuo y equitativo para lograr el máximo bienestar social, mediante el cual se procura el desarrollo integral, con fundamento en medidas apropiadas para la conservación de los recursos naturales y el equilibrio ecológico, satisfaciendo las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las generaciones futuras.”

Por su parte, Méndez (2005), conceptualiza el desarrollo sostenible como un:

“Proceso para la transformación social que debe conducir a satisfacer necesidades esenciales de la población, crear riqueza y mantener la continuidad del potencial natural, expresados en el territorio, asumiéndose el compromiso con las generaciones futuras para que sean satisfechas sus necesidades, en un ambiente sano, seguro y comfortable”.  
(pág. 19).

Como puede observarse, el desarrollo sostenible busca crear una relación estrecha entre la sociedad y la naturaleza, fundamentada en la sostenibilidad del equilibrio ecológico, y el uso adecuado de los recursos naturales por parte de los ciudadanos, las empresas y el Estado.

En conclusión, la sociedad debe establecer límites de sustentabilidad a fin de no descapitalizar el mundo de manera financiera, física, humana, social y ecológica. (Estrada, Monroy y Ramirez, 2005).

## **Responsabilidad social empresarial**

El concepto de responsabilidad social empresarial (RSE), ha sido definido de diferentes formas por los autores, sin embargo, las definiciones coinciden en que constituye un compromiso que asume la empresa con el entorno de la organización.

Este entorno comprende tanto el ambiente interno como externo de la empresa, por tanto, los empleados, los proveedores, los clientes y la sociedad que rodea a la organización son considerados participantes dentro del compromiso social.

Según Chavarri y Guajardo, (2006), la Responsabilidad Social de una empresa comprende la integración de un conjunto de preocupaciones económicas, sociales, ambientales y éticas que surgen durante la gestión de un negocio. Nótese, que todos los intereses de las empresas están vinculados tanto a factores exógenos como endógenos a la organización.

Por su parte, Guerra, (2007), define la Responsabilidad Social Empresarial como:

...la incorporación consciente, clara y sostenida en la gestión estratégica de una organización, de los impactos sociales de su actividad o negocio en el entorno, y de la necesidad de sopesar los valores sociales, subjetivos y cualitativos, como complemento de los criterios tradicionales de medición y evaluación de la rentabilidad y gestión financiera de una organización, en su vinculación e interacción con el medio o entorno. (pág. 77).

Este autor hace hincapié, en que la característica más resaltante de la Responsabilidad Social Empresarial es la conciencia real de la importancia que tienen todos los participantes, llámense clientes, proveedores, sociedad, empleados, y muchos más, dentro de la gestión de una organización.

Para Henri Savall, citado por Estrada, Monroy y Ramirez, (2005):

“la responsabilidad social es una auténtica hipótesis de trabajo que apunta a consolidar la capacidad de supervivencia y de desarrollo

económico sustentable de la empresa (nivel micro), del sector de actividad y de la cuenca de empleo (nivel meso) o de la nación (nivel macro), dentro del espacio socioeconómico, delimitado por los principios de la eficacia, de eficiencia, de ontología y de ética”. (pág. 10).

Bajo esta perspectiva, las empresas deben asumir un compromiso en miras de generar bienestar a la sociedad, respondiendo a las necesidades y problemas que surjan en el entorno, lo que beneficiara de manera directa todas las actividades de la organización.

## **Relación entre la responsabilidad social empresarial y el desarrollo sostenible**

En la actualidad uno de los problemas que afecta de manera directa al planeta es el daño al medio ambiente. Este problema se ha convertido de interés no solo gubernamental y social, sino también empresarial. Dado que las empresas interactúan en un medio donde existen recursos materiales, recursos financieros y recursos naturales, forman parte fundamental de un conglomerado de actividades que intervienen continuamente en los procesos habituales del medio ambiente.

Como bien se menciono anteriormente, la contaminación se da por la acción humana. En tal sentido, las actividades llevadas a cabo por las empresas generan un alto índice de contaminación a nivel mundial, representando un grave problema tanto para la sociedad como para el planeta. Es por esta razón, que el desarrollo sostenible ha pasado a conformar uno de los principales ámbitos de acción de la responsabilidad social empresarial.

En este contexto, la responsabilidad social implica el compromiso de una empresa de ocuparse de su papel en la sociedad como: productora, empleadora, vendedora, cliente y miembro de la ciudadanía de manera responsable y sostenible. (Estrada, Monroy y Ramirez, 2005, p. 10).

Lo anterior conduce a afirmar, que las empresas deben aportar beneficios económicos, sociales y sustentables en miras de asegurar el mantenimiento de los recursos a las generaciones futuras.

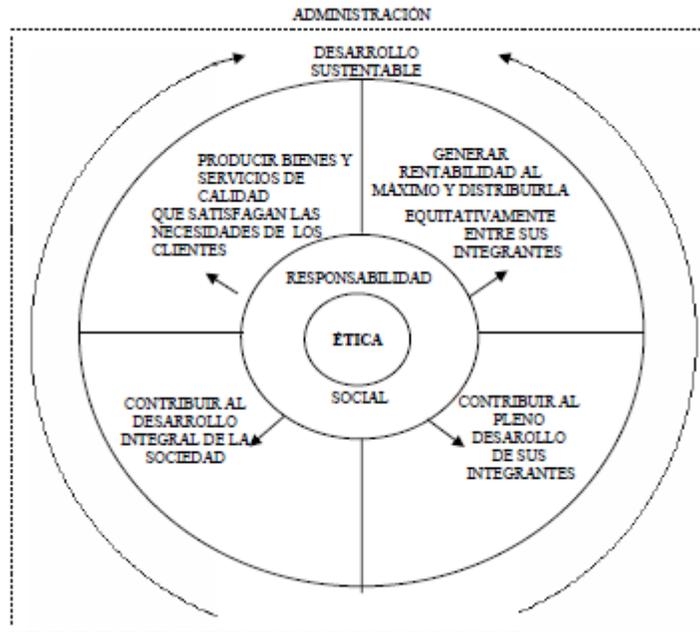


Gráfico N° 2. La Administración de la Organización.  
Fuente: Estrada, Monroy y Ramírez, (2005).

## Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES)

Las PYMES, son unidades económicas que se dedican a la producción y/o comercialización de bienes o servicios. Una de las características principales que distingue a las PYMES de las grandes empresas se enmarca en el número de empleados y el nivel de ingresos que perciben por sus operaciones.

En el ámbito internacional los conceptos varían de acuerdo al país donde estén operando dichas unidades económicas. Por ejemplo, en <sup>6</sup>Bolivia son tres los criterios que se consideran al momento de clasificar una empresa como PYMES, además del número de empleados y la cantidad de ingresos se incluye el patrimonio neto que posee la empresa. Por otra parte, en Colombia solo se toman como variables el número de empleados y los activos de la empresa, mientras que en México la única variable considerada para la clasificación es el número de empleados. (Zevallos y Velazco, 2003).

En Venezuela, estas empresas se clasifican de acuerdo al número de empleados y la cantidad de ingresos que generan al año, y son reguladas por la Ley Para la Promoción y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria y Unidades de Propiedad Social promulgada en el año 2008.

Según el artículo 5 de la Ley, las PYMES se definen como “toda unidad organizada jurídicamente, con la finalidad de desarrollar un modelo económico productivo mediante actividades de transformación de materias prima en insumos, en bienes industriales elaborados o semielaborados, dirigidas a satisfacer las necesidades de la comunidad”. Asimismo, como se mencionó en el planteamiento del problema de la presente investigación, la Ley considera como Pequeña Industria aquellas que tengan una nómina promedio anual de hasta cincuenta (50) trabajadores y con una facturación anual de hasta cien mil Unidades Tributarias (100.000 U.T.), y Mediana Industria aquellas que tengan una nómina promedio anual de hasta cien (100) trabajadores y con una facturación anual de hasta doscientas cincuenta mil Unidades Tributarias (250.000 U.T.).

Por otra parte, de acuerdo a lo señalado por la FCCPV (2011b) correspondiente al Boletín de Aplicación VEN-NIF N° 6 (BA VEN-NIF 6), los lineamientos para identificar una entidad como pequeña o mediana empresa, a los fines de aplicar las Normas Internacionales de Información Financiera para Pequeñas y Medianas

---

<sup>6</sup> Zevallos y Velazco (2003). Construyendo el Camino al Desarrollo a través de las PYMES; La Experiencia Boliviana. Cuadro 10. Criterios empleados para definir estratos empresariales en varios países de América Latina. (pág. 32)

Entidades (2009), son los siguientes: Para efectos de la aplicación de los VEN-NIF a partir del ejercicio que se inicie el 01 de enero de 2011, una pequeña y mediana entidad se identifica como: 10.1. Entidad formalmente constituida que persiga fines de lucro, y 10.2. No está sujeta al cumplimiento de las disposiciones relativas a la preparación de información financiera, emitidas por los entes reguladores autorizados por la legislación venezolana para ello. Las demás entidades que no califiquen dentro del rango de pequeñas y medianas entidades serán consideradas grandes entidades.

Las PYMES cumplen un importante papel en la economía a nivel mundial, ya que estimulan la inversión de capital, la generación de empleo, la producción de bienes y/o servicios para satisfacer las necesidades del mercado, asimismo, impulsa la concepción de nuevos empresarios con nuevas ideas, lo que permite el desarrollo económico y social del país.

Una de las ventajas que presentan las PYMES es que pueden enfocarse en la producción de productos por órdenes específicas, es decir, productos individuales según las especificaciones de cada cliente, ofreciendo un trabajo especializado. Por otro lado, las PYMES funcionan como proveedores de materia prima para las grandes empresas, abasteciéndolas para que éstas lleven a cabo su proceso de producción.

## **Estrategias y políticas ambientales**

Las estrategias dentro del ámbito del desarrollo sostenible consideran al medio ambiente como el elemento principal para alcanzar el desarrollo social y económico sostenible, que permita asegurar el bienestar para las generaciones futuras<sup>7</sup>.

Entre los aspectos más importantes que se deben tomar en consideración al momento de fijar estrategias y políticas ambientales se encuentran: Garantizar el cumplimiento de las normas y leyes establecidas para la protección del medio ambiente, establecer los lineamientos y políticas requeridas para alcanzar los

---

<sup>7</sup> Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación. Gobierno de España. (S/F). Estrategia de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Cooperación Española.

objetivos de desarrollo sustentable, identificar, valorar y prevenir los efectos que la actividad empresarial produce sobre el medio ambiente, asimismo, analizar y gestionar los riesgos en los que la organización incurre como consecuencia de su acción contaminante.

Sin duda, el conocimiento y la comprensión de todos estos aspectos, permite a las empresas formar una visión clara acerca de la problemática del medio ambiente, permitiendo incorporarse dentro de una perspectiva de soluciones y resultados eficientes a través del establecimiento de estrategias y políticas que contemplen el desarrollo sostenible como premisa fundamental.

En virtud de lo expuesto, la percepción del medio ambiente, debe ser entendida como una oportunidad de negocios, ya que contribuye a que la organización sea más competitiva. Asimismo, destaca la responsabilidad y el compromiso social que deben asumir las empresas hoy en día, a objeto de aportar herramientas y soluciones que permitan solventar los problemas de la sociedad.

## **Normas Internacionales de Información Financiera**

De acuerdo a Monge (2005), las Normas Internacionales de Contabilidad, (en la actualidad denominadas NIIF), constituyen un conjunto de normas que establecen los lineamientos contables para ser aplicados a nivel mundial, cuyo objetivo primordial es que la información contable sea uniforme, confiable y comparable entre grupos de empresas que pertenecen al mismo ramo de actividad económica, aunque operen en ciudades, países o naciones diferentes. Estas normas internacionales de contabilidad son emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Información Financiera (IASB, 2005,2009), antiguamente denominado Comité de Normas Internacionales de Contabilidad (IASC, 1989).

En muchos países del mundo están vigentes las NIIF, por tanto, cada país se ha abocado a la tarea de estudiar el contenido de los estándares internacionales a fin de aplicar ésta normativa.

En Venezuela, la FCCPV (2011a, 2011b), aprobó los Boletines de Aplicación VEN-NIF, las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) y las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) para PYMES, quedando derogados los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (PCGA), conformados por las Declaraciones de Principios de Contabilidad (DPC) y las Publicaciones Técnicas (PT) relacionadas con la preparación y presentación de estados financieros.

## **Marco Conceptual para la Preparación y Presentación de Estados Financieros**

El Marco Conceptual fue aprobado por el Consejo del IASC en abril de 1989<sup>8</sup>, para su publicación en julio del mismo año, y adoptado por el IASB en abril de 2001; no ha sufrido ninguna modificación desde su emisión, fue revisado en el año 2007 por el Consejo de Normas Internacionales de Información Financiera. Éste Marco Conceptual establece los conceptos relacionados directamente con la preparación y presentación de los estados financieros. En este sentido, trata los siguientes aspectos: Objetivo de los estados financieros, las hipótesis fundamentales (Base de acumulación y negocio en marcha), las características cualitativas de los estados financieros, definición, reconocimiento y medición de los elementos de los estados financieros (activo, pasivo, patrimonio, ingresos y gastos), y los conceptos de capital y de mantenimiento de capital.

Cabe mencionar, que el Marco Conceptual no constituye una Norma Internacional de Contabilidad, tampoco tiene poder derogatorio sobre ninguna Norma Internacional. Su objetivo primordial radica en facilitar la elaboración e interpretación

---

<sup>8</sup> IASCB (1989). Marco Conceptual para la Preparación y Presentación de Estados Financieros, aprobado por la Federación de Colegios de Contadores Públicos de Venezuela mediante el Boletín de Aplicación de los VEN-NIF Numero Cero, Versión Cinco (BA VEN-NIF 0) “Acuerdo Marco para la Adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera” Directorio Nacional Ampliado del 18 y 19 de marzo de 2011. Trujillo/Venezuela.

de la información contenida en los estados financieros, preparados bajo el enfoque de Normas Internacionales de Contabilidad.

Una de las principales definiciones que contempla el Marco Conceptual, es la referente a los elementos de los estados financieros. Estos elementos se clasifican en dos grupos, en primer lugar se encuentran los relacionados directamente con la medida de la situación financiera en el balance: activo, pasivo y patrimonio. En segundo lugar, destacan los directamente relacionados con la medida del rendimiento en el estado de resultados: ingresos y gastos.

En concordancia con la presente investigación se abordará la definición del segundo elemento relacionado con la medida de la situación financiera, es decir, el *pasivo*, contenida en los párrafos 49, 60, 61, 62, 63 y 64 del Marco Conceptual.

De acuerdo al Marco Conceptual el *pasivo* se define como “una obligación presente de la entidad, surgida a raíz de sucesos pasados, al vencimiento de la cual, y para cancelarla, la entidad espera desprenderse de recursos que incorporan beneficios económicos” (Marco Conceptual, párrafo 49).

Tomando en consideración los aspectos fundamentales de la definición, el reconocimiento de los pasivos, está sujeto al cumplimiento estricto de las siguientes condiciones: Debe estar referida a una obligación actual, procedente de sucesos pasados, que la entidad espera cancelar a través de la entrega de recursos que impliquen beneficios económicos.

Por tanto, si la entidad posee un compromiso que sea exigible por parte de un tercero, como por ejemplo, la cancelación de dinero por la adquisición a crédito de bienes o servicios recibidos, se genera un pasivo, es decir, cuentas por pagar.

No obstante, es preciso indicar que un compromiso futuro no da lugar por si solo a la creación de una cuenta de pasivo, como el caso en que la entidad decide adquirir en el futuro propiedad planta y equipo, el pasivo surge solo cuando la empresa recibe el activo que se adquirió, o en el momento en que se genera la obligación por medio de un documento que sea exigible entre ambas partes, por ejemplo, una factura.

Asimismo, la cancelación de la obligación contraída por la entidad implica la entrega de recursos que llevan incorporados beneficios económicos. Por tanto, la

cancelación del pasivo se podrá realizar a través de las siguientes formas: pago de efectivo; transferencia de otros activos; prestación de servicios; sustitución de ese pasivo por otra deuda; o conversión del pasivo en patrimonio. (Marco Conceptual, párrafo 62).

### **Norma Internacional de Contabilidad 37 Provisiones, Pasivos Contingentes y Activos Contingentes. (NIC 37).**

Continuando con el estudio sobre los pasivos, la Norma Internacional de Contabilidad 37 Provisiones, Pasivos Contingentes y Activos Contingentes (1999)<sup>9</sup>, establece las definiciones relacionadas con éste elemento del balance general. Es de acotar, que esta Norma Internacional de Contabilidad se aplica a todas la entidades que van a proceder a contabilizar sus provisiones, pasivos y activos contingentes, a excepción de aquéllos que se deriven de contratos pendientes de ejecución, excepto cuando el contrato es oneroso; y aquéllos de los que se ocupe alguna otra norma. (NIC 37, Párrafo 1).

La NIC 37 hace mención a la definición de pasivo en los mismo términos que la establecida en el Marco Conceptual, agregando lo siguiente: “El suceso que da origen a la obligación es todo aquel suceso del que nace una obligación de pago, de tipo legal o implícita para la entidad, de forma que a la entidad no le queda otra alternativa más realista que satisfacer el importe correspondiente”. (NIC 37, párrafo 10).

En este caso, la definición señala dos tipos de obligaciones que pueden ser contraídas por la entidad, primero establece la obligación de tipo legal, refiriéndose a ella como las derivadas de los contratos, de la legislación u otra causa de tipo legal. Por su parte, la obligación implícita es aquella que se desprende de actuaciones propias de la entidad, mediante la cuales asume una responsabilidad ante terceros,

---

<sup>9</sup> IASB (1999). Norma Internacional de Contabilidad 37 Provisiones, Pasivos Contingentes y Activos Contingentes, aprobada por la Federación de Colegios de Contadores Públicos de Venezuela mediante el Boletín de Aplicación de los VEN-NIF Numero Cero, Versión Cinco (BA VEN-NIF 0) “Acuerdo Marco para la Adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera” Directorio Nacional Ampliado del 18 y 19 de marzo de 2011. Trujillo/Venezuela.

como podría ser el caso de la Responsabilidad Social Empresarial, donde la entidad se compromete a realizar actividades o trabajos en beneficio de la comunidad. En este caso se trata de políticas empresariales que son de dominio público, tal como lo establece la norma.

Por otro lado, existen pasivos cuyo valor se mide utilizando un grado de estimación. Estos pasivos son considerados provisiones, y de acuerdo a la NIC 37 se definen como “un pasivo en el que existe incertidumbre acerca de su cuantía o vencimiento”. (NIC 37, párrafo 10). En este contexto, la norma establece que las provisiones se reconocen como pasivo, siempre que cumpla con las siguientes condiciones: que representen obligaciones presentes y es probable que, para satisfacerlas, la entidad tenga que desprenderse de recursos que incorporen beneficios económicos; asimismo, que el importe de la partida pueda ser estimado de forma fiable.

Un ejemplo de provisiones pueden ser las estimaciones para pagos a realizar por garantías contenidas en los productos que comercializa la entidad. Cabe destacar, que éste tipo de provisiones cumple con la definición de pasivos, ya que implica una obligación presente, a raíz de sucesos pasados (el momento en que el cliente adquiere el producto), y para cuya cancelación la empresa tendrá de que desprenderse de recursos que comprenden beneficios económicos. Por tanto, al cumplir con las condiciones establecidas en la definición de pasivos, las cuentas de provisiones se reconocen en los estados financieros.

El importe de la provisión debe basarse en la mejor estimación, es decir, la cuantía del desembolso necesario para cancelar la obligación presente, que debe corresponder al periodo sobre el que se informa en los estados financieros. Dicha estimación se determinará por el juicio de la gerencia de la entidad, tomando en cuenta la experiencia que tenga la empresa en operaciones similares, y en algunos casos por informes de expertos. (NIC 37, párrafo 38).

Adicionalmente, se debe considerar el riesgo y la incertidumbre inherentes a los sucesos que conlleven a la estimación de una provisión. En este caso, el riesgo describe la variabilidad en los desenlaces de los sucesos futuros, por tanto, la

existencia de riesgo puede ocasionar el aumento del importe asignado a una cuenta de provisión. En condiciones de incertidumbre la estimación debe hacerse con prudencia, ya que puede darse el caso de sobrevalorar el pasivo.

Por otra parte, tomando en cuenta los efectos de la inflación, lo cual repercute en el valor temporal del dinero, si para una entidad resulta significativo el efecto financiero producido por el descuento, la estimación de la provisión se debe estimar en función del valor presente de los desembolsos que se espera sean necesarios para cancelar la obligación. De acuerdo a la Norma “La tasa o tasas de descuento deben ser consideradas antes de impuestos, y deben reflejar las evaluaciones correspondientes al valor temporal del dinero que el mercado esté haciendo, así como el riesgo específico del pasivo correspondiente”. (NIC 37, párrafo 47).

Si se utiliza la tasa de descuento para realizar la estimación, el importe en libros de la provisión irá aumentando en cada periodo con el fin de reflejar el paso del tiempo. En este caso, los incrementos se reconocerán como un costo por préstamos. (NIC 37, párrafo 60).

Las provisiones se aplicarán exclusivamente para cubrir los desembolsos para los cuales fueron creadas. Es así, como una provisión creada para hacer frente a una obligación de tipo legal, no puede ser usada para cubrir desembolsos correspondientes a provisiones por garantías de productos.

Cuando la entidad reconozca provisiones en su balance general, deberá revelar la siguiente información: a) el importe en libros al principio y al final del periodo; b) las dotaciones efectuadas en el periodo, incluyendo también los incrementos en las provisiones existentes; c) los importes utilizados (esto es, aplicados o cargados contra la provisión) en el transcurso del periodo; d) los importes no utilizados que han sido objeto de liquidación o reversión en el periodo; y e) El incremento durante el periodo en el importe descontado que surge del paso del tiempo y el efecto de cualquier cambio en la tasa de descuento. (NIC 37, párrafo 84).

De igual manera, la entidad debe informar sobre la naturaleza de la provisión, incluyendo las fechas en las que se espera realizar los desembolsos para cancelar

dicha obligación, aunado a esto, la entidad debe revelar las incertidumbres relacionadas al importe de la provisión y a las fechas de las salidas de los recursos.

Otro de los términos definidos en la NIC 37 son los pasivos contingentes. Al respecto, la norma señala que un pasivo contingente es “una obligación posible, surgida a raíz de sucesos pasados y cuya existencia ha de ser confirmada sólo por que ocurran o no uno o más hechos futuros sucesos inciertos que no están enteramente bajo el control de la entidad”. (NIC 37, párrafo 10).

Uno de las características principales de un pasivo contingente subyace en que el hecho de ocurrencia es incierto, no se tiene certeza de qué va a ocurrir, dado a que la entidad no posee el control sobre la situación que pueden generar dicho pasivo.

Por otra parte, la norma establece que la obligación generada por pasivos contingentes no se reconoce contablemente ya que no existe la probabilidad de que la entidad tenga que desprenderse de recursos que incluyan beneficios económicos para satisfacerla. Asimismo, menciona que el importe de la obligación no puede ser medido con suficiente fiabilidad.

En concordancia a lo anterior, es pertinente hacer alusión al término de fiabilidad tal como lo trata el Marco Conceptual. En este sentido, la fiabilidad establece que la información presentada en los estados financieros debe estar libre de error significativo, de sesgo o prejuicio, representando fielmente la situación de la empresa, lo que aporta confiabilidad a los usuarios de dicha información. (Marco Conceptual, párrafo 31).

De acuerdo a lo señalado en párrafos anteriores, los pasivos contingentes constituyen pasivos que no cumplen con los criterios establecidos para ser reconocido en los estados financieros.

Por tanto, los pasivos contingentes serán revelados en notas a los estados financieros, siempre y cuando la posibilidad de tener una salida de recursos que incorporen beneficios económicos, no se considere remota, ya que de lo contrario la partida no estaría cumpliendo con los criterios establecidos en la definición de pasivos contingentes, y no podrán ser revelados en notas a los estados financieros.

Los pasivos contingentes deben ser evaluados continuamente, con el fin de determinar si la eventualidad de ocurrencia se considera probable, es decir, que sea probable el hecho de que la entidad tenga que desprenderse de recursos que incorporen beneficios económicos para cancelar la obligación. En este caso, se procederá a reconocer la correspondiente provisión, en el periodo en el que ocurra el cambio de la probabilidad de ocurrencia, siempre y cuando pueda hacerse una estimación fiable del importe de la partida. (NIC 37, párrafo 30).

Asimismo, cuando la entidad deba responder en forma conjunta y solidaria con una determinada obligación, la parte de la deuda que le corresponde a la entidad será reconocida como una provisión, siempre que la estimación de la partida cumpla con la característica de fiabilidad. Por otra parte, la deuda que corresponde a los demás responsables será considerada como un pasivo contingente y será revelada en notas a los estados financieros. (NIC 37, párrafo 29).

En este orden de ideas, cuando la entidad revele en notas a los estados financieros la creación de pasivos contingentes, deberá informar acerca de la naturaleza del mismo, y en caso de ser posible, los efectos financieros relacionados con su medición, de acuerdo a lo establecido en la Norma en sus párrafos del 36 al 52, haciendo mención expresa de las incertidumbres relacionadas con el importe del pasivo y las fechas de la salida de recursos.

## **Normas Internacionales de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES)**

Las NIIF para las PYMES emitidas en julio de 2009<sup>10</sup>, por el Consejo de Normas Internacionales de Información Financiera (IASB), establecen los criterios para el

---

<sup>10</sup> IASB (2009). Normas Internacionales de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES), (2009), aprobada por la Federación de Colegios de Contadores Públicos de Venezuela mediante el Boletín de Aplicación de los VEN-NIF Número Seis, Versión Uno (BA VEN-NIF 6) “Criterios para la Aplicación en Venezuela de los VEN-NIF PYME” Directorio Nacional Ampliado 18 y 19 de enero de 2011. Trujillo/Venezuela.

reconocimiento, medición y presentación de la información a ser incluida en los estados financieros de las pequeñas y medianas entidades. Estas Normas comprenden 35 secciones y un glosario de términos, donde se exponen las diversas políticas y normas contables para el reconocimiento y medición de las transacciones económicas.

Las NIIF toman como referencia el Marco Conceptual de las Normas Internacionales de Información Financiera, a los fines de establecer los conceptos correspondientes sobre las transacciones económicas que serán incluidas en los estados financieros. Entre las definiciones destacan: Hipótesis fundamentales, el devengo y el negocio en marcha, características cualitativas de los estados financieros, elementos de los estados financieros: activos, pasivos, patrimonio, rendimiento, ingresos y gastos, entre otros.

En la Sección 1 Pequeñas y Medianas Entidades, se establece la definición de PYMES y al respecto la norma señala lo siguiente, cito: “Las pequeñas y medianas entidades son entidades que a) no tienen obligación pública de rendir cuentas, y b) publican estados financieros con propósito de información general para usuarios externos” (pág. 14). En este sentido, se excluyen de la definición a las entidades que negocian en la bolsa de valores, los bancos, las empresas de seguro y los intermediarios de la bolsa.

La Sección 2 Conceptos y Principios Generales hace referencia al objetivo de los estados financieros, las cualidades que hace que la información financiera sea útil y las definiciones de activos, pasivos y patrimonio. Con respecto a los activos, establece que “es un recurso controlado por la entidad como resultado de sucesos pasados, del que la entidad espera obtener, en el futuro, beneficios económicos” (pág. 18). Una de las características más importantes de los activos consiste en que el mismo es un recurso controlado por la entidad, por tanto, el derecho de propiedad no es fundamental para efectos de considerar una cuenta como activo; en este caso se puede citar el ejemplo de los arrendamientos financieros, donde la empresa tiene el control del bien arrendado, por tanto, dicho bien es considerado como un activo para

la entidad, siempre que cumpla con la capacidad de generar beneficios económicos futuros.

Por otra parte, el pasivo “es una obligación presente de la entidad, surgida a raíz de sucesos pasados, al vencimiento de la cual, espera desprenderse de recursos que incorporan beneficios económicos” (pág.18). La característica principal de un pasivo es la obligación presente que la entidad contrae con terceros, bien sea de tipo legal o implícita, para la cual deberá desprenderse de recursos económicos.

En cuanto al patrimonio lo define como “el residuo de los activos reconocidos menos los pasivos reconocidos” (pág. 18).

Es de acotar, que estas definiciones de activo, pasivo y patrimonio son las mismas que establece el Marco Conceptual de las Normas Internacionales de Información Financiera.

La Sección 21 Provisiones y Contingencias, establece los criterios para el reconocimiento y medición de las provisiones, los pasivos contingentes y los activos contingentes, a excepción de las provisiones tratadas en otras secciones de las NIIF para PYMES.

La norma establece que para reconocer una cuenta como provisión se deben cumplir con las siguientes condiciones: 1) que la entidad tenga una obligación en la fecha sobre la que se informa como resultado de un suceso pasado, 2) que sea probable que la entidad tenga que desprenderse de recursos que comporten beneficios económicos, para liquidar la obligación y 3) que el importe de la obligación pueda ser estimado de forma fiable. Cabe resaltar, que de acuerdo a Normas Internacionales las provisiones constituyen pasivos de cuantía o vencimientos inciertos. No obstante, se deben cumplir los tres criterios que señala la norma, a objeto de calificar una cuenta como provisión.

Un ejemplo de una provisión, puede ser la correspondiente a una obligación ambiental. Una entidad está contaminando el suelo por la acción de los desechos líquidos que se desprenden del proceso productivo, los cuales son vertidos directamente en el suelo que se encuentra en las adyacencias de la empresa, por tanto toda la flora y la vegetación han desaparecido. Debido a estas circunstancias, se ha

establecido una demanda en contra de la entidad, donde tendrá que resarcir los daños ocasionados al medio ambiente. No existe certeza del momento en el cual se emitirá el fallo del tribunal, sin embargo el abogado de la empresa estima que el proceso dure aproximadamente 18 meses y que la multa interpuesta será de entre 1.000 a 5.000 unidades tributarias, de acuerdo a lo establecido en el artículo 69 la Ley Penal del Ambiente promulgada en el año 2012.

Efectivamente, en este caso, la empresa tiene un pasivo cuya cuantía y vencimiento es incierto, ya que debe pagar la multa que establezca el tribunal por los daños causados al medio ambiente, por tanto la entidad tiene una obligación legal, además, debe desprenderse de recursos económicos para cancelar dicha obligación. En este sentido, la entidad deberá reconocer en los estados financieros una provisión por daños ambientales.

Por su parte, el pasivo contingente surge cuando existe una obligación posible surgida a raíz de sucesos pasados, cuya existencia ha de ser confirmada sólo por la ocurrencia, o en su caso por la no ocurrencia, de uno o más sucesos inciertos en el futuro, que no están enteramente bajo el control de la entidad, es decir, no existe la certeza de que el hecho ocurra. Asimismo, cuando no es probable que se vaya a requerir una salida de recursos que incorpora beneficios económicos para cancelar una obligación o cuyo importe no pueda medirse con suficiente fiabilidad. En este caso, el hecho se revelara en notas a los estados financieros como un pasivo contingente.

A objeto de ilustrar con mayor detalle lo que es un pasivo contingente se presenta el siguiente ejemplo: Una entidad ha sido demandada por la comunidad, debido a problemas de salud que han presentado por efectos de gases contaminantes que se están dispersando en el lugar, se cree que los gases están siendo emanados del proceso productivo de la entidad, sin embargo, en el lugar operan alrededor de 5 empresas manufactureras, de cuyos procesos productivos se desprenden gases. En tal sentido, no se sabe con certeza cuál de las empresas está generando gases contaminantes. Por tanto, la empresa niega toda acusación en su contra, y afirma que los gases contaminantes que están afectando la salud de las personas aledañas a la

empresa, no se desprenden de su proceso productivo. Sin embargo, el verdadero responsable se determinara después de realizar una serie de pruebas por las autoridades competentes, en este caso, por funcionarios adscritos al Ministerio del Ambiente. Los abogados de la empresa estiman que el tiempo para recaudar las pruebas incluyendo las audiencias y el fallo del tribunal tarde por lo menos 18 meses, y que es posible que la multa se encuentre entre 600 y 2.000 unidades tributarias tal como lo establece el artículo 96 de la Ley Penal del Ambiente promulgada en el año 2012.

De acuerdo a la situación anterior, no se sabe con certeza si la entidad tiene una obligación presente, por cuanto hay que esperar el resultado de las investigaciones y el fallo del tribunal. Además, si considerando que la entidad tiene disponible evidencia que puede usar a su favor, y por tanto, defender su posición de inocencia con éxito, la entidad tiene una obligación *posible*, es decir, un pasivo contingente que será revelado en nota a los estados financieros.

Por otro lado, si con la evidencia existente es probable que la entidad pierda el caso, se considera que la entidad tiene una obligación *presente* y en consecuencia, un pasivo en el que existe incertidumbre acerca de su cuantía y vencimiento, es decir, existe una provisión.

Seguidamente, se resume en un cuadro las condiciones que se deben considerar para reconocer una cuenta como provisión, como pasivo contingente, o en su defecto para no reconocer una cuenta debido a que no cumple con los criterios establecidos en las NIIF para las PYMES (2009).

**Cuadro N° 1. Criterios para el reconocimiento de provisiones y pasivos contingentes.**

<b>Cuentas Contables</b>	<b>Definiciones</b>	<b>Referencias de la Norma</b>
Provisión	Exista una obligación presente que probablemente exija una salida de recursos.	Se procede a reconocer una provisión (párrafo 21.4). Se exige revelar información sobre la provisión (párrafo 21.14).
Pasivo Contingente	Exista una obligación posible, o una obligación presente, que pueda o no exigir una salida de recursos.	No se reconoce provisión (párrafo 21.12). Se exige revelar información sobre el pasivo contingente (párrafo 21.15).
No se reconoce provisión y no se revela ninguna información en nota a los estados financieros.	Exista una obligación posible, o una obligación presente en la que se considere remota la posibilidad de salida de recursos.	No se reconoce provisión (párrafo 21.12). No se exige revelar ningún tipo de información (párrafo 21.15).

Fuente: Elaboración propia, tomando como referencia la IASC (2009).

En síntesis, de acuerdo a la (IASC) Fundación del Comité de Normas Internacionales de Contabilidad (2009), se debe hacer una evaluación de la obligación que haya contraído la entidad, para determinar si se trata de una cuenta de provisión o de un pasivo contingente. A continuación se muestra un árbol de decisión, desarrollado la IASC (2009), correspondiente a provisiones y contingencias, el cual permite evaluar y tomar una decisión al momento de calificar una cuenta como provisión o pasivo contingente, tomando como referencia las condiciones establecidas en la Sección 21 de NIIF para las PYMES (2009).

## Árbol de Decisión

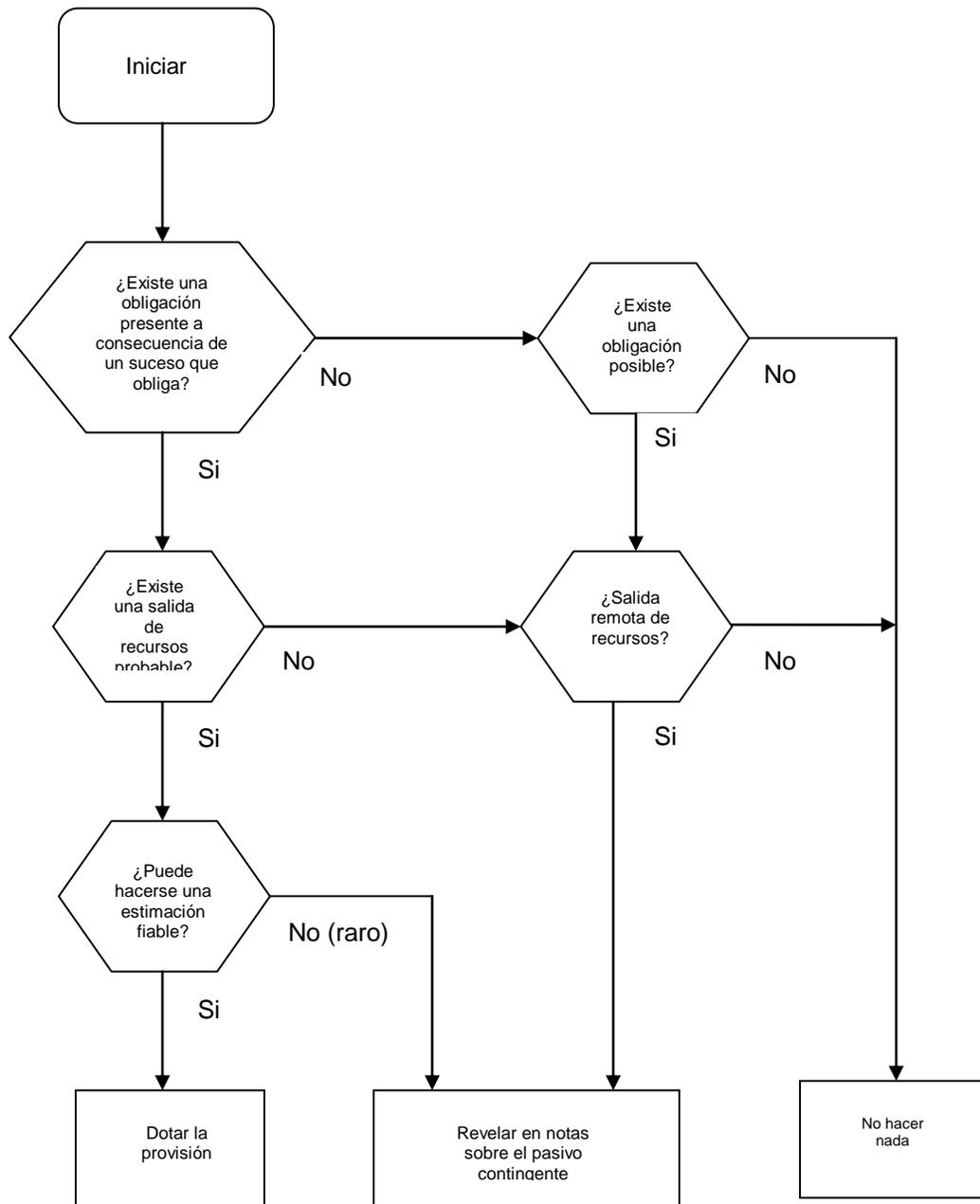


Gráfico N° 3. Árbol de Decisión

Fuente: IASC (2009).

## **Bases legales**

De acuerdo con el tema objeto de la investigación, las bases legales que se consideran son aquellas que están estrechamente relacionadas con la protección al medio ambiente y el marco regulatorio para la PYMES.

Por otra parte, también se hace referencia a las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), vigentes en Venezuela. Estas Normas, aunque no son leyes promulgadas por el ejecutivo nacional, constituyen el marco regulatorio de las transacciones económicas de las entidades que operan en Venezuela.

### **Constitución de la Republica Bolivariana de Venezuela**

De acuerdo a la legislación venezolana, la protección del medio ambiente como un deber ciudadano, lo contempla la Constitución de la Republica Bolivariana de Venezuela, publicada en Gaceta Oficial N° 5.453 de fecha 24 de marzo de 2000. La norma incluye un capítulo completo sobre los Derechos Ambientales, fundamentado en el desarrollo sustentable y los principios contenidos en los tratados internacionales.

En el Título III que lleva por nombre: De los Derechos Humanos y Garantías, y de los Deberes, Capítulo IX De los Derechos Ambientales, los artículos 127, 128 y 129 señalan como deber y derecho fundamental tanto para el Estado como para la sociedad, garantizar la protección del medio ambiente disgregado en todos sus componentes, aire, agua, suelo, capa de ozono, especies vivas, entre otros, sustentados en la premisa del desarrollo sostenible. Seguidamente, se citan los artículos antes señalados:

**“Artículo 127.-** Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, los recursos genéticos, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica. El genoma de los seres

vivos no podrá ser patentado, y la ley que se refiera a los principios bioéticos regulará la materia.”

“**Artículo 128.-** El Estado desarrollará una política de ordenación del territorio atendiendo a las realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales, económicas, políticas, de acuerdo con las premisas del desarrollo sustentable, que incluya la información, consulta y participación ciudadana. Una ley orgánica desarrollará los principios y criterios para este ordenamiento.”

“**Artículo 129.** Todas las actividades susceptibles de generar daños a los ecosistemas deben ser previamente acompañadas de estudios de impacto ambiental y sociocultural. El Estado impedirá la entrada al país de desechos tóxicos y peligrosos, así como la fabricación y uso de armas nucleares, químicas y biológicas. Una ley especial regulará el uso, manejo, transporte y almacenamiento de las sustancias tóxicas y peligrosas.”

La Constitución expone la necesidad de proteger y conservar el medio ambiente en beneficio común para todos los ciudadanos. Esta normativa legal, recalca el deber y el derecho que tienen todos los venezolanos de preservar y disfrutar de un ambiente sano y seguro.

Asimismo, prohíbe de manera exclusiva la entrada al territorio nacional de desechos contaminantes, que puedan poner en peligro el estado natural de los recursos naturales y el medio ambiente. En el caso en que se manejen dentro del país desechos tóxicos o contaminantes el Ejecutivo Nacional emitirá una Ley Especial que regirá el manejo de dichas sustancias.

De acuerdo a la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, todos los ciudadanos son corresponsables en la protección y conservación de los recursos naturales, a fin de garantizar la sostenibilidad del medio ambiente para las futuras generaciones. Es así, como se pone de manifiesto el principio de corresponsabilidad, donde los protagonistas es la propia ciudadanía, en miras de formar ciudadanos socialmente responsables con el medio ambiente y conscientes de los efectos negativos que implica la degradación de los recursos naturales.

Cabe mencionar, que la Constitución Nacional es la Carta Magna que rige el territorio nacional, y es de obligatorio cumplimiento para todos los ciudadanos, de allí

radica la importancia en reconocer como deber fundamental la conservación del medio ambiente, asimismo, el derecho que tienen los ciudadanos de convivir en un país con un medio ambiente equilibrado.

## **Ley Orgánica del Ambiente**

La Ley Orgánica del Ambiente, publicada en Gaceta Oficial N° 5.833 de fecha 22 de diciembre de 2006, comprende el conjunto de principios y disposiciones que rigen la gestión del medio ambiente, y establece el desarrollo sustentable como un deber y derecho para el Estado y la sociedad.

A los efectos de esta Ley, el artículo 2 define la gestión del ambiente como, cito: “El proceso constituido por un conjunto de acciones o medidas orientadas a diagnosticar, inventariar, restablecer, restaurar, mejorar, preservar, proteger, controlar, vigilar y aprovechar los ecosistemas, la diversidad biológica y demás recursos naturales y elementos del ambiente, en garantía del desarrollo sustentable.” En tal sentido, la ley busca asegurar el bienestar ecológico, manejando los recursos naturales con eficiencia y eficacia, sin comprometer a las generaciones futuras.

Por otra parte, el artículo 4 menciona los principios rectores en la gestión del medio ambiente, y al respecto señala lo siguiente, cito:

- 1. Corresponsabilidad:** Deber del Estado; la sociedad y las personas de conservar un ambiente sano, seguro y ecológicamente equilibrado.
- 2. Prevención:** Medida que prevalecerá sobre cualquier otro criterio en la gestión del ambiente.
- 3. Precaución:** La falta de certeza científica no podrá alegarse como razón suficiente para no adoptar medidas preventivas y eficaces en las actividades que pudiesen impactar negativamente el ambiente.
- 4. Participación ciudadana:** Es un deber y un derecho de todos los ciudadanos la participación activa y protagónica en la gestión del ambiente.

**5. Tutela efectiva:** Toda persona tiene derecho a exigir acciones rápidas y efectivas ante la administración y los tribunales de justicia, en defensa de los derechos ambientales.

**6. Educación ambiental:** La conservación de un ambiente sano, seguro y ecológicamente equilibrado debe ser un valor ciudadano, incorporado en la educación formal y no formal.

**7. Limitación a los derechos individuales:** los derechos ambientales prevalecen sobre los derechos económicos sociales, limitándolos en los términos establecidos en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y las leyes especiales.

**8. Responsabilidad en los daños ambientales:** La responsabilidad del daño ambiental es objetiva y su reparación será por cuenta del responsable de la actividad o del infractor.

**9. Evaluación de impacto ambiental:** Todas las actividades capaces de degradar el ambiente deben ser evaluadas previamente a través de un estudio de impacto ambiental y socio cultural.

**10. Daños ambientales:** Los daños ocasionados al ambiente se consideran daños al patrimonio público.

En concordancia con la Constitución Nacional, la Ley Orgánica del Ambiente hace referencia al desarrollo sustentable como uno de los principales factores a considerar en la gestión del medio ambiente.

## **Ley Penal del Ambiente**

Ésta Ley fue publicada en Gaceta Oficial de la República de Venezuela No. 39.913 Extraordinario, de fecha 02 de Mayo de 2012. De acuerdo a lo establecido con el artículo 1, la Ley Penal del Ambiente tiene como objetivo “tipificar como delitos aquellos hechos atentatorios contra los recursos naturales y el ambiente e imponer las sanciones penales: Asimismo, determinar las medidas precautelativas, de restitución y de reparación a que haya lugar y las disposiciones de carácter procesal derivadas de la especificidad de los asuntos ambientales”.

La Ley consta de 110 artículos, distribuidos en 3 (tres) títulos, clasificados de la siguiente manera: Título I. Disposiciones Generales, Título II. Disposiciones Procesales. Título III. De los Delitos contra el Ambiente. Entre los aspectos más relevantes de la Ley, se encuentran la extraterritorialidad contemplada en el artículo 2, la cual establece que las disposiciones de la Ley son aplicables a las personas naturales y jurídicas que cometan delitos tanto en el espacio geográfico de la Republica como en un país extranjero. Asimismo, otro de los aspectos más relevantes lo constituyen las sanciones administrativas y penales establecidas tanto para personas naturales como para personas jurídicas que atenten contra los recursos naturales y el ambiente.

Es de acotar, que las sanciones son aplicables a todas las personas naturales y jurídicas sin excepción. Por tanto, regula todo comportamiento humano que atente contra la conservación y protección del medio ambiente. En tal sentido, el artículo 5 establece que las sanciones se clasifican en sanciones principales y sanciones accesorias. Las principales son las siguientes:

1. La prisión.
2. El arresto.
3. La disolución de la persona jurídica.
4. La multa.
5. El desmantelamiento de la instalación, establecimiento o construcción.

Por su parte, El artículo 6 menciona las sanciones accesorias:

1. La clausura definitiva de la instalación o establecimiento.
2. La clausura temporal de la instalación o establecimiento hasta por un año.
3. La prohibición definitiva de la actividad contaminante o degradante del ambiente.
4. La reordenación de los sitios alterados.
5. La suspensión de las actividades de la persona jurídica hasta por seis meses.

6. La inhabilitación para el ejercicio de funciones o empleos públicos, hasta por dos años después de cumplirse la pena principal, cuando se trate de hechos punibles cometidos por funcionarios públicos o funcionarias públicas.
7. La inhabilitación para el ejercicio de la profesión, arte o industria, hasta por un año después de cumplida la sanción principal cuando el delito haya sido cometido por el condenado o condenada con abuso de su industria, profesión o arte, o con violación de alguno de los deberes que le sean inherentes o conexos.
8. La publicación especial de la sentencia, a expensas del condenado, en un órgano de prensa de circulación nacional y del municipio donde se cometió el delito y con la colocación de dicha publicación a las puertas del establecimiento, dentro de los treinta días siguientes a la decisión.
9. La obligación de destruir, neutralizar o tratar las sustancias, materiales, instrumentos u objetos fabricados, importados u ofrecidos en venta, en contravención a las normas nacionales sobre la materia y capaces de ocasionar daños al ambiente o a la salud de las personas.
10. La suspensión del ejercicio de cargos directivos y de representación en personas jurídicas hasta por tres años, después de cumplida la pena principal.
11. La prohibición hasta por dos años, de contratar con órganos y entes de la Administración Pública Nacional Estadal y Municipal, y recibir beneficios fiscales.
12. La ejecución de servicios ambientales a la comunidad afectada, que podrán consistir en trabajos ambientales de acuerdo a formación y habilidades; financiamiento de programas, proyectos o publicaciones ambientales, contribución a entidades ambientales bajo la coordinación y supervisión de la Autoridad Nacional Ambiental; ejecución de obras de recuperación en áreas degradadas o mantenimiento de espacios públicos.
13. La asistencia obligatoria a cursos, talleres o clases de educación y gestión ambiental.

El artículo 21 establece que todo delito contra el ambiente genera tanto acciones penales como civiles. En cuanto a las sanciones penales la Ley establece prisión hasta por diez años, todo depende del tipo de delito cometido.

De acuerdo a la Ley los tipos de delitos se clasifican de la siguiente manera:

- Delitos contra la administración ambiental.
- Delitos contra la ordenación del territorio.
- Delitos contra la diversidad biológica.
- Degradación alteración, deterioro y demás acciones capaces de causar daños a las aguas: dentro de los cuales se incluye los siguientes.
- Degradación, alteración, deterioro y demás acciones capaces de causar daños a los suelos, la topografía y el paisaje.
- Degradación de suelos aptos para la producción de alimentos.
- Destrucción, alteración y demás acciones capaces de causar daño a la vegetación, la fauna o sus hábitats.
- Delitos contra la calidad ambiental. Envenenamiento, contaminación y demás acciones capaces de alterar la calidad de las aguas.
- Envenenamiento, contaminación y demás acciones capaces de alterar la atmósfera.
- Residuos y desechos sólidos.
- Disposición indebida de residuos o desechos sólidos peligrosos.
- Sustancias y materiales peligrosos.
- Generación de epidemia.
- Propagación de enfermedad en animales o en plantas.
- Materiales radiactivos.
- Molestias sónicas.

Es importante destacar que las investigaciones de los delitos que impliquen una sanción penal, se llevarán a cabo por los funcionarios del Cuerpo de Investigaciones Científicas, Penales y Criminalísticas, los funcionarios técnico-administrativos que ejerzan funciones de vigilancia y control del Ministerio del Poder Popular con

competencia en materia de ambiente, en todos sus asuntos ambientales. Asimismo, contribuirán en la investigación los funcionarios técnico-administrativos que ejerzan funciones de vigilancia y control del Ministerio del Poder Popular con competencia en materia de energía, petróleo, minas, salud, agricultura, vivienda, obras públicas, transporte terrestre, acuáticos y aéreos, en el área de su competencia. Los funcionarios técnico-administrativos que ejerzan funciones de vigilancia y control de las áreas bajo régimen de administración especial, y por último los funcionarios competentes de las gobernaciones y alcaldías, en el área de su competencia, todo de acuerdo a lo establecido en el artículo 21 de la Ley.

## **Ley de Gestión de la Diversidad Biológica**

Esta Ley fue publicada en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela 39.070 de fecha 01 de Diciembre de 2008 y tiene como fin establecer la normativa para la conservación de la Diversidad Biológica en todos sus componentes, poblaciones, especies, comunidades, ecosistemas presentes en espacios insulares, lacustres, fluviales, mar territorial, suelo, subsuelo, a fin de garantizar el bienestar colectivo siguiendo las premisas del desarrollo sustentable. (Artículo 1 de la Ley).

Asimismo, la Ley establece que la gestión de la diversidad biológica está dirigida a la conservación, el manejo y aprovechamiento de la diversidad biológica y de todos sus componentes bajo principios de sustentabilidad ecológicos y bioéticos. En este sentido, la Ley busca promover el desarrollo de tecnologías limpias, que no afecten el medio ambiente, además, la prevención, el seguimiento, la evaluación, la corrección y la reparación de las alteraciones causadas a la diversidad biológica, por la acción del hombre o por eventos naturales. Para tal fin, se incorpora la educación ambiental como un proceso integrador, orientado a crear conciencia en los ciudadanos, a objeto de que éstos participen activamente en la gestión de la diversidad biológica.

En consonancia con lo anterior, en el Título III. De la educación ambiental y la participación ciudadana, Capítulo II. De la participación ciudadana, artículos del 33 al 36, señala que las personas naturales y jurídicas tienen como deber fundamental

colaborar y participar en la gestión de la diversidad biológica, constituida como patrimonio nacional, regional y local, de acuerdo con el principio de corresponsabilidad establecido en la Constitución Nacional.

Es así como la Ley pone de manifiesto la responsabilidad que tienen los ciudadanos por mantener un equilibrio ecológico, y contribuir en la gestión de la diversidad biológica presente en el territorio nacional, tomando en consideración las premisas del desarrollo sostenible contenido en la Carta Magna de la República Bolivariana de Venezuela. En este sentido, la Ley menciona en el artículo 84, las premisas que se deben cumplir en la utilización de los componentes de la diversidad biológica en el marco del desarrollo sustentable y establece lo siguiente:

1. La conservación de la diversidad biológica y sus componentes, así como el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales de los que dependen la supervivencia de las especies.
2. La utilización de los componentes de la diversidad biológica, garantizando su capacidad de regeneración o recuperación.
3. La promoción de la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven del aprovechamiento de los componentes de la diversidad biológica.
4. La promoción de la educación, el intercambio de información, el desarrollo de la capacidad del talento humano, la investigación científica y la transferencia tecnológica.
5. La participación de todos los sectores en el aprovechamiento sustentable de los componentes de la diversidad biológica, como base para alcanzar el desarrollo integral y armónico del país.
6. La utilización de los componentes de la diversidad biológica para fines pacíficos y la búsqueda del bienestar social.

En miras de alcanzar la premisa fundamental del desarrollo sustentable, los elementos contemplados en la ley proponen de manera directa la utilización eficiente de los componentes de la diversidad biológica, a fin de garantizar la sostenibilidad de los recursos a las generaciones futuras. Sin embargo, es necesaria la participación de

la ciudadanía y la sociedad en general, ya que son los seres humanos los administradores directos de los componentes de la diversidad biológica y solo a través de una buena gestión, se puede lograr alcanzar la sustentabilidad de los recursos naturales.

Por otra parte, los artículos del 115 al 118, establecen una serie de sanciones a quienes infrinjan y causen daños graves a la diversidad biológica del país, las cuales van desde la prohibición de la actividad que originó el daño, retención de cualquier material, substancias, materiales, recursos naturales u objetos sospechosos de causar daños, hasta la clausura temporal o definitiva de las instalaciones o establecimientos que ejecuten actividades con las que pongan en peligro la diversidad biológica y sus componentes.

Cabe mencionar, que los artículos del 131 al 143 de la Ley de Diversidad Biológica quedan derogados por la promulgación de la nueva Ley Penal del Ambiente, publicada en Gaceta Oficial de la República de Venezuela No. 39.913 Extraordinario, de fecha 02 de Mayo de 2012.

## **Ley de Residuos y Desechos Sólidos**

Esta Ley fue publicada en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 38.068 Extraordinaria, de fecha 18 de noviembre de 2004. El objetivo de la Ley es establecer un régimen jurídico que regule la producción y gestión responsable de los residuos y desechos sólidos al mínimo, con el propósito de evitar situaciones de riesgo para la salud humana y la calidad del medio ambiente.

El artículo 2 hace mención a los intereses de la Ley, y al respecto señala:

1. Garantizar que los residuos y desechos sólidos se gestionen sin poner en peligro la salud y el ambiente, mejorando la calidad de vida de los ciudadanos.
2. Dar prioridad a las actuaciones tendentes a prevenir y reducir la cantidad de residuos y desechos sólidos, así como evitar el peligro que puedan causar a la salud y al ambiente.

3. Promover la implementación de instrumentos de planificación, inspección y control, que favorezcan la seguridad y eficiencia de las actividades de gestión del manejo de los residuos y desechos sólidos.
4. Asegurar a los ciudadanos el acceso a la información sobre la acción pública en materia de gestión de los residuos y desechos sólidos, promoviendo su participación en el desarrollo de las acciones previstas.
5. Mejorar el ambiente y la calidad de vida, con disposiciones eficientes en cuanto a la seguridad sanitaria.

Por otra parte, el artículo 9 especifica que el manejo integral de los residuos y desechos sólidos deberá ser sanitario y ambientalmente adecuado, a fin de evitar los impactos negativos sobre el medio ambiente y la salud. Seguidamente, el artículo 10 señala que, cito: “El Estado, ... velará porque la gestión integral de los residuos y desechos sólidos se realice conforme a los principios de integridad, participación comunitaria, información, educación y sin discriminación, debiendo ser eficiente, sustentable y sostenible, a fin de garantizar un adecuado manejo de los mismos.”.

De acuerdo a esta Ley la gestión integral de los residuos y desechos sólidos involucra tanto los procesos utilizados su gestión, como los agentes que intervienen en la generación, recolección, almacenamiento, transporte, transferencia, tratamiento o procesamiento, y aprovechamiento, hasta la disposición final.

## **Ley de Aguas**

Esta Ley tiene como objeto regir la gestión de integral del agua, tomando en consideración que éste líquido es vital para la subsistencia del hombre en la tierra. Fue publicada en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 35.595 de fecha 02 de enero de 2007.

La gestión integral del agua, hace referencia al conjunto de actividades que se realizan para el aprovechamiento del agua, lo cual beneficia directamente a la comunidad en general. Dichas actividades se desarrollan tomando en consideración las perspectivas de varios ámbitos del saber, entre los que se encuentran: técnico,

científico, económico, financiero, institucional, gerencial, jurídico y operativo; todos en conjunto aportan beneficios que tienen como fin fundamental la conservación del agua.

El artículo 4 señala los objetivos de la gestión integral del agua, al respecto, menciona en primer lugar: “Garantizar la conservación, con énfasis en la protección, aprovechamiento sustentable y recuperación de las aguas tanto superficiales como subterráneas, a fin de satisfacer las necesidades humanas, ecológicas y la demanda generada por los procesos productivos del país.”. Tomando en cuenta que el agua es un recurso finito y que la sostenibilidad de este recurso hídrico depende fundamentalmente del uso que la sociedad le dé, la Ley enfatiza en la protección y el aprovechamiento del agua en aras de garantizar a la población la satisfacción de las necesidades primordiales para la vida.

En segundo lugar, hace referencia a la prevención y el control de los posibles efectos negativos de las aguas sobre la población y sus bienes, poniendo de manifiesto el bien común, el cual es uno de los principios rectores contemplados en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.

Por otro lado, la Ley establece en el artículo 5, los principios que rigen la gestión integral del agua, y destaca entre los más importantes: el acceso al agua es un derecho humano y es un bien social, la gestión integral del agua debe efectuarse de forma participativa, el uso y aprovechamiento de las aguas debe ser eficiente, equitativo, óptimo y sostenible, las aguas por ser bienes del dominio público no podrán formar parte del dominio privado de ninguna persona natural o jurídica, la conservación del agua, en cualquiera de sus fuentes y estados físicos, prevalecerá sobre cualquier otro interés de carácter económico o social.

## **Ley Para la Promoción y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria (PYMIS)**

El marco jurídico que regula la PYMES está contenido en la Ley Para la Promoción y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria (PYMIS), promulgada

según Decreto N° 6.215 del 15 de julio de 2008. El objetivo de la Ley se enmarca en regular el proceso de desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria, a través del apoyo, fomento, promoción, recuperación y expansión de este sector de la economía.

Asimismo, establece los mecanismos de financiamiento de las PYMIS con entidades financieras públicas y privadas, a fin de promover su desarrollo y crecimiento en el país. Por otro lado, señala los deberes que tienen los pequeños y medianos industriales para proteger y preservar el medio ambiente.

En tal sentido, el artículo 6 sobre los deberes de la pequeña y mediana industria y unidades de propiedad social, numeral 6 establece lo siguiente: “Tomar las medidas adecuadas para promover la defensa, protección y aseguramiento del medio ambiente en condiciones óptimas, en la realización de sus actividades productivas, a los fines de minimizar el impacto ambiental de las operaciones que realicen.”

El artículo alude al deber que tienen las pequeñas y medianas entidades, en contribuir con la protección y conservación de los recursos naturales, por tanto, incorpora la responsabilidad y fomenta la participación en el desarrollo de medidas que tengan como fin la sostenibilidad del medio ambiente.

Además, el artículo 15, numeral 4 señala que el Instituto Nacional de Desarrollo para la Pequeña y Mediana Industria como órgano rector debe: “Elaborar programas dirigidos a la pequeña y mediana industria y unidades de propiedad social, donde se promueva la defensa, protección y aseguramiento del medio ambiente en condiciones óptimas, en la realización de sus actividades productivas, estimulando la incorporación de tecnologías limpias y socialmente apropiadas que reduzcan el impacto ambiental negativo y la contaminación en sus procesos.”

En este sentido, tanto las PYMIS como el órgano rector deben establecer mecanismos que contribuyan a disminuir la contaminación en los procesos de producción, implementando las tecnologías limpias, para producir y vender productos y/o servicios que estén en armonía con el medio ambiente.

## **Normativa contable vigente en Venezuela**

Por último, se hace mención a las normativas contables aprobadas por la FCCPV (2011a, 2011b, 2011c) para la elaboración y presentación de los estados financieros de las entidades económicas en el país.

De acuerdo a la FCCPV (2011c), el Boletín de Aplicación (BA VEN-NIIF N° 8) Versión 0, Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados en Venezuela, establece que la normativa contable vigente es la siguiente:

BA VEN-NIF N° 0 “Acuerdo Marco para la Adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera”, versión 5, considerado y aprobado en DNA Ordinario de La Puerta, Estado Trujillo, marzo 2011. BA VEN-NIF N° 2 “Criterios para el Reconocimiento de la Inflación en los Estados Financieros Preparados de Acuerdo con VEN-NIF” versión 1, considerado y aprobado en el DNA de la ciudad de Cumaná, marzo 2010. BA VEN-NIF N° 4 “Determinación de la Fecha de Autorización de los Estados Financieros para su Publicación, en el Marco de las Regulaciones contenidas en el Código de Comercio venezolano”, versión 1, considerado y aprobado en DNA Ordinario de La Puerta, Estado Trujillo, marzo 2011. BA VEN-NIF N° 5 “Criterio para la Presentación del Resultado Integral Total, de acuerdo con VEN-NIF”, versión 1, considerado y aprobado en DNA Ordinario de La Puerta, Estado Trujillo, marzo 2011. BA VEN-NIF N° 6 “Criterios para la Aplicación en Venezuela de los VEN-NIF-PYME”, versión 1, considerado y aprobado en DNA Ordinario de La Puerta, Estado Trujillo, marzo 2011. BA VEN-NIF N° 07 “Utilización de la Revaluación como Costo Atribuido en el Estado de Situación Financiera de Apertura”, versión 0, considerado y aprobado en DNA Extraordinario Caracas, enero 2011. NIIF PARA LAS PYME: Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES), versión 2009, aprobada en Directorio Nacional Ampliado Extraordinario, reunido en Caracas el 17 de octubre de 2009, aplicada conjuntamente con los Boletines de Aplicación y con lo establecido en las disposiciones transitorias. NIIF completas que comprenden las Normas Internacionales de Contabilidad (NICs),

Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), las Interpretaciones de las Normas Internacionales de Contabilidad emitidas por el Comité de Interpretaciones (SIC) y las Interpretaciones de las Normas Internacionales de Información Financiera emitidas por el Comité de Interpretaciones de las Normas Internacionales de Información Financiera (CINIIF).

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **Tipo de investigación**

Luego de formular el planteamiento del problema y definir los objetivos que se pretenden alcanzar en la investigación, se debe establecer la metodología a seguir para dar respuesta a la problemática expuesta. En tal sentido, se desarrollaran los aspectos concernientes al tipo y el diseño de la investigación, los cuales deben ir en relación con los objetivos propuestos.

El presente trabajo de investigación se circunscribe dentro de una investigación mixta, es decir, corresponde a una investigación cuantitativa y cualitativa de tipo descriptiva, la cual se enmarca en proponer una estructura de cuentas contables que pueden aplicar las PYMES a los fines de valorar los pasivos ambientales que se generan por la ejecución de sus procesos productivos.

#### **Diseño de investigación**

En la investigación planteada se aplicó un diseño documental y de campo, por cuanto se establecen relaciones entre la información obtenida de las fuentes bibliográficas y la recolectada directamente del objeto de estudio de la investigación, lo que permitió desarrollar un análisis amplio que involucra todos los factores extraídos de la realidad para determinar qué estructura de cuentas contables se pueden proponer para que las PYMES del sector manufacturero del Estado Mérida, puedan valorar los pasivos ambientales generados por las actividades de producción, tomando en consideración las Normas Internacionales de Información Financiera.

Es una investigación de campo debido a que se realiza un análisis sobre la información extraída directamente de la realidad, en este caso de la PYMES con el objetivo de indagar sobre el grado de afectación del fenómeno expuesto. Para Arias (1999), la investigación de campo “consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variable alguna”. (p. 21). Asimismo, la investigación de campo comprende “el análisis sistemático de problemas en la realidad con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia...” (UPEL, 2008, pág. 18).

Por otra parte, es una investigación documental ya que se basa en el análisis de normas contables, leyes, publicaciones e investigaciones científicas que fundamentan las bases teóricas del trabajo. La bibliografía consultada para extraer la información necesaria, está constituida por basamentos teóricos de investigaciones científicas relacionadas con la temática expuesta, asimismo, por las leyes promulgadas por el Ejecutivo Nacional correspondiente a la legislación ambiental y las Normas Internacionales de Información Financiera. Según Arias (1999), la investigación documental “se basa en la obtención y análisis de datos provenientes de materiales impresos u otros tipos de documentos” (p. 21). En otro contexto, la originalidad de las investigaciones documentales “se refleja en el enfoque, criterios, conceptualizaciones, reflexiones, conclusiones, recomendaciones y, en general, en el pensamiento del autor”. (UPEL, 2008, pág. 20).

## **Población**

Está constituida por las PYMES del sector manufacturero del Municipio Libertador del Estado Mérida, cuya población está integrada por 400 pequeñas y medianas empresas que ejecutan operaciones de manufactura en la ciudad, de acuerdo a los registros presentados en el Directorio Industrial Actualizado del Municipio Libertador del Estado Mérida del año 2009, dichos datos fueron suministrados por la Oficina Nacional de Estadística del Estado Mérida.

## Muestra

A objeto de realizar el estudio se determinó una muestra representativa de la población estudiada, en este sentido, se aplicó un muestreo probalístico de tipo aleatorio simple, ya que todas las PYMES que integran la población estudiada tienen la misma probabilidad de ser seleccionadas. (Torres, Paz y Salazar, 2006).

Por otra parte, debido a que se conoce el tamaño de la población, se utilizó la siguiente fórmula para el cálculo de la muestra, de acuerdo a lo señalado por Torres, Paz y Salazar (2006), en su trabajo de investigación denominado Tamaño de una Muestra para una Investigación de Mercado, (pág. 11):

$$n = \frac{N \times Z^2_a \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Donde:

N = tamaño de la población

Z = nivel de confianza

P = probabilidad de éxito, o proporción esperada

Q = probabilidad de fracaso

D = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción)

Los valores asignados a cada una de las variables, se determinaron a fin de proporcionar una muestra representativa que permita establecer las conclusiones más acertadas sobre el caso estudiado. A continuación se presentan los valores y el resultado que arroja la muestra una vez aplicada la fórmula:

N = 400

Z = 95% cuyo coeficiente es de 1,96

P = 10%

Q = 90%

D = 8%

$$n = \frac{400 \times 1,96^2 \times 0,10 \times 0,90}{0,08^2 \times (400-1) + 1,96 \times 0,10 \times 0,90}$$

$$n = \frac{138,2976}{2,899344}$$

$$n = 47,6996175686638$$

$$n = 48 \text{ PYMES.}$$

### **Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para analizar la problemática de la investigación, se requiere hacer uso de diferentes técnicas que permitan obtener la información requerida, e igualmente de los instrumentos más representativos de ellas.

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos son los medios a través de los cuales se obtiene la información necesaria para alcanzar los objetivos de la investigación. Según Hurtado (2000), estas técnicas “comprenden procedimientos y actividades que le permiten al investigador obtener la información necesaria para dar respuesta a su pregunta de investigación” (p. 427)

Para lograr el fin de la investigación y de acuerdo con el diseño que se ha establecido se empleó la técnica de la encuesta con el instrumento del cuestionario (Anexos A, B y C). En tal sentido, se diseñaron tres cuestionarios, el primero tiene como objetivo identificar los pasivos ambientales generados por la pequeña y mediana empresa del Municipio Libertador del Estado Mérida, enfatizando sobre algunos aspectos relevantes, como el cumplimiento de la normativa ambiental vigente y las labores implementadas por las PYMES para mejorar la situación de los daños ambientales generados en la región andina. Dicho instrumento se aplicó a los gerentes de las PYMES seleccionadas.

El segundo cuestionario se aplicó a los contadores públicos que tienen a su cargo la contabilidad de las PYMES, y tiene como fin diagnosticar la situación de las PYMES del sector manufacturero del Estado Mérida, en cuanto al reconocimiento de los pasivos ambientales en la elaboración de sus estados financieros, y determinar si están aplicando los estándares internacionales de contabilidad en el tratamiento contable de los pasivos ambientales. Finalmente, el tercer cuestionario tiene como fundamento determinar si del proceso productivo de la PYMES se desprenden contaminantes del medio ambiente, asimismo, verificar si la empresa aplica algún tratamiento para disminuir o eliminar las variables contaminantes que se generan de sus actividades de producción. Dicho cuestionario, se aplicó a los trabajadores encargados del proceso de producción. Para el llenado de este cuestionario se seleccionó una empresa de cada uno de los sectores de producción más representativos de las PYMES: Textil, carpintería e imprenta.

Por otra parte, se aplicó la técnica de observación documental con el instrumento guía de observación documental para compilar toda la información necesaria de las fuentes bibliográficas. Al respecto Hurtado (2000), señala que la observación documental es “una técnica en la cual se recurre a información escrita ya sea bajo la forma de datos que pueden haber sido producto de mediciones hechas por otros, o como contextos que en sí mismos constituyen los eventos de estudio” (p. 427).

### **Técnicas de análisis e interpretación de datos**

Los datos y hechos recolectados en la investigación deben ser medidos en función de las técnicas que se adecuen más a las características de la información obtenida.

De acuerdo a Renate, Kart y Peter (1980), citados por Balestrini (2002), señalan que “medir, en sentido estricto, quiere decir asignación metódica de símbolos a las características observadas sobre la dimensión que se está investigando” (p. 158). Por otra parte, Hurtado (2000), establece que la medición se define como “un proceso mediante el cual se perciben las características de los eventos y se clasifican,

categorizan e interpretan dichas perfecciones en función de una serie de reglas o convenciones previamente establecidas” (p. 427).

En concordancia con el diseño de investigación que se ha establecido, se consideró pertinente emplear la estadística descriptiva para analizar los resultados de las encuestas, por tanto, se utilizó el programa estadístico SPSS, a objeto de procesar la información de los cuestionarios que fueron aplicados a los gerentes y a los contadores de las PYMES. Dicho programa, establece diferentes opciones para procesar los resultados, sin embargo, la opción seleccionada fue el análisis descriptivo ya que permite obtener los resultados a través de tablas de frecuencia, lo cual es muy útil para analizar las respuestas obtenidas de los encuestados. Una vez que la información se procesó en las tablas de frecuencias se procedió a graficar, en este paso se utilizó el programa de Excel, debido a que el programa estadístico SPSS no proporciona suficientes opciones para la presentación de la información en los gráficos.

Por otra parte, se empleó el análisis de contenido para analizar los atributos y características de la información obtenida de las fuentes bibliográficas, y de esta forma establecer las relaciones que permitan dar respuesta al problema planteado.

### **Validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos**

Se refiere al grado de confiabilidad que deben llevar implícitos los instrumentos escogidos para recolectar los datos de la investigación. De acuerdo a Martínez (2006) en su trabajo titulado Validez y confiabilidad en la metodología cualitativa señala que “la confiabilidad tiene por objeto asegurarse de que un investigador, siguiendo los mismos procedimientos descritos por otro investigador anterior y conduciendo el mismo estudio, puede llegar a los mismos resultados y conclusiones”. Por otra parte Hurtado (2000), establece que “la validez está en relación directa con el objetivo del instrumento” (p. 433)

En tal sentido, para la presente investigación se hará uso de los criterios de expertos en las siguientes áreas: experto en metodología, contenido y estadística, con

el fin de establecer la validez y confiabilidad de los instrumentos que se emplearan para recolectar los datos.



<p>1. Conocer la problemática ambiental que presentan las PYMES del sector manufacturero del Municipio Libertador del Estado Mérida, haciendo referencia a la normativa ambiental vigente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normativa legal vigente que contempla protección del medio ambiente.</li> </ul>	<p>Comprende el conjunto de leyes aprobadas por el Ejecutivo Nacional, que incluyen normas relacionadas con la protección del medio ambiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constitución de la República Bolivariana de Venezuela</li> <li>• Ley Orgánica del Ambiente.</li> <li>• Ley Para la Promoción y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria.</li> <li>• Ley De Activos Biológicos.</li> <li>• Ley Penal del Ambiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección del medio ambiente.</li> <li>• Desarrollo sostenible.</li> <li>• Gestión del medio ambiente.</li> <li>• Registro del RASDA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionario aplicado a los gerentes de las PYMES.</li> <li>• Cuestionario aplicado a los trabajadores del proceso de producción de las PYMES.</li> <li>• Guía de observación documental.</li> </ul>	<p>7-14 (Cuestionari o aplicado a los gerentes de las PYMES)</p> <p>1-2 (Cuestionari o aplicado a los trabajadores del proceso de producción).</p>
--	--	---	---	--	---	--

<p>1. Conocer la problemática ambiental que presentan las PYMES del sector manufacturero del Municipio Libertador del Estado Mérida, haciendo referencia a la normativa ambiental vigente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normas Internacionales de Información Financiera.</li> <li>• Norma Internacional De Información Financiera Para Pequeñas Y Medianas Entidades (Niif Para Las Pymes).</li> </ul>	<p>Constituyen el conjunto de normas internacionales de contabilidad, cuyo objetivo primordial es que la información contable sea uniforme, confiable y comparable a nivel mundial. Este conjunto de normas es aplicable a grandes empresas.</p> <p>Es el conjunto de normas internacionales de contabilidad, que han sido diseñadas para las Pequeñas y Medianas Empresas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marco Conceptual de las Normas Internacionales de Información Financiera.</li> <li>• Norma Internacional de Contabilidad N° 37 Provisiones, Pasivos Contingentes y Activos Contingentes.</li> <li>• Sección 1 Pequeñas y Medianas Entidades de la Norma Internacional De Información Financiera Para Pequeñas Y Medianas Entidades (Niif Para Las Pymes).</li> <li>• Sección 2 Conceptos y Principios Generales Entidades de la Norma Internacional De Información Financiera Para Pequeñas Y Medianas Entidades (Niif Para Las Pymes).</li> <li>• Sección 21 Provisiones y Contingencias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de pasivo.</li> <li>• Características de las cuentas de pasivos.</li> <li>• Reconocimiento de los pasivos en los estados financieros.</li> <li>• Definición de provisión.</li> <li>• Características de las provisiones.</li> <li>• Reconocimiento de los pasivos en los estados financieros.</li> <li>• Definición de pasivos contingentes.</li> <li>• Características de los pasivos contingentes.</li> <li>• Reconocimiento de los pasivos en los estados financieros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionario aplicado a los contadores de las PYMES</li> <li>• Guía de Observación Documental</li> </ul>	<p>1-14 (Cuestionario aplicado a los contadores públicos de las PYMES)</p>
--	--	---	---	--	---	--

<p>2. Describir los pasivos ambientales que se identifiquen en los procesos productivos de las PYMES.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos de producción.</li> </ul>	<p>Es el conjunto de etapas que se dan en forma lógica con el fin de transformar entradas (insumos) en salidas (productos terminados que pueden ser bienes y/o servicios), utilizando recursos humanos, materiales y financieros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos</li> <li>• Actividades</li> <li>• Tecnología empleada en proceso de producción. (Fabricación de productos y/o prestación de servicios).</li> <li>• Uso de materias primas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desechos sólidos no contaminantes.</li> <li>• Desechos sólidos contaminantes</li> <li>• Emisión de efluentes líquidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionario aplicado a los gerentes de las PYMES.</li> <li>• Cuestionario aplicado a los contadores de las PYMES.</li> <li>• Cuestionario aplicado a los trabajadores del proceso de producción de las PYMES.</li> </ul>	<p>1-4 (Cuestionario aplicado a los gerentes de las PYMES).</p>
---	---	---	---	--	--	---

<p>3. Establecer una estructura de cuentas contables, que permitan incluir la valoración de los pasivos ambientales en los estados financieros de las pequeñas y medianas empresas manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, tomando en consideración las Normas Internacionales de Información Financiera.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuentas de costos ambientales.</li> <li>• Cuentas de pasivos ambientales.</li> </ul>	<p>Conjunto de cuentas contables que reflejan los costos ambientales en que incurren las empresas por sus actividades.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado de Resultados</li> <li>• Balance General</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costos ambientales</li> <li>• Pasivos ambientales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionario aplicado a los contadores de las PYMES</li> <li>• Cuestionario aplicado a los gerentes de las PYMES</li> <li>• Cuestionario aplicado a los trabajadores del proceso de producción de las PYMES.</li> <li>• Guía de observación documental</li> </ul>	
--	---	--	---	---	--	--

Fuente: Elaboración propia, (2012).

## CAPITULO IV

### ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Los objetivos de la investigación fueron alcanzados a través de la aplicación de los instrumentos de recolección de información. Para cada objetivo se determinó una técnica e instrumentos diferentes según las variables que se requería estudiar, a continuación se presenta un cuadro con los objetivos de la investigación y los instrumentos empleados en cada uno de ellos:

**Cuadro N° 3. Alcance de los objetivos de la investigación y los instrumentos utilizados.**

Objetivos Específicos	Variables	Instrumento Utilizado
1	Conocer la problemática ambiental que presentan las PYMES del sector manufacturero del Municipio Libertador del Estado Mérida, haciendo referencia a la normativa ambiental vigente.	Cuestionario aplicado a los gerentes de las PYMES. Cuestionario aplicado a los contadores de las PYMES. Cuestionario aplicado a los trabajadores del proceso de producción de las PYMES
2	Describir los pasivos ambientales que se identifiquen en los procesos productivos de las PYMES.	Cuestionario aplicado a los gerentes de las PYMES. Cuestionario aplicado a los contadores de las PYMES Cuestionario aplicado a los trabajadores del proceso de producción de las PYMES
3	Proponer una estructura de cuentas contables que permitan incluir la valoración de los pasivos ambientales en los estados financieros de las pequeñas y medianas empresas manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, tomando en consideración las Normas Internacionales de Información Financiera.	Cuestionario aplicado a los gerentes de las PYMES. Cuestionario aplicado a los contadores de las PYMES Cuestionario aplicado a los trabajadores del proceso de producción de las PYMES

Fuente: Elaboración propia, (2012).

Seguidamente se presentan los resultados obtenidos, luego de aplicar los instrumentos. En primer lugar se hará referencia a los resultados que arrojaron las encuestas realizadas a los gerentes de las PYMES del sector manufacturero del Municipio Libertador del Estado Mérida. En este sentido, se señalan las respuestas de los encuestados, de acuerdo al orden en que fueron estructuradas en el cuestionario.

Pregunta N° 1. Tomando en consideración que los pasivos ambientales constituyen obligaciones contraídas con el medio ambiente, por la ejecución de actividades que generan daños ambientales. ¿Sabe usted si el proceso productivo llevado a cabo en su empresa, genera pasivos ambientales?

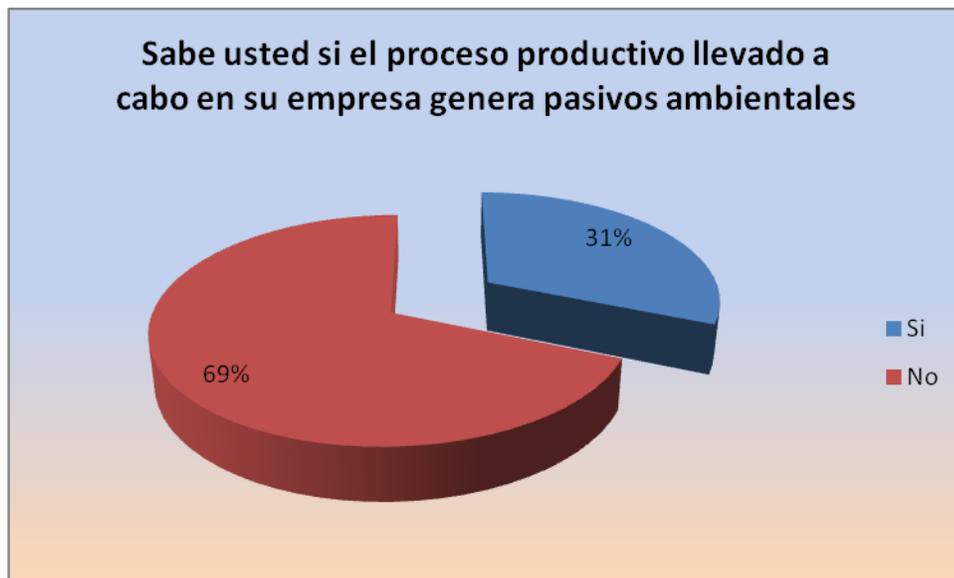


Gráfico N° 4. Pregunta N° 1.

Fuente: Elaboración propia. Cuestionario Dirigido a los Gerentes de las PYMES Manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, aplicado en el año 2012.

Como se puede evidenciar solo el 31% de los encuestados sabe sí se generan pasivos ambientales del proceso productivo de la empresa, por su parte el 69% señaló no tener conocimiento al respecto. Lo que manifiesta el desconocimiento acerca del tema de los pasivos ambientales, así como, la falta de información sobre la problemática ambiental que está presentando el planeta.

Pregunta N° 2. ¿Han realizado algún estudio al proceso productivo a fin de determinar si la tecnología empleada causa daños al ambiente?

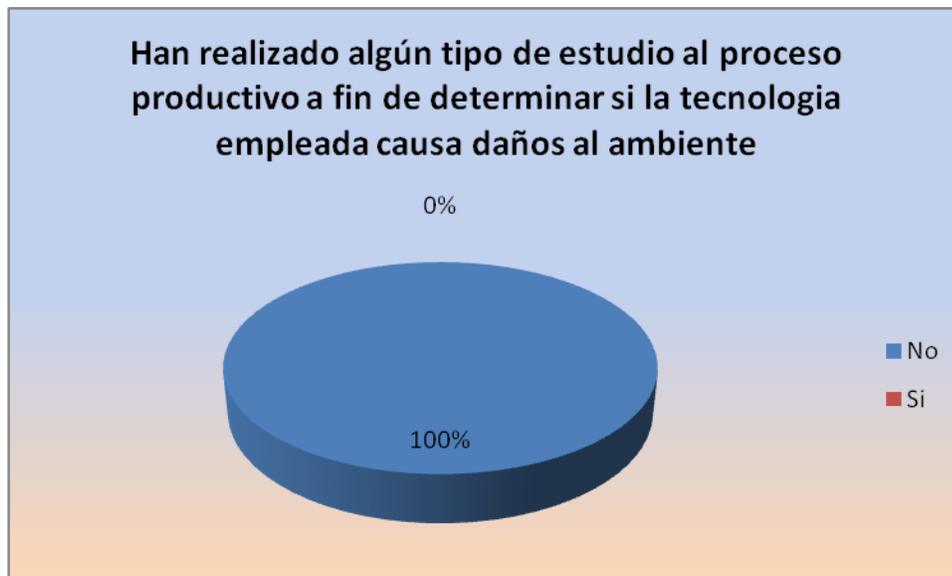


Gráfico N° 5. Pregunta N° 2.

Fuente: Elaboración propia. Cuestionario Dirigido a los Gerentes de las PYMES Manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, aplicado en el año 2012.

Ante esta pregunta, la respuesta de los gerentes fue unánime, el 100% de los encuestados respondió no haber realizado ningún estudio para determinar si la tecnología incorporada en el proceso de producción genera pasivos ambientales. De acuerdo a las respuestas obtenidas en esta pregunta, se puede deducir que los gerentes que dirigen las PYMES no consideran el medio ambiente como una variable importante que pueda ser afectada por la ejecución de sus labores de manufactura.

Pregunta N° 3. ¿Por qué la empresa nunca ha realizado una evaluación para verificar si se generan daños ambientales del proceso productivo?



Gráfico N° 6. Pregunta N° 3.

Fuente: Elaboración propia. Cuestionario Dirigido a los Gerentes de las PYMES Manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, aplicado en el año 2012.

La pregunta N° 3, fue diseñada con el objeto de indagar sobre las posibles causas por las cuales los gerentes no han tomado interés, en verificar si los procesos productivos que llevan a cabo en sus empresas están causando daños al medio ambiente. Por tanto, se consideraron tres opciones de las cuales los gerentes respondieron lo siguiente: el 6% considera que es irrelevante los daños al medio ambiente, el 33% respondió que el estudio es muy costoso y el 61% de los encuestados dijo que no toman en cuenta el medio ambiente dentro de los objetivos organizacionales.

Al analizar estas respuestas, se puede concluir que efectivamente la variable del medio ambiente no es importante para los gerentes dentro de la gestión organizacional, ya que la mayor proporción de los encuestados notifico que el medio ambiente no es considerado dentro de los objetivos de la organización, situación que es lamentable debido a la falta de conciencia que está mostrando el sector empresarial sobre la problemática del medio ambiental que afecta a todos los países, ciudades,

sociedades, personas y empresas, siendo éstas últimas una de las principales fuentes de contaminación.

Pregunta N° 4. A continuación se presenta una tabla con información sobre los pasivos ambientales, las variables relacionadas con éstos, y los métodos empleados por la empresa para su manejo. Señale con una X las opciones que se presenten en la realidad de su empresa.

Pregunta 4.1. ¿Cuáles de los pasivos ambientales que se mencionan a continuación conoce?

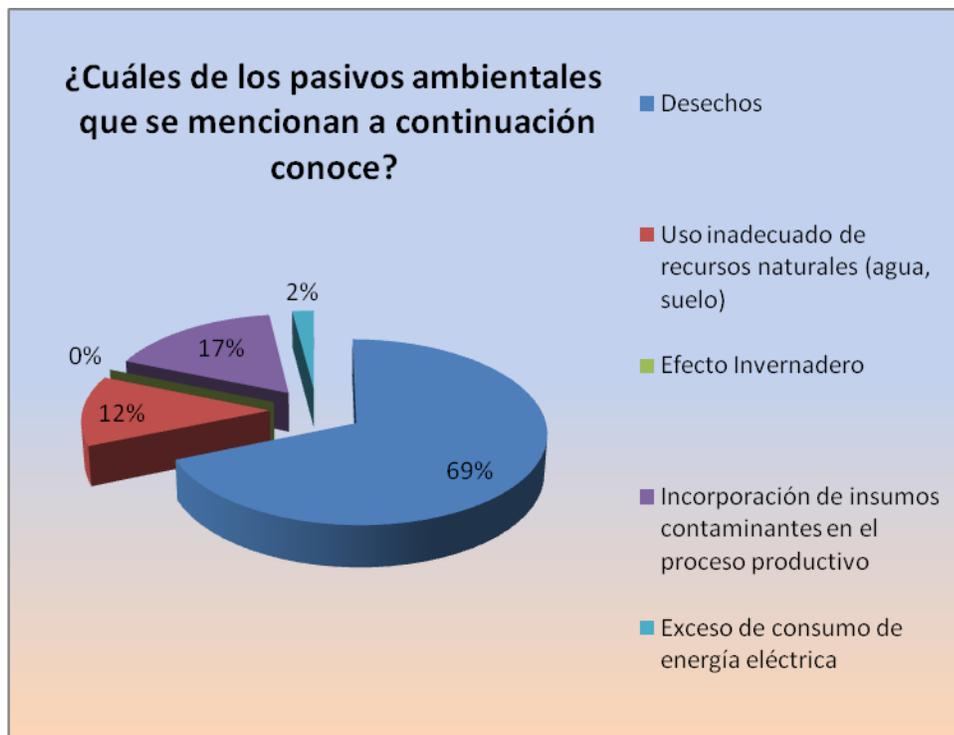


Gráfico N° 7. Pregunta N° 4.

Fuente: Elaboración propia. Cuestionario Dirigido a los Gerentes de las PYMES Manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, aplicado en el año 2012.

Para esta pregunta se seleccionaron entre las opciones de las respuestas, los pasivos ambientales que se presentan con mayor frecuencia en las empresas manufactureras, tomando en consideración las que generan daños graves al medio ambiente. La mayor proporción de los gerentes encuestados (69%), respondieron que los pasivos ambientales que conocen es la generación de desechos. Un 12% manifestó

que el uso inadecuado de recursos naturales como el agua y el suelo genera daños al ambiente. Por otro lado, el efecto invernadero no tuvo ninguna respuesta, lo que indica que este problema ambiental no es conocido por ninguno de los gerentes.

El 17% contestó que existen insumos contaminantes que se utilizan en el proceso productivo, lo cual causa daños al ambiente, y un 2% señaló que el exceso de energía eléctrica genera efectos negativos al medio ambiente.

Pregunta 4.2 ¿Cuáles de los pasivos ambientales se generan en la empresa?

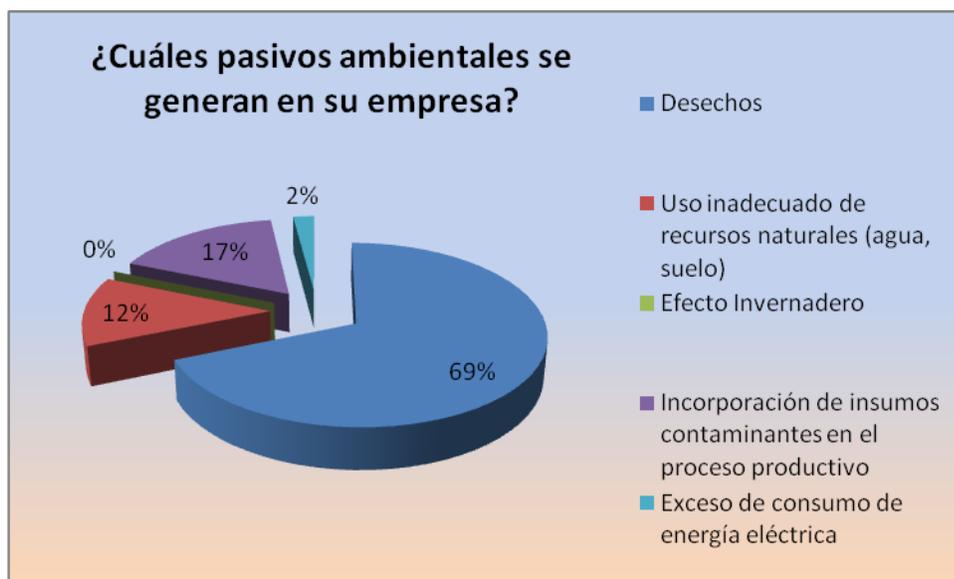


Gráfico N° 8. Pregunta N° 4.

Fuente: Elaboración propia. Cuestionario Dirigido a los Gerentes de las PYMES Manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, aplicado en el año 2012.

Ante esta pregunta los gerentes dieron la misma respuesta que la pregunta anterior, es decir, los pasivos ambientales que conocen son los mismos que se generan en sus empresas. Por tanto, se puede evidenciar que existen variables contaminantes en el proceso productivo de las empresas encuestadas, lo que afirma la existencia de los pasivos ambientales. En tal sentido, se puede aseverar que las PYMES del sector manufacturero del Municipio Libertador del Estado Mérida producen variables contaminantes que afectan de manera directa el medio ambiente de la ciudad.

Pregunta 4.3. Señale cuáles de las siguientes variables están relacionadas con la generación de pasivos ambientales en el proceso productivo de la empresa.

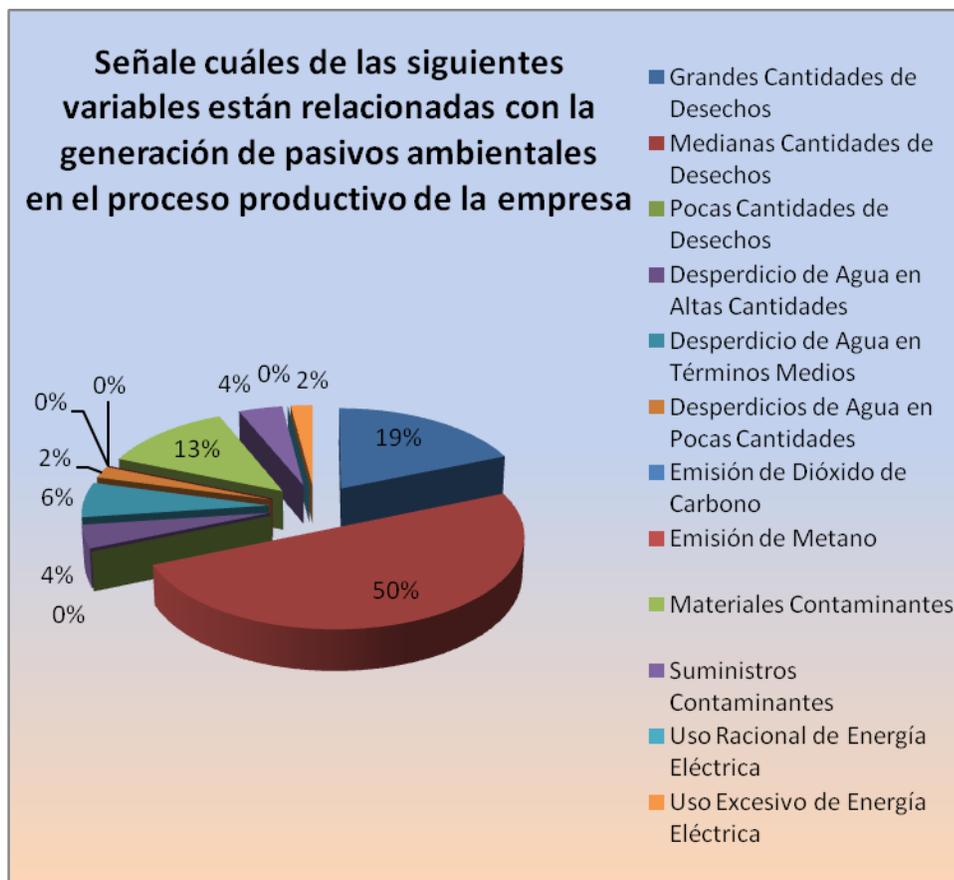


Gráfico N° 9. Pregunta N° 4.

Fuente: Elaboración propia. Cuestionario Dirigido a los Gerentes de las PYMES Manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, aplicado en el año 2012.

De acuerdo las repuestas dadas por los encuestados, las variables principales que se relaciona con la existencia del pasivo ambiental que ha sido denominado desechos, es la generación de medianas cantidades de desechos, lo cual alcanzó un 50% de las respuestas, por su parte, el 19% respondió que en sus empresas se generan grandes cantidades de desechos en el proceso de producción.

Por otra parte, entre las variables que están relacionadas con el uso inadecuado del agua, el 2% de los gerentes respondió que efectúan un desperdicio de agua en altas cantidades, el 6% dice tener un desperdicio de agua en términos medios y el 2% un

desperdicio de agua en pocas cantidades. Básicamente esta respuesta está relacionada con las empresas manufactureras que elaboran comida, como es el caso de las panaderías.

En cuanto a las variables relacionadas con el efecto invernadero, la respuesta fue del 0%, debido a que los gerentes manifestaron no conocer dicho pasivo ambiental.

La contaminación que genera la incorporación de insumos contaminantes en el proceso de producción se da por las siguientes variables: el primero es el uso de materiales contaminantes, del total de los gerentes encuestados el 13% respondió que utilizan este tipo de materiales en el proceso de manufactura, y el 4% indicó que emplean suministros contaminantes para llevar a cabo su proceso de producción.

Por último, las variables que generan el exceso de consumo de energía eléctrica están directamente relacionadas con el uso que se hace de la electricidad. En cuanto al uso racional de la energía eléctrica la respuesta fue del 0%, en tanto que el 2% dijo hacer un uso excesivo de la energía eléctrica para ejecutar las labores del proceso de producción.

Al analizar en conjunto las repuestas, se puede evidenciar que la generación de desechos en grandes cantidades y en medianas cantidades, son los que concentran una mayor proporción dentro de las variables que están relacionadas con la generación de pasivos ambientales en el proceso de producción de la empresa. Es sabido que el problema de los desechos es uno de los problemas más graves que está enfrentado el planeta a nivel mundial, ya que los rellenos sanitarios no tienen espacios para acumular los desechos que producen diariamente. Específicamente la ciudad de Mérida en la actualidad está atravesando por una de las crisis más fuertes de los últimos años, causada por la falta recolección de desechos.

Cada día se incrementan la cantidad de desechos y desperdicios que la humanidad produce, dado el alto índice de población que aumenta año a año, lo que a su vez acrecienta el consumo y por ende el volumen de desechos que deja dicho consumo. Asimismo, al aumentar el consumo las empresas incrementan sus niveles de producción a fin de satisfacer dicho consumo, y esto hace que se generen altas tasas de desechos en sus procesos de producción. Lo que deteriora al medio ambiente,

debido a que la mayor parte de los desechos no son biodegradables, y los que pueden descomponerse llegan a tardar años para desaparecer.

En otro contexto, es preciso indicar que si bien el desperdicio de agua, el uso de materiales e insumos contaminantes y el uso excesivo de energía eléctrica en el proceso de producción, no obtuvieron un porcentaje representativo dentro de las respuestas, éstas variables constituyen factores de contaminación y degradación de los recursos naturales. Por ende, su presencia genera la existencia de pasivos ambientales.

Pregunta 4.4. Señale los métodos utilizados por la empresa para el manejo de los pasivos ambientales.

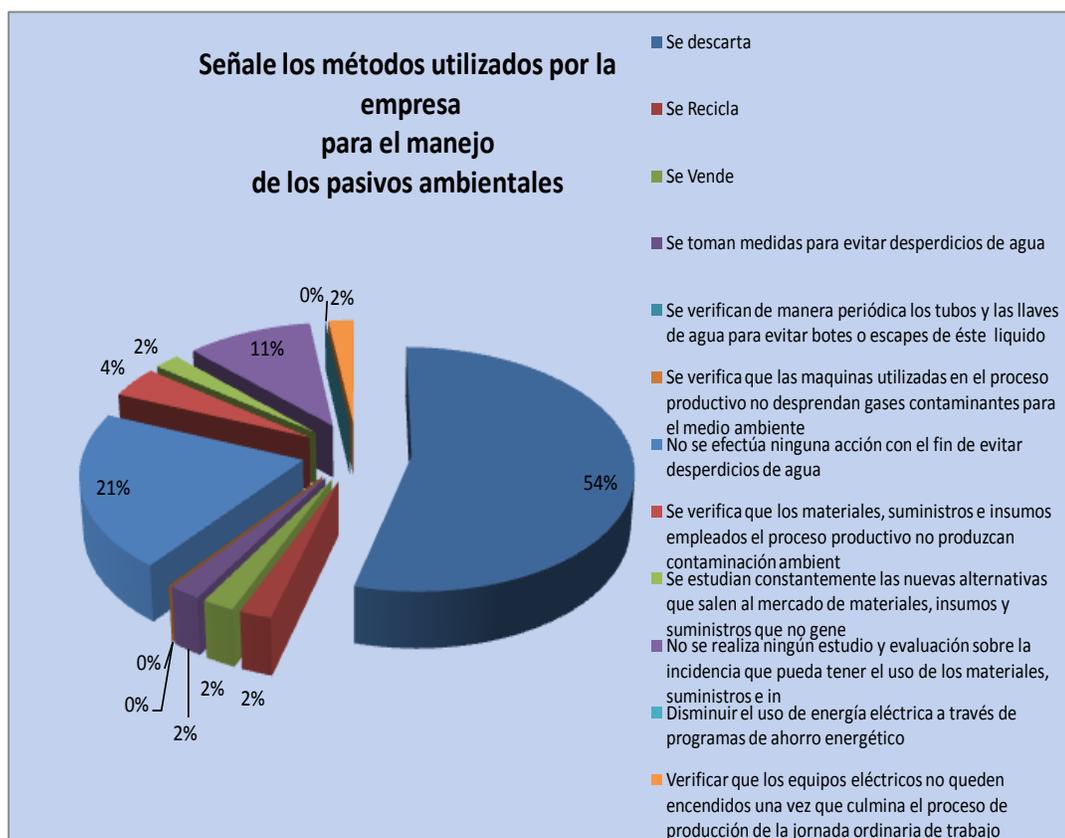


Gráfico N° 10. Pregunta N° 4.  
Fuente: Elaboración propia. Cuestionario Dirigido a los Gerentes de las PYMES Manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, aplicado en el año 2012.

A objeto de indagar sobre los posibles métodos que utilizan las PYMES para manejar, controlar y/o disminuir los pasivos ambientales que se generan producto de las operaciones de manufactura, se realizó esta pregunta. Entre las alternativas se presentaron varias opciones, relacionadas con los pasivos ambientales que se mencionaron anteriormente.

Para el caso de los desechos el 54% de los gerentes manifestó que se descartan, es decir, se convierten en basura. El 2% dijo que lo reciclan y el otro 2% venden los desechos. Al descartar los desechos sin emplear acciones de reciclaje u otras acciones que permitan disminuir el incremento de basura, el problema se agudiza.

Al evaluar las alternativas relacionadas con el uso inadecuado del agua sólo el 2% indicó que se toman medidas para evitar desperdicios de agua, el 20% no efectúa ninguna acción para evitar desperdicios del agua, mientras que ningún gerente verifica de manera periódica los tubos y las llaves del agua para evitar botes o escapes de este líquido. Se puede apreciar, que no existe un nivel de conciencia sobre el uso racional de este recurso natural vital para la vida.

Otro de los pasivos ambientales evaluados es la incorporación de insumos contaminantes en el proceso de producción. Al respecto, el 4% dijo que verifican que los materiales, suministros e insumos empleados en el proceso productivo no produzcan contaminación ambiental, en tanto que el 2% estudia constantemente las nuevas alternativas que salen al mercado de materiales y suministros que no generen contaminación y el 11% no realiza ningún estudio y evaluación sobre la incidencia que pueda tener el uso de los materiales y suministros utilizados, sobre el medio ambiente, destacando una apatía de los niveles de contaminación que puedan surgir por el empleo de materiales y/o insumos contaminantes, que produzcan daños al medio ambiente.

Para finalizar, se mencionan las repuestas concernientes con el uso excesivo de energía eléctrica. La propuesta presentada sobre la disminución del uso de energía eléctrica a través de programas de ahorro energético no obtuvo ninguna respuesta por parte de los encuestados, lo que manifiesta que no se ha incorporado dentro de la

gestión organizacional estrategias que contribuyan a reducir el consumo energético. Este problema está presente en Venezuela y se intensificará al pasar de los años. El 2% verifica que los equipos eléctricos no queden encendidos una vez que culmina el proceso de producción de la jornada ordinaria de trabajo y ninguno de los gerentes (0%), ejecuta acciones que contribuya a mejorar el ahorro energético.

Cabe resaltar, que los métodos relacionados con el efecto invernadero no obtuvieron ninguna respuesta por parte de los gerentes, debido al desconocimiento de la existencia de éste pasivo ambiental.

Pregunta N° 5. ¿Han tomado en consideración los pasivos ambientales a los fines de incorporarlos en la información financiera de la empresa?

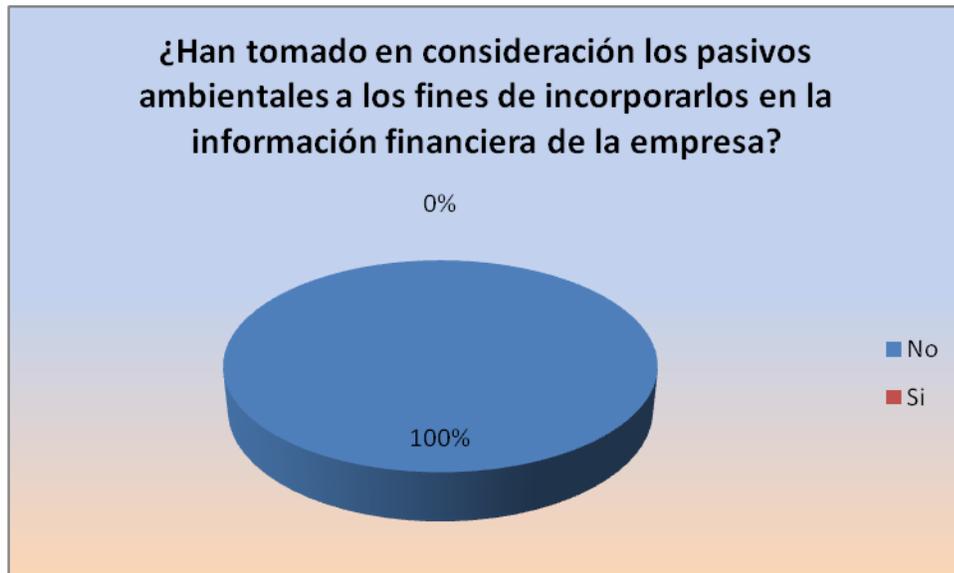


Gráfico N° 11. Pregunta N° 5.

Fuente: Elaboración propia. Cuestionario Dirigido a los Gerentes de las PYMES Manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, aplicado en el 2012.

El 100% de los gerentes respondieron que no toman en cuenta los pasivos ambientales que se generan en sus empresas, como elemento importante a ser incorporado en los estados financieros. Lo que indica, que las PYMES no reconocen el problema de la contaminación ambiental como una deuda que deben asumir, a

objeto de resarcir los daños ambientales y de esta forma contribuir con la conservación y la sostenibilidad de los recursos naturales.

Pregunta N° 6. ¿Por qué motivo no lo han hecho?



Gráfico N° 12. Pregunta N° 6.

Fuente: Elaboración propia. Cuestionario Dirigido a los Gerentes de las PYMES Manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, aplicado en el año 2012.

La mayor proporción de los gerentes (58%), señalaron que no han incorporado los pasivos ambientales en la información financiera ya que desconocen el tema, el 36% dijo que es por falta de información y el 6% consideran que el tema es de poca importancia.

Pregunta N° 7. ¿Conoce usted la normativa legal vigente en el país que contempla la protección del medio ambiente?



Gráfico N° 13. Pregunta N° 7.

Fuente: Elaboración propia. Cuestionario Dirigido a los Gerentes de las PYMES Manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, aplicado en el año 2012.

Existen varias normas de carácter legal que amparan la conservación del medio ambiente, por tanto, las gerentes deben conocer dichas normativas para poder respetar los lineamientos que allí se estipulan. En este sentido, un 98% de los gerentes manifestaron no conocer la normativa legal vigente que rige en el país, relacionada con la conservación del medio ambiente. Tan sólo un 2% dijo conocer las normas legales que regulan la conservación y protección del ambiente.

Pregunta N° 8. ¿Son respetados los términos señalados en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, la Ley Orgánica del Ambiente y la Ley Penal del Ambiente referentes a la protección medioambiental?



Gráfico N° 14. Pregunta N° 8.

Fuente: Elaboración propia. Cuestionario Dirigido a los Gerentes de las PYMES Manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, aplicado en el año 2012.

Ninguno de los gerentes considera los lineamientos establecidos en la ley para la toma de decisiones. En concordancia con la pregunta N° 7, al no conocer las leyes que rigen el medio ambiental, no la aplican dentro del proceso de toma de decisiones en la empresa. Esto constituye una debilidad para las PYMES, debido a que la normativa legal incluye sanciones para aquellos que atenten contra el equilibrio ecológico y la sostenibilidad del medio ambiente. Tal y como se hizo referencia en el marco teórico, la Ley Penal del Ambiente señala las sanciones que son aplicables tanto a personas naturales como a personas jurídicas.

Pregunta N° 9. ¿Imparte a sus empleados la formación profesional, considerando la sostenibilidad del medio ambiente?

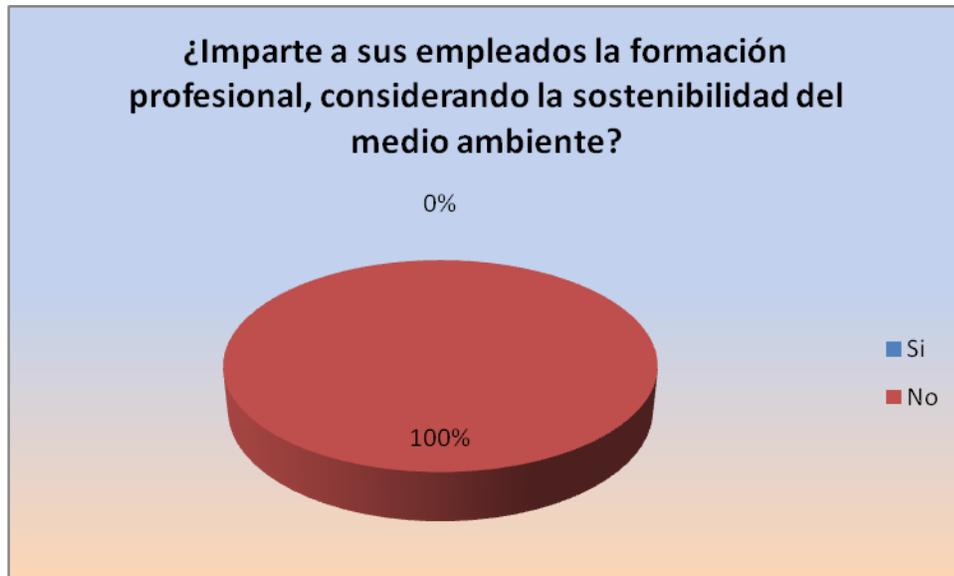


Gráfico N° 15. Pregunta N° 9.

Fuente: Elaboración propia. Cuestionario Dirigido a los Gerentes de las PYMES Manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, aplicado en el año 2012.

Como se puede observar, ninguno de los gerentes imparte a sus empleados los conocimientos y la formación relacionada con la conservación de los recursos naturales y la sostenibilidad del medio ambiente. Por tanto, no están incentivando la responsabilidad y el compromiso social dentro de sus operaciones, relacionadas con la protección, la conservación y la sostenibilidad del medio ambiente.

Considerando que las PYMES forman parte importante dentro del contexto social, ya que a través de ellas se mueve la dinámica económica, y además constituyen una fuente de contaminación por la ejecución de sus operaciones, deben incorporar la responsabilidad social del medio ambiente, a fin de educar a sus empleados y ser portavoces de un problema que día a día se agrava, y que puede mejorar si todos unidos proponen soluciones y crean alternativas de solidaridad con un planeta que se está destruyendo por la acción del hombre.

Pregunta N° 10. ¿Realiza alguna labor relacionada con la conservación y protección del medio ambiente?

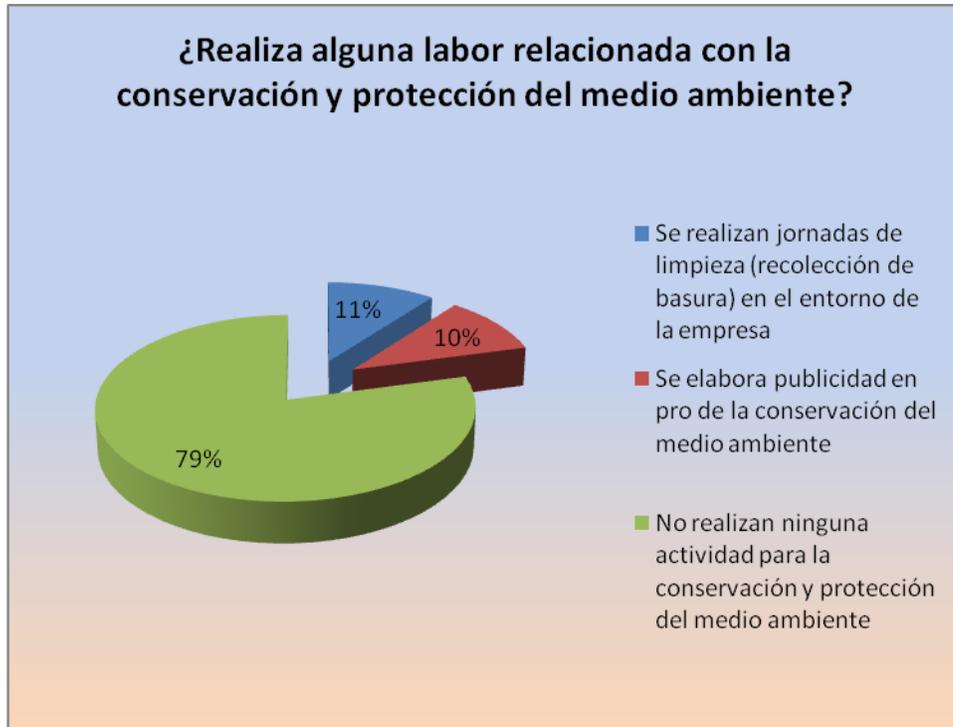


Gráfico N° 16. Pregunta N° 10.

Fuente: Elaboración propia. Cuestionario Dirigido a los Gerentes de las PYMES Manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, aplicado en el año 2012.

Dentro de las respuestas de esta pregunta, la opción que obtuvo una mayor proporción corresponde a aquellos gerentes que no realizan ninguna actividad relacionada con la conservación y protección del medio ambiente. Por su parte, el 11% respondió que realizan jornadas de limpieza (recolección de basura) en el entorno de la empresa y tan sólo el 10% elabora publicidad en pro de la conservación del medio ambiente.

Pregunta N° 11. ¿La empresa ejecuta actividades de responsabilidad social empresarial?

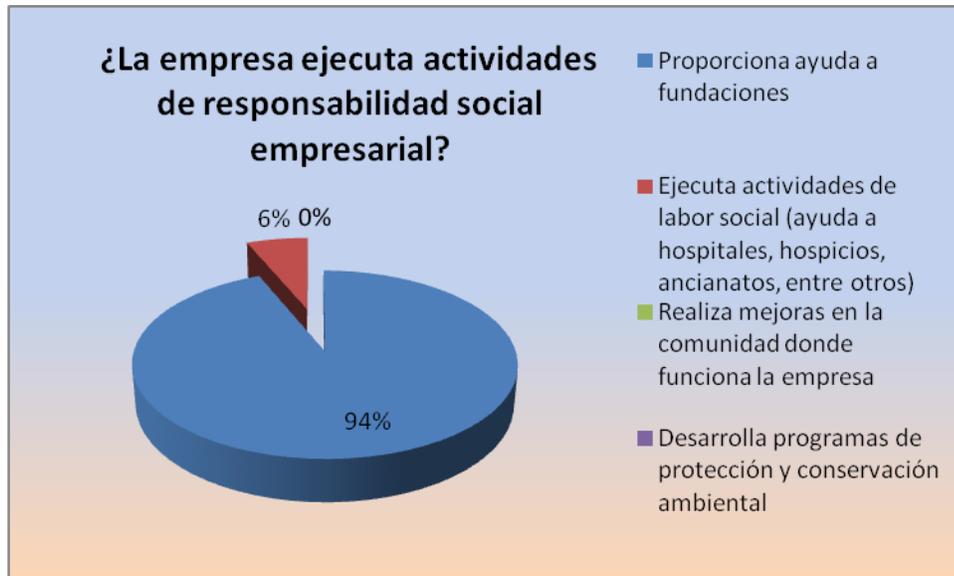


Gráfico N° 17. Pregunta N° 11.

Fuente: Elaboración propia. Cuestionario Dirigido a los Gerentes de las PYMES Manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, aplicado en el año 2012.

En cuanto a la responsabilidad social empresarial, el 94% de los encuestados proporciona ayuda a fundaciones, y 6% ejecuta actividades de labor social, en tanto que ninguno de los gerentes realiza mejoras en la comunidad donde funciona la empresa y tampoco desarrolla programas de protección ambiental.

Pregunta N° 12. ¿Ha considerado implementar dentro de la empresa algún sistema que contribuya a disminuir los daños ocasionados al ambiente, como algunos de los que se mencionan a continuación?

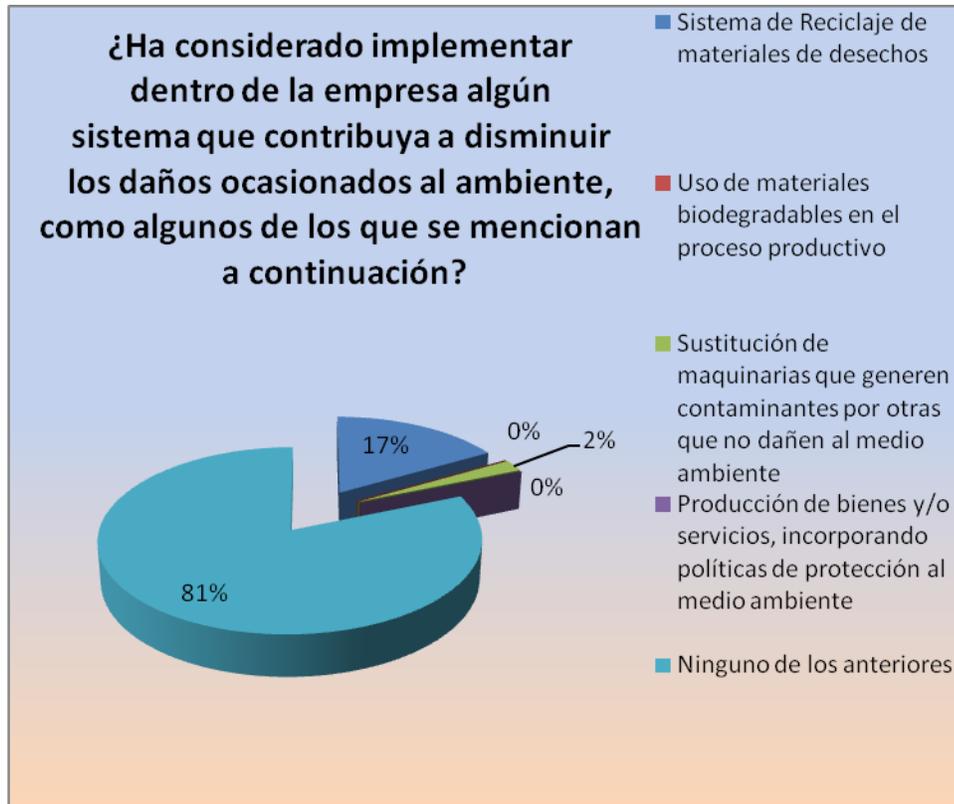


Gráfico N° 18. Pregunta N° 12.

Fuente: Elaboración propia. Cuestionario Dirigido a los Gerentes de las PYMES Manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, aplicado en el año 2012.

En torno esta pregunta, se buscaba verificar si los gerentes han considerado establecer sistemas que disminuyan los daños al medio ambiente. Al respecto, el 85% no lo ha hecho, el 17% ha contemplado la idea de incorporar un sistema de reciclaje para los desechos, el 2% ha pensado en sustituir la maquinaria que generen contaminación por otras que no dañen el medio ambiente y ninguno ha considerado producir bienes y/o servicios, incorporando políticas de protección del medio ambiente.

Pregunta N° 13. ¿Ha incorporado la sostenibilidad del ambiente dentro de la misión, objetivos o políticas de la empresa?

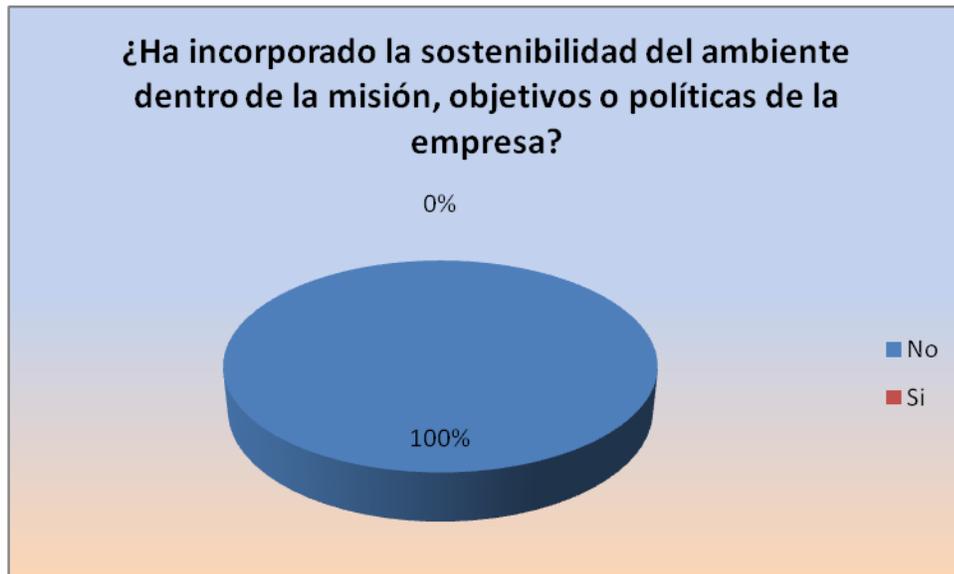


Gráfico N° 19. Pregunta N° 13.

Fuente: Elaboración propia. Cuestionario Dirigido a los Gerentes de las PYMES Manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, aplicado en el año 2012.

Como es visto, ninguno de los encuestados ha incorporado dentro de la misión organizacional la sostenibilidad del medio ambiente, asimismo, sus objetivos y políticas organizacionales no están enmarcadas en acciones que promuevan la protección y conservación ambiental.

Pregunta N° 14. Una vez finalizada la encuesta y de acuerdo a la percepción que tiene ahora sobre el tema de los pasivos ambientales, considera usted que la protección al medio ambiente es:

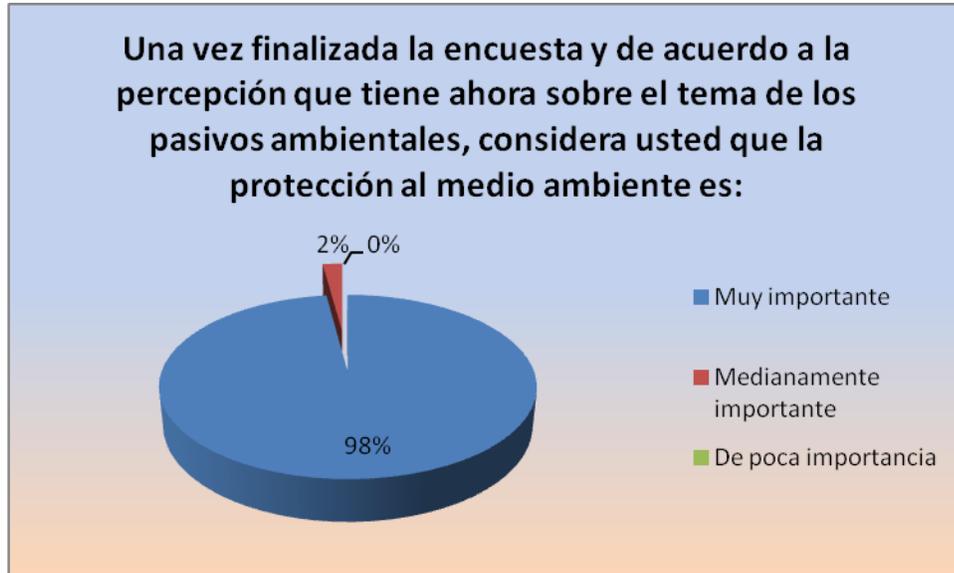


Gráfico N° 20. Pregunta N° 14.

Fuente: Elaboración propia. Cuestionario Dirigido a los Gerentes de las PYMES Manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, aplicado en el año 2012.

Finalmente, un 98% de los gerentes consideraron que la protección al medio ambiente es muy importante, y el 2% manifestó que es medianamente importante, lo que indica que se incrementó el interés de los gerentes por el problema ambiental.

Cabe mencionar, que los gerentes desconocían el tema de los pasivos ambientales, así como los aspectos legales relacionados con la protección y conservación del ambiente, por tanto, no lo incluyen en el proceso de toma de decisiones y tampoco en la misión de la organización. Actualmente, es fundamental que todos los ciudadanos, las empresas y el gobierno se incorporen en el proceso de recuperación de los daños ambientales, asimismo, la creación de la responsabilidad y el compromiso con el ambiente como objetivo fundamental dentro de las organizaciones, permitirá asegurar la sostenibilidad de los recursos naturales a las generaciones futuras.

A continuación se analizarán los resultados de las encuestas aplicadas a los contadores de las PYMES, a fin de determinar si se están reconociendo en la

contabilidad de las empresas los daños generados al medio ambiente, asimismo, para identificar si se están aplicando los estándares internacionales de contabilidad en la elaboración de los estados financieros, y de ser el caso, para el reconocimiento de los pasivos ambientales.

Pregunta N° 1. Su actividad como contador público en la empresa es:



Gráfico N° 21. Pregunta N° 1.

Fuente: Elaboración propia. Cuestionario Dirigido a los Contadores de las PYMES Manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, aplicado en el año 2012.

En todas las PYMES encuestadas, el 98% de los contadores son externos, es decir, trabajan de forma independiente, lo que generó una limitación al momento de aplicar las encuestas, ya que no se encontraban dentro de la empresa, por tanto, hubo que esperar un lapso de tiempo hasta que el contador se acercara a la empresa, se llevara la encuesta para llenarla y luego regresara a dejarla. Lo anterior, prolongo en gran medida el tiempo pautado para la aplicación de los instrumentos, ya que varias empresas tuvieron que visitarse hasta 7 veces para buscar las encuestas de los contadores.

La relevancia de que un contador sea interno o externo a la empresa, radica en el hecho de que los contadores internos tienen un mayor sentido de pertenencia a la

organización dado que prestan sus servicios exclusivamente a una empresa. Por ende, participan de manera directa en las operaciones organizacionales, además que conocen de forma exhaustiva los procesos productivos y las actividades que se desarrollan a los fines de fabricar los productos. En este sentido, tienen un conocimiento más certero sobre los pasivos ambientales que pueden producirse de las operaciones de manufactura.

Pregunta N° 2. ¿Cuánto tiempo tiene trabajando en la empresa?



Gráfico N° 22. Pregunta N° 2.

Fuente: Elaboración propia. Cuestionario Dirigido a los Contadores de las PYMES Manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, aplicado en el año 2012.

El 19% de los contadores encuestados tienen trabajando en la empresa entre un mes y tres años, el 39% tiene laborando más de tres años pero menos de cinco años, 21% tienen más de cinco años pero menos de 10 años, y el otro 21% tiene trabajando más de diez años.

Mientras más antiguo sea un contador en una empresa, mayor experiencia tiene en el manejo de las operaciones financieras que lleva a cabo la organización, conoce el comportamiento financiero de la entidad, los cambios que han realizado, los procesos que se han incorporado en el área de producción, entre muchos otros aspectos.

Pregunta N° 3. La contabilidad que usted elabora se hace para:



Gráfico N° 23. Pregunta N° 3.

Fuente: Elaboración propia. Cuestionario Dirigido a los Contadores de las PYMES Manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, aplicado en el año 2012.

La mayor parte de los encuestados respondió que la contabilidad que realizan la hacen netamente para fines fiscales, es decir, para cumplir con los requerimientos establecidas por el SENIAT a los fines de declarar y/o pagar el Impuesto al Valor Agregado (IVA), y con la Ley del Impuesto Sobre la Renta (ISLR).

No obstante, una de las fuentes de información más importantes en las empresas para la toma de decisiones la constituyen los estados financieros, ya que en base a éstos los gerentes pueden determinar la situación financiera y económica de la entidad, para establecer decisiones importantes como: la adquisición de propiedad planta y equipo, la contratación de personal nuevo, la incorporación de un nuevo productos, la disminución de costos, entre otros muchos aspectos a considerar.

Pregunta N° 4. ¿Sabe usted cuál es la normativa contable vigente que comenzó a regir en Venezuela a partir del año 2011?



Gráfico N° 24. Pregunta N° 4.

Fuente: Elaboración propia. Cuestionario Dirigido a los Contadores de las PYMES Manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, aplicado en el año 2012.

El 85% de los encuestados respondió que conocen la normativa contable vigente que comenzó a regir en el país a partir del año 2011, constituida por las Normas Internacionales de Información Financiera y las Normas Internacionales de Información Financiera para PYMES. Por su parte, el 15% de los encuestados dijo que no conoce la normativa contable que está vigente.

Pregunta N° 5. La contabilidad se realiza tomando como base:

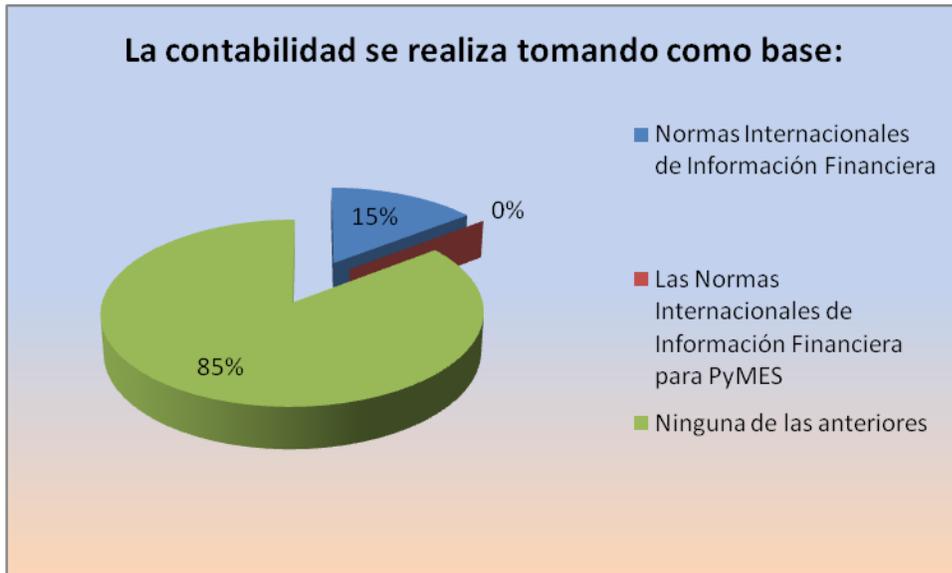


Gráfico N° 25. Pregunta N° 5.

Fuente: Elaboración propia. Cuestionario Dirigido a los Contadores de las PYMES Manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, aplicado en el año 2012.

La mayor proporción de los contadores públicos encuestados (85%), no utiliza la normativa contable vigente, tan sólo el 15% dijo que emplea las Normas Internacionales de Información Financiera, y ninguno ha implementado las Normas Internacionales de Información Financiera para PYMES.

Lo anterior, indica que la mayor cantidad de contadores encuestados aun están implementando la Declaración de Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (DPC). Por tanto, existe una debilidad en el aspecto contable ya que la nueva normativa está vigente, y debe ser aplicada por todos los contadores públicos de acuerdo a las BA VEN-NIIF emitidos por el Colegio de Contadores Públicos de Venezuela.

Pregunta N° 6. ¿Tiene conocimientos sobre la problemática ambiental que se está presentando en el planeta a raíz de la explotación de los recursos naturales y la contaminación del medio ambiente?

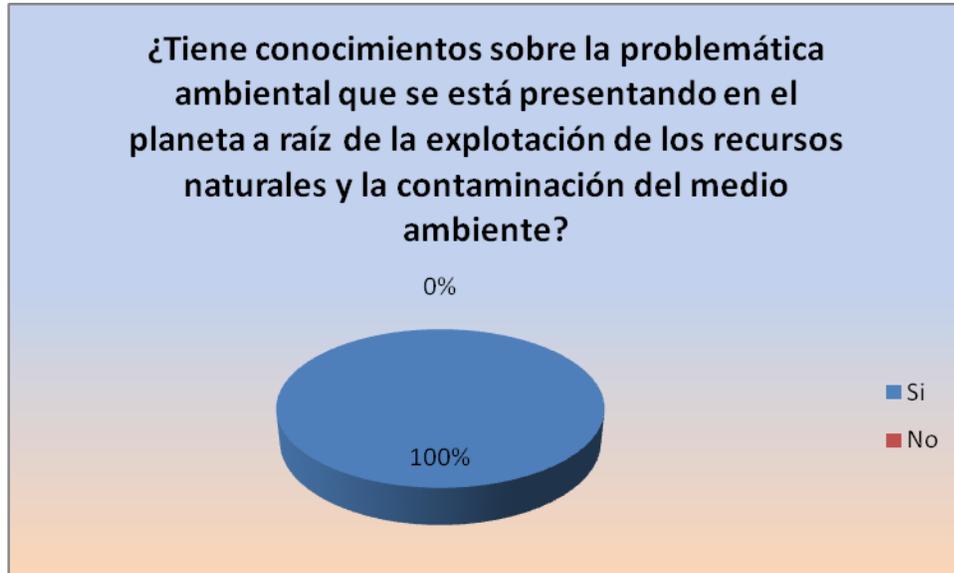


Gráfico N° 26. Pregunta N° 6.

Fuente: Elaboración propia. Cuestionario Dirigido a los Contadores de las PYMES Manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, aplicado en el año 2012.

Sobre la problemática ambiental, todos los contadores públicos manifestaron tener conocimiento, aspecto que es favorable en consonancia con el objeto de estudio de la presente investigación constituida por los pasivos ambientales, ya que todos los encuestados tienen noción sobre el impacto negativo que genera para el planeta la explotación de los recursos naturales y la contaminación del medio ambiente.

Pregunta N° 7. ¿Considera usted que el problema ambiental es un problema que involucra a toda la sociedad, es decir, gobierno, empresas y ciudadanos?

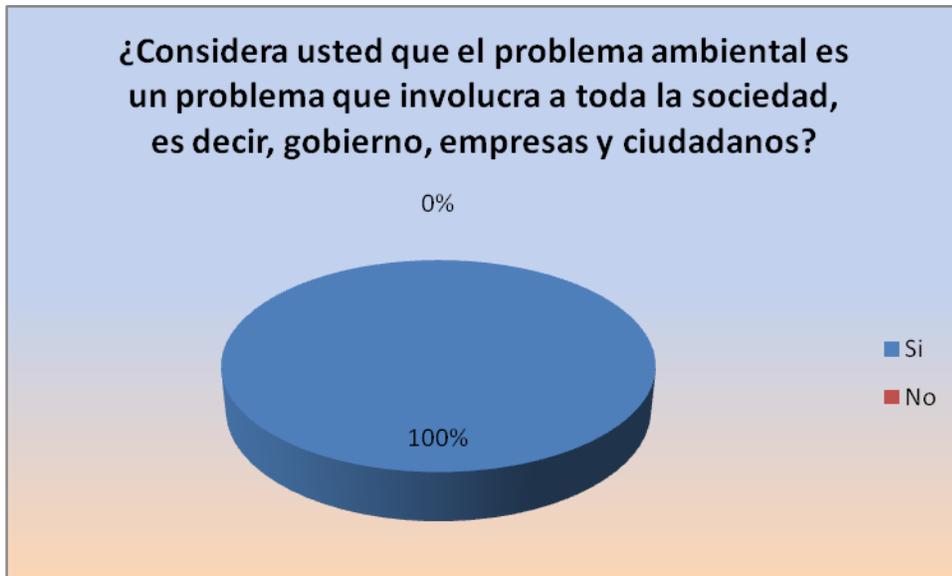


Gráfico N° 27. Pregunta N° 7.

Fuente: Elaboración propia. Cuestionario Dirigido a los Contadores de las PYMES Manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, aplicado en el año 2012.

Al preguntar si el problema ambiental constituye un problema común y no individual, la respuesta fue afirmativa en un 100%, lo que refleja que todos los contadores involucran de manera directa al gobierno, las empresas y los ciudadanos como participantes dentro del contexto de la problemática ambiental.

Pregunta N° 8. ¿Conoce el proceso productivo de la empresa?

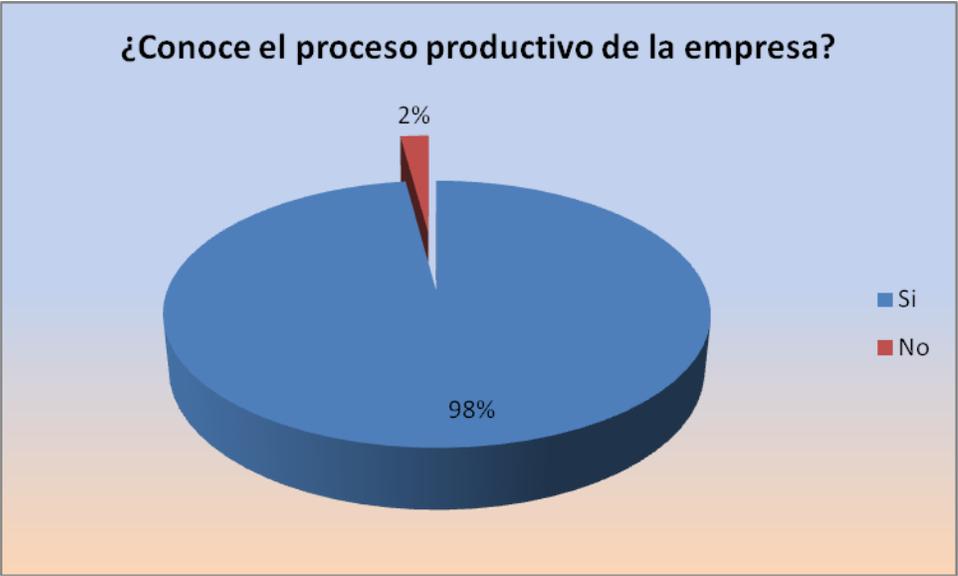


Gráfico N° 28. Pregunta N° 8.

Fuente: Elaboración propia. Cuestionario Dirigido a los Contadores de las PYMES Manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, aplicado en el año 2012.

Es fundamental que los contadores conozcan el proceso productivo de las empresas a las cuales les elaboran los estados financieros. Ante esta pregunta el 98% de los encuestados respondió tener conocimiento sobre las operaciones de manufactura que se llevan a cabo en las empresas.

Pregunta N° 9. ¿Sabe usted si se generan pasivos ambientales del proceso productivo de la empresa en la cual elabora la contabilidad?



Gráfico N° 29. Pregunta N° 9.

Fuente: Elaboración propia. Cuestionario Dirigido a los Contadores de las PYMES Manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, aplicado en el año 2012.

Al hablar de pasivos ambientales, el 65% de los encuestados manifestó que no tienen conocimiento sobre la generación de pasivos ambientales en las empresas, por su lado el 35% expreso que sí se desprenden pasivos ambientales del proceso productivo de la empresa. Puede decirse que más del 50% de los contadores encuestados no están conscientes que en las operaciones de manufactura de la empresa, se producen daños al medio ambiente, lo que conlleva a la existencia de pasivos ambientales.

Pregunta N° 10. ¿Qué tipo de pasivos ambientales se generan en la empresa?

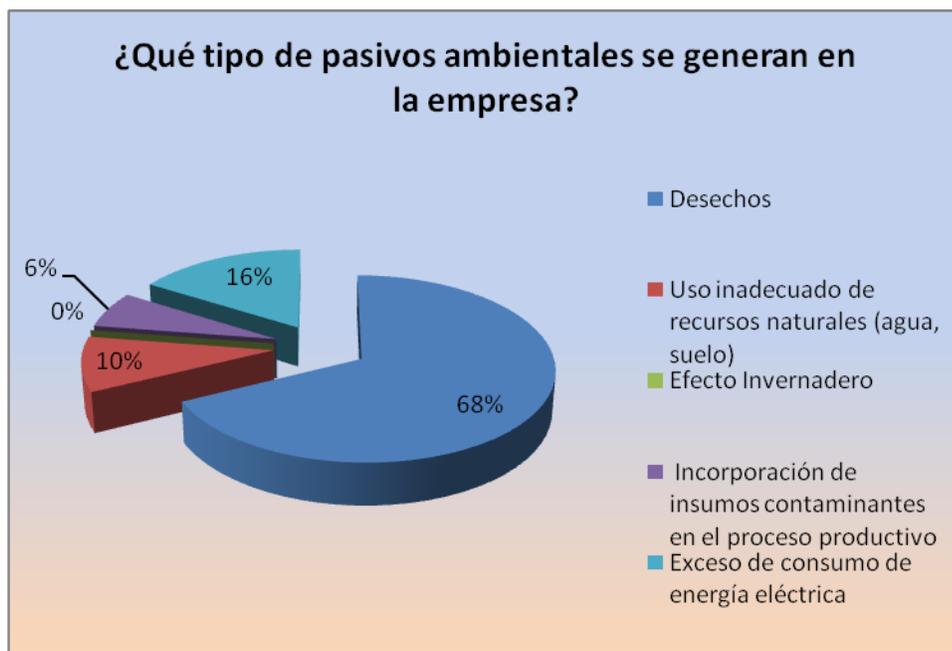


Gráfico N° 30. Pregunta N° 10.

Fuente: Elaboración propia. Cuestionario Dirigido a los Contadores de las PYMES Manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, aplicado en el año 2012.

Al 65% de los contadores que respondieron que si tenían conocimientos sobre la generación de pasivos ambientales en la empresa, se les realizó la pregunta N° 10, al respecto respondieron lo siguiente: El 68% de los contadores señaló que se generan desechos dentro del proceso de producción de la empresa, el 10% indicó que los recursos naturales se utilizan de forma inadecuada, el 6% dijo que se incorporan insumos contaminantes en el proceso productivo, y el 16% expresó que existe un exceso de consumo de energía eléctrica.

Pregunta N° 11. ¿Se reconocen en la contabilidad de la empresa los pasivos ambientales?



Gráfico N° 31. Pregunta N° 11.

Fuente: Elaboración propia. Cuestionario Dirigido a los Contadores de las PYMES Manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, aplicado en el año 2012.

Una vez que los contadores identificaron los tipos de pasivos ambientales que se generan del proceso productivo de las empresas, se les preguntó si dichos pasivos son reconocidos en la contabilidad de la empresa, en virtud de esto la respuesta fue unánime, el 100% respondió que no reconocen los pasivos ambientales en los estados financieros de la organización.

Es preciso indicar que existe mucho desconocimiento sobre el tema de los pasivos ambientales, incluso, podría afirmarse que el problema ambiental está atado a una gran apatía por parte del sector empresarial. Como pudo observarse, las respuestas de los gerentes correspondientes a la incorporación de la sostenibilidad del medio ambiente en la misión y los objetivos organizacionales fue totalmente negativa, asimismo, al preguntarles si conocían las normativas legales que rigen la gestión del medio ambiente, el desconocimiento fue casi del 100%. Por consiguiente, el aspecto ambiental no es tomado en consideración dentro de la información financiera de las empresas.

Pregunta N° 12. La causa de no reconocer en la contabilidad de la empresa los pasivos ambientales es porque:



Gráfico N° 32. Pregunta N° 12.

Fuente: Elaboración propia. Cuestionario Dirigido a los Contadores de las PYMES Manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, aplicado en el año 2012.

Básicamente, la causa por la cual los contadores públicos no reconocen los pasivos ambientales en los estados financieros, es porque no tienen conocimiento sobre el tema. Por su lado, el 13% manifestó que nunca se ha evaluado la existencia de pasivos ambientales en la empresa.

Pregunta N° 13. La evaluación realizada a los pasivos ambientales existentes en la empresa los lleva a registrarlos en los estados financieros como: Pasivos, pasivos contingentes, provisiones, otro (Especifique).

Cabe destacar, que la pregunta N° 13 no fue respondida por ninguno de los encuestados, esto debido a que ninguno de los contadores reconoce los pasivos ambientales. El objetivo de esta pregunta consistía en analizar las cuentas que utilizan los contadores para el reconocimiento de los pasivos ambientales, sin embargo, no se obtuvo ningún resultado como consecuencia del desconocimiento sobre el tema de los pasivos ambientales tanto en los contadores públicos como en los gerentes.

Pregunta N° 14. De acuerdo a su juicio profesional considera que los pasivos ambientales deben ser incluidos dentro de la información financiera de la empresa.

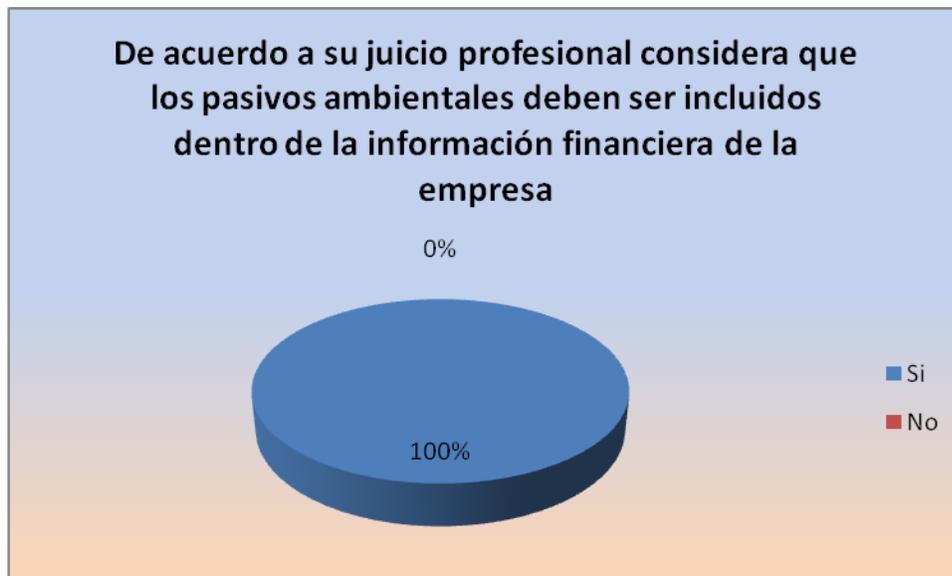


Gráfico N° 33. Pregunta N° 14.

Fuente: Elaboración propia. Cuestionario Dirigido a los Contadores de las PYMES Manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, aplicado en el año 2012.

Esta última pregunta, busca indagar sobre el interés y la importancia que pudo haberse generado al finalizar la encuesta por parte de los contadores públicos encuestados. Al respecto, los contadores públicos respondieron que efectivamente los pasivos ambientales deben ser incluidos dentro de la información financiera de las empresas en las cuales elaboran la contabilidad.

Finalmente, se hará referencia a los resultados que arrojó la aplicación del tercer instrumento. Para ésta encuesta se seleccionaron 4 PYMES, de los sectores más representativos de las PYMES manufactureras, entre los que se encuentran: 2 PYMES del Sector textil (fabricación de telas, fabricación de prendas de vestir), 1 PYME de las carpintería y 1 PYME de las imprentas, por tanto, los resultados se presentarán haciendo mención a cada una de ellas.

La primera pregunta es una de las más importantes del cuestionario, y hace mención al Registro de Actividades Susceptibles de Degradar el Ambiente (RASDA), adscrito al Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, en el cual todas las

empresas deben estar inscritas de acuerdo a lo establecido en la Ley Orgánica del Ambiente promulgada en el año 2006, en los artículos del 65 al 72. En este sentido, al realizar la siguiente pregunta a las PYMES encuestadas: ¿Está inscrita la empresa en el Registro de Actividades Susceptibles de Degradar el Ambiente (RASDA), adscrito al Ministerio del Poder Popular para el Ambiente?; todas respondieron que *No* se han inscrito en el RASDA, y la razón fundamental es porque desconocen la existencia de este registro, no obstante, una de las PYMES respondió que la gerencia no considera importante hacer el registro (Ítems 1 y 2 del cuestionario).

En función de los resultados obtenidos en la primera pregunta, cabe destacar, que el incumplimiento de este registro conlleva la aplicación de sanciones que son determinadas por la autoridad competente, en este caso, por el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, según lo establecido en la Ley Penal del Ambiente promulgada en el año 2012. En consonancia con lo anterior, es fundamental que las PYMES tomen en consideración los lineamientos y requerimientos que se han establecido en materia ambiental por parte del ejecutivo nacional, a objeto de regular, controlar y minimizar la contaminación y degradación del medio ambiente.

En cuanto a los ítems 4, 5, 8 y 9 del cuestionario, relacionados con las materias primas utilizadas en el proceso de producción, y los productos fabricados, las PYMES informaron lo siguiente:

**Cuadro N° 4. Materias primas, procesos de producción y productos de las PYMES encuestadas.**

<b>PYMES</b>	<b>Materias Primas</b>	<b>Proceso de producción</b>	<b>Productos</b>	<b>Producción</b>
Textil	Hilo acrílico	Se teje el hilado con maquinas de tejer rectilneas automáticas, para transformar el hilo acrílico en fibras sintéticas. Una vez que esta lista la tela, se confeccionan las prendas de vestir, se realizan los patrones de acuerdo a los pedidos de los clientes, se cortan y se ensamblan en el departamento de costura, cuando están listas las prendas se inspeccionan para verificar que cumplan con los estandares de calidad de la empresa.	Telas (Fibras sintéticas). Prendas de vestir.	600 piezas por mes
Textil	Telas. Hilos para bordado. Colorantes	Se confeccionan los moldes de las prendas de vestir (también se confeccionan gorras), una vez listos se envía la tela al departamento de corte, luego a costura, si las prenda incluye bordados se lleva al departamento de bordados y posteriormente a cavado final.	Prendas de vestir	1.200 piezas por mes
Imprenta	Papel, cartulina, tinta	Talonarios: 1.- Se realiza una muestra del diseño seleccionado por el cliente. 2.- Se muestra al cliente para su aprobación. 3.- Se quema una plancha. (impresora) 3.- Con la Plancha se imprime en la Maquina Tipografica y se enumera. 4.- Se compagina 5.- Se grapan por grupos y luego es entregado al Cliente.	Talonarios, tarjetas, agendas, almanaques, tacos.	4.000 unidades por mes (diferentes productos)
Carpintería	Madera	Se determina el diseño de la pieza que se va a fabricar, se toman las medidas, se corta la madera, se lija para suavizarla, una vez que están listas las piezas se unen utilizando para ello clavos o pega de acuerdo a los requerimientos del modelo. Por último se pinta la pieza para darle color y brillo.	Mesas, camas, bibliotecas, comedores, repisas.	50 piezas por mes (depende de los pedidos)

Fuente: Elaboración propia, (2013).

Todas las empresas encuestadas, procesan materias primas para elaborar los productos.

Con referencia al ítem N° 13, se pudo constatar que las PYMES además de las materias primas, también utilizan dentro de su proceso de producción elementos tales como: aceites, parafina, kerosene, gasoil y gasolina con el fin de realizar el mantenimiento a la maquinaria. El uso de estos elementos es recurrente, debido a que en las empresas textiles, por ejemplo, hay que lavar las maquinas con gasolina para limpiar los colorantes que se introducen, bien sea para teñir las telas o para realizar los estampados en las prendas de vestir que se fabrican. Asimismo, se emplean la parafina y aceites a objeto de lubricar las maquinas. También en las imprentas se emplean estos combustibles, como es el caso del kerosene para limpiar las maquinas que imprimen las tarjeas, talonarios, o cualquiera de los productos que allí se elaboran. En las carpinterías se utilizan estos combustibles para lavar implementos de trabajo, y para el funcionamiento y mantenimiento de maquinas utilizadas en el proceso de producción.

Es de acotar, que estos elementos (aceites, parafina, kerosene, gasoil y gasolina) por sus características y composición física, resultan altamente contaminantes para el medio ambiente. En este sentido, se les pregunto la cantidad utilizada por la empresa y las respuestas fueron las siguientes:

**Cuadro N° 5. Combustibles y suministros empleados por las PYMES encuestadas**

<b>Cantidad Almacenada</b>	<b>Gasoil</b>	<b>Gasolina</b>	<b>Kerosene</b>	<b>Parafina</b>	<b>Aceites</b>
<b>PYMES</b>					
Textil (Fabrica de prendas de vestir)	5 litros por mes	5 litros por mes	No utiliza	No utiliza	De 2 a 3 litros por mes
Textil (Fabrica de Telas)	5 litros por mes	5 litros por mes	No utiliza	25 kilos por mes	En promedio 3 litros por mes
Imprenta	No utiliza	1 litro por mes	4 litros por mes	No utiliza	1 litro por mes
Carpintería	2 litros	3 litros por mes	1 litro por mes	No utiliza	1 litro por mes

Elaboración propia, (2013).

En función de lo anteriormente señalado, es evidente que los combustibles se utilizan de forma reiterada dentro de las operaciones de producción de las empresas encuestadas. En el ítem N° 32, se realizó una pregunta relacionada con la forma de recolección de los efluentes líquidos, en este aspecto, todas las empresas manifestaron que se hace de forma conjunta la recolección, es decir, los efluentes líquidos se mezclan con las aguas servidas de la empresa, sin tener ninguna medida de control adecuada para el manejo de dichos efluentes, como por ejemplo, la implementación de un sistema de recolección especial para los efluentes que se generan del proceso de producción.

En otro contexto, la pregunta del ítem N° 17, señala lo siguiente: Indique los tipos de contaminación que genera el proceso productivo, ante esta interrogante todas las empresas encuestadas respondieron que se generan desechos sólidos no peligrosos, sin embargo, a pesar de que las empresas no señalaron que generan efluentes líquidos, la emisión se ve presente por el uso de combustibles y solventes para lavar y lubricar la maquinaria, lo cual quedó evidenciado en el ítem N° 13.

En relación a los ítems del N° 23 al N° 28, los cuales señalan las condiciones de almacenamiento de los desechos sólidos no peligrosos, así como el traslado y la disposición final, todas las empresas respondieron lo siguiente:

**Cuadro N° 6. Características de los desechos sólidos generados de los procesos de producción de las PYMES**

<b>Cantidad Almacenada PYMES</b>	<b>Cantidad generada por mes</b>	<b>¿Cómo se almacena?</b>	<b>¿Dónde se almacena?</b>	<b>Métodos para dar tratamiento a los desechos sólidos</b>
Textil (Fabrica de prendas de vestir)	25 kg.	Bolsas plásticas. Cajas de cartón.	En la parte externa de la empresa	Ninguno
Textil (Fabrica de Telas)	35 kg.	Bolsas plásticas	En la parte externa de la empresa	Ninguno
Imprenta	30 kg	Bolsas plásticas	En la parte externa de la empresa	Ninguno
Carpintería	De 25 kg a 35 kg	Bolsas plásticas	En la parte externa de la empresa	En ocasiones venden los residuos (esporádico)

Elaboración propia, (2013).

En relación a los responsables de la recolección de los desechos sólidos no peligrosos, todas las PYMES manifestaron que URBASER se encarga de recoger la basura o los desechos.

Ahora bien, las bolsas plásticas y las cajas de cartón por sus características físicas no constituyen un método adecuado de almacenamiento de los desechos sólidos, considerando el hecho de que el almacenamiento se realiza fuera de las instalaciones de la empresa, por consiguiente, la lluvia y los animales aladaños a los alrededores de la empresa, deterioran las bolsas plásticas ocasionando que los desechos se desplomen sobre el suelo. Dichos desechos se dispersan por los alrededores de la

empresa, llegando incluso a las alcantarillas, ocasionando que las mismas colapsen cuando llega el periodo de lluvias.

Por otra parte, es pertinente hacer mención a la cantidad de desechos que mensualmente generan las PYMES, los cuales alcanzan en promedio los 25 kg, siendo esta cantidad representativa, tomando en consideración el número de empresas manufactureras que procesan materias primas para elaborar sus productos. De acuerdo al Directorio Industrial Actualizado del Municipio Libertador del Estado Mérida del año 2009, registrado por la Oficina Nacional de Estadística del Estado Mérida, en el estado operan 400 empresas manufactureras, suponiendo que por lo menos el 50% de estas empresas, es decir, 200 PYMES generen en promedio 28,75 kg de desechos mensuales, se estaría hablando de 5.750 kg de desechos por mes, y al año de 69.000 kg. Por otro lado, esta cantidad de desechos se torna aún más preocupante debido a que ninguna de las PYMES encuestadas, manifestó realizar el reciclaje de dichos desechos, los cuales en su mayoría constituyen desechos no biodegradables, en tal sentido, los desechos no se descomponen y permanecen años en el medio ambiente generando contaminación.

El reciclaje además de disminuir la contaminación del medio ambiente, puede ser considerado como una ventaja competitiva o una oportunidad para la empresa, dado que la reutilización de los materiales podrá motivar la creación de nuevos productos, donde el costo de la materia prima será menor debido al aprovechamiento de los desechos que se están generando de otros procesos de producción.

Asimismo, el reciclaje puede considerarse como una oportunidad de obtener ingresos adicionales para la organización, a través de la venta de los desechos a otras empresas del mercado que puedan utilizarlos como materia prima en sus procesos de producción.

Otro aspecto relacionado con la emisión de los desechos, es la pérdida que tiene la empresa en la inversión que ha realizado por la compra de la materia prima, dado que el desperdicio de los materiales en los procesos de producción representan costos elevados para las PYMES. Por ende, al disminuir la emisión de los desechos las empresas obtienen un ahorro en sus costos de producción. Una de las formas que

pueden implementar las empresas a objeto de disminuir los desechos puede ser el rediseño de los procesos y productos, de manera que se aproveche al máximo la materia prima y que los desperdicios desaparezcan de los procesos de producción.

En ocasiones, en las áreas de almacenamiento de los materiales también se generan materiales dañados, estos materiales no cumplen con los estándares de calidad establecidos por la empresa, y no pueden ser utilizados en los procesos de producción para fabricar los productos, por tanto, se convierten en materiales de desecho si la empresa no emplea ningún método para tratarlos, como por ejemplo, la venta de dichos materiales a otras empresas que puedan utilizarlos. Dentro del cuestionario en el ítem N° 6 se realizó la siguiente pregunta: ¿Dentro del proceso de almacenamiento de las materias primas existe material dañado?, a la que todas las PYMES respondieron que NO se genera material dañado en las áreas de almacenamiento de la empresa.

Por último, en los ítems N° 36, 37 Y 38, se realizaron las siguientes preguntas:

**Cuadro N° 7. Resumen de los ítems 36, 37 y 38 incluidos en las encuestas aplicadas a los trabajadores del proceso de producción de las PYMES**

Preguntas	Respuestas	Observaciones
36) ¿Se han realizado mediciones ambientales con el fin de conocer el impacto que tienen los desechos peligrosos o no peligrosos, sobre el medio ambiente?	NO	Todas las PYMES respondieron que NO
37) ¿La empresa ha considerado implementar medidas para dar tratamiento a los desechos peligrosos o no peligrosos, con el propósito de disminuir y/o evitar la contaminación ambiental?	NO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todas las PYMES respondieron que NO.</li> <li>• Dos de las PYMES justificaron sus respuestas señalando que no se considera importante aplicar tratamientos para los desechos.</li> <li>• Una de las PYMES señaló que no consideran necesario aplicar tratamientos para los desechos.</li> <li>• Sólo una de las PYMES no justifico su respuesta.</li> </ul>
38) ¿Considera usted, qué es importante implementar medidas dentro del proceso de producción que contribuyan a la conservación y protección del medio ambiente?	SI	En esta pregunta coinciden las opiniones de todas las PYMES encuestadas, ya que afirman la importancia de aplicar medidas enfocadas en conservar y proteger el medio ambiente.

Elaboración propia, (2013).

Luego de aplicar los tres instrumentos de recolección de información a las PYMES estudiadas, se pudo determinar que el principal factor de contaminación radica en el almacenamiento de los desechos que se generan en el proceso de

producción, desde que se originan hasta el momento en que son trasladados para su disposición final.

Esta situación viene dada ya que no existe en las PYMES formas adecuadas de almacenamiento de los desechos, lo que ocasiona que los mismos contaminen el ambiente. Por tanto, las empresas deben considerar la implementación de medios de almacenamiento seguros para los desechos, por ejemplo, el uso de contenedores cerrados de metal, que impidan que los desechos se dispersen por los suelos y en épocas de lluvia, eviten que se mojen y contaminen las localidades cercanas a las empresas. Asimismo, el adecuado almacenamiento facilita el traslado de los desechos hasta la disposición final.

Para culminar, cabe resaltar que la Ley Orgánica del Ambiente promulgada en el año 2006, en su artículo 63, reza lo siguiente: “A los fines de la conservación, prevención, control de la contaminación y degradación de los suelos y del subsuelo, las autoridades ambientales deberán velar por: 1. La utilización de prácticas adecuadas para la manipulación de sustancias químicas y en el manejo y disposición final de desechos domésticos, industriales, peligrosos o de cualquier otra naturaleza que puedan contaminar los suelos...”. Por consiguiente, la contaminación de los suelos conlleva sanciones y multas que podrán ser establecidas por la autoridad competente, en función de los daños ocasionados.

## **CAPÍTULO V**

### **PROPUESTA**

#### **ESTRUCTURA DE CUENTAS CONTABLES PARA REGISTRAR LOS PASIVOS AMBIENTALES Y LOS COSTOS AMBIENTALES**

De acuerdo a los resultados obtenidos, se determinó que los principales agentes de contaminación que se generan del proceso de producción de las PYMES encuestadas, son la emisión de desechos sólidos no contaminantes y la emisión de efluentes líquidos. En este sentido, las PYMES deben aplicar tratamientos a dichos agentes contaminantes, a objeto de reducir la contaminación, lo que a su vez les permitirá tener un ahorro en los costos de producción, específicamente en los materiales, además de evitar el pago de multas y las sanciones establecidas en la Ley.

Cabe destacar, que las PYMES deben cumplir con la inscripción en el Registro de Actividades Susceptibles de Degradar el Ambiente (RASDA), a los fines de adecuarse, según los lineamientos establecidos por el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, para disminuir los niveles de contaminación que generan. Una vez que se registren e identifiquen de forma clara los agentes contaminantes, pueden diseñar soluciones que estén acordes con los problemas de contaminación que presentan, aplicando los métodos y tratamientos más adecuados para disminuir los focos de contaminación.

Luego de cumplir con los pasos del párrafo anterior, las PYMES podrán incorporar dentro de su información financiera, los costos ambientales inherentes a sus procesos de producción, lo cual les traerá beneficios económicos a futuro. En el caso de las PYMES encuestadas, al aplicar tratamientos a la emisión de los desechos sólidos, tendrán un ahorro en la inversión realizada por la adquisición de materiales, asimismo, el beneficio económico se ve representado por el ahorro en la cancelación de las multas y las sanciones a las cuales pueden estar sujetas las PYMES por realizar actividades susceptibles de degradar el ambiente.

En virtud de lo anterior, se presentan a continuación una estructura de cuentas contables para el registro de los costos ambientales y pasivos ambientales, que pueden tomar en consideración las PYMES a los fines de incorporar la variable ambiental dentro de sus actividades operativas, y por tanto, dentro de la información financiera.

Para el desarrollo y presentación de la estructura de cuentas de costos ambientales y pasivos ambientales, se tomo como referencia la información presentada por Jasch (S/F), traducido por Scavone (2002),<sup>11</sup> en el cual se clasifican los costos ambientales en cuatro categorías, a saber, tratamiento, previsión y gestión ambiental, valor de compra de las salidas de los no productos y costos de procesamiento, como se muestra seguidamente:

### **Tratamiento**

Esta categoría comprende los costos asociados a los tratamientos aplicados a las emisiones de desechos sólidos, entre las que se encuentran:

- Depreciación de la propiedad, planta y equipo relacionada con el tratamiento.
- Mantenimiento, materiales y servicios operativos de la propiedad, planta y equipo.
- Mano de obra relacionada con la operatividad del tratamiento.
- Cargos, tasas e impuestos.
- Multas y penalidades.
- Seguros para las obligaciones ambientales.
- Provisiones para costos de limpieza y remediación.

---

<sup>11</sup> Jasch, C. (S/F). Traducido por Scavone, G. (2002). Contabilidad de Gestión Ambiental. Principios y Procedimientos. Institute for environmental management and economics Institut für ökologische Wirtschaftsforschung, IÖW, Wien.

## **Depreciación de la propiedad, planta y equipo relacionada con el tratamiento**

Cuando se aplican tratamientos a una problemática ambiental, por lo general se realizan inversiones en equipos, maquinas, entre otros. Estas inversiones podrán registrarse como un activo, si cumplen con las características de una cuenta de activo, tal como lo establece el Marco Conceptual de las NIIF <sup>12</sup> en el párrafo 49 que señala lo siguiente: “a) Un activo es un recurso controlado por la entidad como resultado de sucesos pasados, del que la entidad espera obtener, en el futuro, beneficios económicos”. En este sentido, la inversión realizada para disminuir la contaminación, evitará que en un futuro la empresa este sujeta a la aplicación de multas y sanciones.

Un ejemplo, podría ser la adquisición de una planta de tratamiento, la misma estará bajo el control de la entidad, y los beneficios económicos futuros pueden ser visualizados por el ahorro que tendrá la empresa al evitar las sanciones que podrán imponer las autoridades competentes a las personas jurídicas que contaminen las aguas, tal como establece la Ley Penal del Ambiente promulgada en el año 2012<sup>13</sup>.

En este caso, la inversión correspondiente al costo de adquisición de la planta de tratamiento se registrará como un activo y se incorporará en el balance general, por su parte, en el estado de resultados se registrarán la depreciación de la planta, el cual representa el costos ambiental asociado al tratamiento.

Como se menciona en el capítulo IV, correspondiente a los resultados de la investigación, uno de los tratamientos que deben emplear las PYMES para disminuir la contaminación que genera la emisión de los desechos sólidos, es un adecuado proceso de almacenamiento desde que se originan los desechos sólidos, hasta el

---

<sup>12</sup> IASB (1989). Marco Conceptual para la Preparación y Presentación de Estados Financieros, aprobado por la Federación de Colegios de Contadores Públicos de Venezuela mediante el Boletín de Aplicación de los VEN-NIF Numero Cero, Versión Cinco (BA VEN-NIF 0) “Acuerdo Marco para la Adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera” Directorio Nacional Ampliado del 18 y 19 de marzo de 2011. Trujillo/Venezuela.

<sup>13</sup> Ley Penal del Ambiente. (2012, Mayo 02). *Gaceta Oficial de La República de Venezuela*, 39.913 (Extraordinario). [Documento en Línea]. Disponible en: <http://www.tsj.gov.ve/gaceta/Mayo/252012/252012-3418.pdf> [Consulta: 2012, Agosto].

momento en que se trasladan hasta la disposición final, por tanto, se sugirió el uso de contenedores de metal para almacenar los desechos sólidos.

Los contenedores de metal representan costos de adquisición elevados, y debido a que cumple con las características de una cuenta de activo, deben registrarse como propiedad, planta y equipo al valor de adquisición y se presentará en el rubro de los activos fijos en el balance general. Por su parte, el monto correspondiente a la depreciación es el costo ambiental asociado al tratamiento de almacenamiento de los residuos sólidos, y se presentará en el estado de resultados.

### **Mantenimiento, materiales y servicios operativos de la propiedad, planta y equipo**

Constituyen los costos por mantenimiento que requiere la propiedad, planta y equipo empleada en el tratamiento de los desechos sólidos. Asimismo, los materiales y los servicios necesarios para la operatividad de la propiedad, planta y equipo. Siguiendo con el ejemplo anterior, los costos de mantenimiento de los contenedores, también constituyen un costo ambiental y se registrarán en el estado de resultados.

### **Mano de obra relacionada con la operatividad del tratamiento**

El costo del personal a cargo de operar la propiedad, planta y equipo, así mismo, el costo del personal encargado del proceso de almacenamiento de los desechos sólidos, constituyen costos ambientales del tratamiento de los desechos. Estos costos se registran en el estado de resultados.

### **Cargos, tasas e impuestos**

En esta categoría también se registran como costos ambientales los cargos, tasas e impuestos que las empresas cancelen por imposición de las autoridades competentes,

debido a que efectúan actividades generadoras de agentes contaminantes para el medio ambiente.

### **Multas y penalidades**

Por otra parte, si la empresa recibe una multa por que ha aumentado los niveles de contaminación permitidos por las autoridades competentes, el costo pagado se registrará como un costo ambiental, y se presentará en el estado de resultados.

### **Seguros para las obligaciones ambientales**

El gasto anual de los seguros que la empresa adquiera para pasivos ambientales, a objeto de cubrir algún riesgo de contaminación o daño ambiental en el futuro, relacionado con los focos de contaminación que genera, se registrará como un costo ambiental y se llevará al estado de resultados.

### **Provisiones para costos de limpieza y remediación**

Se pueden estimar provisiones para costos de limpieza o remediación; cuando se habla de provisiones se hace referencia a los criterios establecidos en la NIC 37 Provisiones, Pasivos Contingentes y Activos Contingentes (1999)<sup>14</sup>, sobre el reconocimiento de provisiones, la cual señala lo siguiente: 1) que la entidad tenga una obligación en la fecha sobre la que se informa como resultado de un suceso pasado, 2) que sea probable que la entidad tenga que desprenderse de recursos que comporten beneficios económicos, para liquidar la obligación y 3) que el importe de la

---

<sup>14</sup> IASB (1999). Norma Internacional de Contabilidad 37 Provisiones, Pasivos Contingentes y Activos Contingentes, aprobada por la Federación de Colegios de Contadores Públicos de Venezuela mediante el Boletín de Aplicación de los VEN-NIF Numero Cero, Versión Cinco (BA VEN-NIF 0) “Acuerdo Marco para la Adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera” Directorio Nacional Ampliado del 18 y 19 de marzo de 2011. Trujillo/Venezuela.

obligación pueda ser estimado de forma fiable. Si se cumplen estas condiciones, se puede registrar una provisión.

En este contexto, si la empresa considera que en el futuro puede causar daños o contaminación al medio ambiente por el uso de materiales contaminantes, podrá registrar una provisión que se estimará en función de las multas que puede recibir la empresa y de los costos de restauración del medio ambiente, en este caso, el importe de la provisión se presentará en el balance general dentro del rubro de los pasivos como un pasivo circulante si se estima que se va a liquidar en un lapso de tiempo menor a un año, por su parte, si se estima que se va a liquidar en un periodo mayor a un año, se presentará como un pasivo a largo plazo.

### **Prevención y gestión ambiental**

Comprende los costos que las empresas invierten con el propósito de prevenir la contaminación ambiental. Por tanto, los costos incluidos en esta sección están relacionados con la gestión del medio ambiente.

#### **Servicios externos**

Comprende los servicios que contrata la empresa para la gestión ambiental, como es el caso de la contratación de una firma auditora, para realizar auditorías ambientales. Asimismo, las consultorías, la formación y el entrenamiento al personal de la empresa, las inspecciones, y todo aquel costo que este estrechamente relacionado con la gestión ambiental, deben registrarse en esta categoría. El costo asignado se registrará como un costo ambiental y se presentará en el estado de resultado.

### **El personal que se encarga de las actividades generales de la gestión ambiental**

Incluye todos los gastos en los cuales incurra la empresa para el desarrollo de las actividades de la gestión ambiental, como por ejemplo, los viáticos y el desarrollo de proyectos y auditorías. No obstante, el personal que se encarga de los tratamientos de desechos sólidos, no se incluye en esta sección.

### **Investigación y desarrollo**

Los costos de investigación y desarrollo, están enmarcados en prevenir los daños ambientales, por tanto, el personal que se encargue de la investigación ambiental a los fines de desarrollar nuevos diseños de productos amigables con el medio ambiente, redimensionar los procesos de producción para disminuir los niveles de contaminación, y el desarrollo de cualquier investigación que sea innovadora y que contribuya a la prevención de la contaminación, sus costos serán registrados como un costo ambiental dentro de este apartado.

### **Gastos extras por tecnologías más limpias**

Se consideran costos ambientales los gastos que se realicen para poner en funcionamiento las tecnologías limpias. En tanto que la inversión realizada se considera un activo común del proceso de producción y no una inversión ambiental, esto debido a que generalmente las empresas adquieren tecnologías más limpias porque son más eficientes y de esta forma pueden incrementar los niveles de producción, y a su vez, estas tecnologías representan un ahorro en energía ya que consumen menos cantidad de recursos para su funcionamiento. En esta perspectiva, las tecnologías más limpias se adquieren con fines económicos y no con el propósito de prevenir daños ambientales.

Finalmente, los costos de gestión ambiental comprenden todos los costos por comunicaciones externas relacionadas con la gestión ambiental de la empresa, como

ejemplos se pueden citar los siguientes: publicidad ecológica, promociones ecológicas, publicaciones de informes con resultados de auditorías ambientales, entre otros.

### **Valor de compra de las salidas de no-productos**

Cuando se habla de salidas de no-productos, se hace referencia a las salidas de materiales que no forman parte de un producto, es decir, de los desechos de los materiales. Cuando las empresas tienen grandes cantidades de emisiones de no-productos, están elevando sus costos de producción y además, están mostrando altos niveles de ineficiencia en el manejo de los recursos.

Entre los costos de no-productos se encuentran:

#### **Materias primas**

Las materias primas constituyen el primer elemento del costo de producción, por cuanto, representan el costo de los materiales que se van a transformar para obtener el producto final. En este sentido, si las materias primas salen del proceso de producción como no-productos, las empresas están perdiendo la inversión que han realizado para la adquisición de esos materiales. Cabe resaltar, que una de las inversiones más altas de las empresas están representadas por las compras de materias primas.

Por consiguiente, el desperdicio de los materiales en el proceso de producción, así como, el deterioro de los materiales en el almacén de la empresa, representan las emisiones de desechos, que no solo afectan a la empresa desde el punto de vista económico sino que también afectan el medio ambiente.

#### **Materiales auxiliares**

Los materiales auxiliares, son aquellos que no son usados en grandes cantidades en el producto final, es decir, no representan cantidades y costos significativos en

relación con las materias primas principales. Sin embargo, también son procesados y por tanto, también pueden salir como no-productos del proceso de producción.

### **Embalaje**

Comprende el costo por el embalaje del material, que por lo general se incluye en el precio de los materiales adquiridos.

### **Materiales operativos**

Se refieren a los materiales que no van incorporados en el producto final tales como: los solventes, combustibles, aceites, suministros de limpieza, entre otros.

Los materiales operativos son necesarios para llevar a cabo el proceso de producción, por ejemplo, en una de las PYMES encuestadas, específicamente en las textiles se utiliza la parafina con el fin de lubricar las maquinas.

### **Energía**

Comprende las estimaciones del costo de la energía ineficiente del proceso de producción, es decir, el costo empleado en la salida de no-productos. El cual debe registrarse como un costo ambiental dado que se consume energía para el procesamiento de los no-productos.

### **Agua**

Aquí se refleja el costo de los materiales que se incorporan en las aguas residuales de la empresa. Un ejemplo claro se puede encontrar en las PYMES encuestadas, donde se pudo evidenciar el uso de combustibles como gasolina y gasoil para el lavado de las maquinas empleadas para fabricar los productos. No obstante, dichos materiales no forman parte de los productos elaborados. Y su salida del proceso de

producción se ve reflejada como efluentes líquidos que se descargan por las tuberías de las aguas residuales de las PYMES.

### **Costos de procesamiento**

Los costos de procesamiento de los no-productos deben incorporarse en esta categoría. Por ejemplo, pueden citarse aquí los costos de la mano de obra, la depreciación de la maquinaria, la depreciación de la infraestructura del área de producción, entre otros. Para asignar los costos de producción a los no-productos se realiza un prorrateo en base al costo del material comprado para determinar una tasa de asignación del costo de producción. Por otro lado, los costos relacionados con los materiales auxiliares, materiales operativos, energía y agua, no son incorporados en esta sección, puesto que se han imputado en la categoría del valor de compra de las salidas de no-productos.

En el cuadro N° 8, se indica la estructura de cuentas para el registro de los costos y los pasivos ambientales.

**Cuadro N° 8. Estructura de cuentas contables para el registro de costos ambientales y pasivos ambientales**

Costos Ambientales	Tipo de cuenta	Estados Financieros			Normas Internacionales de Información Financiera
		Estado de Resultados	Balance General	Notas a los Estados Financieros	
<b>Tratamiento</b>					
Depreciación del equipamiento relacionado	Costo	Costo ambiental			Sección 17 Propiedad, planta y equipo NIIF Pymes (2009)
Mantenimiento y materiales y servicios operativos	Costo	Costo ambiental			Sección 2. Conceptos y principios generales. NIIF Pymes (2009)
Personal relacionado	Costo	Costo ambiental			Sección 2. Conceptos y principios generales. NIIF Pymes (2009)
Cargos, Tasas e Impuestos	Costo	Costo ambiental			Sección 2. Conceptos y principios generales. NIIF Pymes (2009)
Multas y Penalidades	Costo	Costo ambiental			Sección 2. Conceptos y principios generales. NIIF Pymes (2009)
Seguros para las obligaciones ambientales	Costo	Costo ambiental			Sección 2. Conceptos y principios generales. NIIF Pymes (2009)
Provisiones para costos de limpieza y remediación	Pasivo		<b>Provisión:</b> Si existe una obligación presente que probablemente exija una salida de recursos.	<b>Pasivo contingente:</b> Exista una obligación posible, o una obligación presente, que pueda o no exigir una salida de recursos.	NIC 37 Provisiones, activos contingentes y pasivos contingentes. Sección 21 Provisiones y contingencias. NIIF Pymes (2009).

<b>Prevención y gestión ambiental</b>					
Servicios externos para la Gestión Ambiental	Costo	Costo ambiental			Sección 2. Conceptos y principios generales. NIIF Pymes (2009)
Personal para las actividades generales de gestión ambiental	Costo	Costo ambiental			Sección 2. Conceptos y principios generales. NIIF Pymes (2009)
Investigación y desarrollo	Costo	Costo ambiental			Sección 2. Conceptos y principios generales. NIIF Pymes (2009)
Gastos Extras para tecnologías más limpias	Costo	Costo ambiental			Sección 2. Conceptos y principios generales. NIIF Pymes (2009)
<b>Valor de Compra de las salidas de no-productos</b>					
Materias Primas	Costo	Costo ambiental			Sección 2. Conceptos y principios generales. NIIF Pymes (2009)
Embalaje	Costo	Costo ambiental			Sección 2. Conceptos y principios generales. NIIF Pymes (2009)
Materiales Auxiliares	Costo	Costo ambiental			Sección 2. Conceptos y principios generales. NIIF Pymes (2009)
Materiales Operativos	Costo	Costo ambiental			Sección 2. Conceptos y principios generales. NIIF Pymes (2009)
Energía	Costo	Costo ambiental			Sección 2. Conceptos y principios generales. NIIF Pymes (2009)

Agua	Costo	Costo ambiental			Sección 2. Conceptos y principios generales. NIIF Pymes (2009)
<b>Costo de procesamiento de las salidas de los no-productos</b>	Costo	Costo ambiental			Sección 2. Conceptos y principios generales. NIIF Pymes (2009)

Fuente: Adaptado de Jasch (S/F), traducido por Scavone (2002), (pág. 24).

Además de la estructura de cuentas contables para el reconocimiento y la valoración de los pasivos ambientales y los costos ambientales, se diseñó una matriz que se especifica en el cuadro N° 9, a fin de determinar la presencia de agentes de contaminación para el medio ambiente derivados de los procesos de producción de las PYMES, y evaluar los criterios de reconocimiento de los pasivos ambientales en los estados financieros de las empresas, de acuerdo a lo establecido en las NIIF.

**Cuadro N° 9. Matriz para la evaluación y el reconocimiento de los pasivos ambientales.**

Tipos de Pasivos Ambientales	Definición	Existencia	Intensidad	Efectos	Valoración		
					Criterios (Estándares Internacionales)	Reconocimiento	
						Cuentas	Criterios (Estándares Internacionales)
Desechos	Residuos o desperdicios sobrantes del proceso de producción.	Si _____ No_____	Alta___ Media__ Baja___	1. Acumulación de desechos. 2. Contaminación del suelo. 3. Contaminación del agua. 4. Contaminación atmosférica. 5. Generación de enfermedades.	1. Obligación presente 2. Probable salida de recursos. 3. Obligación posible u obligación presente 4. Pueda o no exigir una salida de recursos. 5. Posibilidad de salida de recursos remota.	Provisión	1 y 2
						Pasivo Contingente	3 y 4
						No se revela ninguna información en nota a los estados financieros.	3 y 5
Emisión de efluentes líquidos	Desechos líquidos por el uso de combustibles y solventes dentro del proceso de producción, que son descartados mediante las aguas residuales.	Si _____ No_____	Alta___ Media__ Baja___	1. Contaminación del agua. 2. Contaminación de los suelos. 3. Generación de enfermedades.	1. Obligación presente 2. Probable salida de recursos. 3. Obligación posible u obligación presente 4. Pueda o no exigir una salida de recursos. 5. Posibilidad de salida de recursos remota.	Provisión	1 y 2
						Pasivo Contingente	3 y 4
						No se revela ninguna información en nota a los estados financieros.	3 y 5

Incorporación de insumos contaminantes en el proceso productivo	Uso de materiales con características físicas, químicas o biológicas que producen daños al medio ambiente.	Si _____ No_____	Alta____ Media__ Baja____	1. Emisión de toxinas contaminantes. 2. Contaminación de suelos. 3. Contaminación del agua. 4. Contaminación de la atmósfera. 5. Generación de enfermedades.	1. Obligación presente 2. Probable salida de recursos. 3. Obligación posible u obligación presente 4. Pueda o no exigir una salida de recursos. 5. Posibilidad de salida de recursos remota.	Provisión	1 y 2
---	--	---------------------	---------------------------------	--	--	-----------	-------

Fuente: Elaboración propia, (2013).

## **CAPÍTULO VI**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **Conclusiones**

Como se pudo observar, existe desconocimiento sobre el tema de los pasivos ambientales en el sector empresarial, incluso para los profesionales de la contaduría pública, quienes en su mayoría manifestaron el desconocimiento y la falta de información que hay en torno a este tema. En tal sentido, a continuación se enuncian las conclusiones más relevantes que se desprenden de la investigación realizada:

1. Los pasivos ambientales que tienen mayor presencia en las empresas encuestadas, están representados por la generación de desechos del proceso de producción. De igual forma, se identificó la presencia de insumos contaminantes en las operaciones de manufactura, el uso inadecuado del agua y el exceso en el uso de la energía eléctrica.
2. Las variables que tuvieron mayor incidencia en cuanto a la creación de pasivos ambientales en las empresas fueron las siguientes: grandes cantidades de desechos, desperdicio de agua en altas cantidades, uso de materiales contaminantes y uso excesivo de energía eléctrica.
3. De los métodos señalados en la encuesta, a objeto de tratar los pasivos ambientales en las empresas, se determinó que los gerentes emplean el descarte de los desechos sin ningún tratamiento ecológico, como por ejemplo el reciclaje, lo que contribuiría a reducir la contaminación ambiental. Por otra parte, se evidenció que los gerentes no efectúan ninguna acción a fin de evitar el desperdicio del agua, cabe destacar, que el agua constituye un recurso natural finito que se agota con el tiempo, de allí la importancia en el uso racional de este vital líquido.

Con respecto al uso de materiales y suministros contaminantes, los gerentes no verifican si los materiales y suministros utilizados en el proceso de producción pueden generar contaminación ambiental. Lo anterior se debe primordialmente a que los gerentes no consideran las normas sobre sistemas de gestión de calidad ISO 9000:2000 (2000), ni las normas ISO 14000 (1996) denominadas instrumentos de gestión ambiental, a los fines de determinar los criterios para seleccionar los materiales que van a emplear en el proceso de producción. Asegurando que los materiales cumplan con los requerimientos de calidad y que estén en armonía con el medio ambiente. Por otro lado, en relación al uso excesivo de la energía eléctrica, se determinó que los gerentes verifican que los equipos no queden encendidos una vez que culminan las operaciones de la jornada diaria de trabajo.

4. El 100% de los gerentes no incorpora los pasivos ambientales en la información financiera de la empresa. Lo cual vislumbra la existencia de una gran apatía por parte de los empresarios, sobre la problemática ambiental.
5. Se evidenció el desconocimiento de la normativa legal que rige la gestión y conservación de los recursos naturales, por tanto, los empresarios no incorporan en el proceso de toma de decisiones los lineamientos que allí se estipulan en pro de la sostenibilidad de los recursos naturales. En relación con lo anterior, se infiere que los gerentes también desconocen las sanciones que contempla la Ley para todos aquellos que infrinjan las normas, lo que constituye una debilidad desde punto de vista organizacional por no tener la información que permita establecer medidas, a objeto de evitar algún tipo de sanción por parte de las autoridades competentes.
6. Otro aspecto relevante lo constituye el hecho de que ninguno de los gerentes, incorpora dentro de la misión y de los objetivos organizacionales la sostenibilidad del medio ambiente. En consecuencia, no existe un compromiso formal que motive a las empresas y a sus empleados, a establecer mecanismos que propendan a la disminución o eliminación de los daños ambientales. Situación que debilita la responsabilidad con el medio ambiente,

tomando en consideración que las entidades económicas forman parte de la sociedad, y que la acción en conjunto de esta sociedad está destruyendo el planeta. En concordancia con lo anterior, los gerentes tampoco imparten a sus empleados formación profesional que incorpore la sostenibilidad de los recursos naturales.

7. Sin duda, la responsabilidad social empresarial está estrechamente relacionada con el compromiso que deben asumir los empresarios con el medio ambiente, sin embargo, dentro de las actividades de responsabilidad social empresarial que llevan a cabo los gerentes encuestados, ninguna está relacionada con la protección y la conservación del medio ambiente. Puede afirmarse, que la responsabilidad social empresarial constituye uno de los ejes fundamentales a través de los cuales los gerentes pueden participar de manera activa en la conservación ambiental.
8. De acuerdo a los razonamientos que se han realizado, se aprecia que el sector empresarial está alejado del compromiso y la responsabilidad que todos los actores de la sociedad deben asumir, en aras de mejorar y detener la acción contaminante que está destruyendo los recursos naturales y el medio ambiente. No obstante, al finalizar la encuesta los gerentes manifestaron que la protección ambiental constituye un tema de mucha importancia. Sin embargo, existe la necesidad urgente de que las empresas se involucren en esta problemática que las afecta, a objeto de generar soluciones que armonicen las acciones de manufactura con el medio ambiente.
9. En relación a los profesionales de la contaduría, se evidenció que la mayor proporción de contadores (85%), no están aplicando la normativa contable vigente que comenzó a regir en Venezuela a partir del año 2011, de acuerdo a lo establecido en los Boletines de Aplicación (BA VEN-NIF) emitidos por la Federación del Colegio de Contadores Públicos de Venezuela. Esto genera un grave problema en el ámbito contable, ya que no están siendo acatadas las normas establecidas por el gremio que regula el ejercicio de la contaduría pública en el país. Asimismo, no permite estar en consonancia con la

armonización contable a nivel mundial, siendo éste el objetivo primario de las Normas Internacionales de Información Financiera.

10. En cuanto a la generación de pasivos ambientales en las empresas, es evidente que existe un desconocimiento sobre el impacto que tienen las operaciones manufactureras de las PYMES en el medio ambiente. En tal sentido, se determinó una gran debilidad en los profesionales de la contaduría pública, ya que esto limita la evaluación e incorporación de los pasivos ambientales en los estados financieros de las PYMES.
11. Con referencia a lo anterior, se determinó que ninguno de los contadores reconocen los pasivos ambientales en la contabilidad de las empresas, afirmando una vez más que las obligaciones contraídas con el medio ambiente, no constituyen un factor importante dentro del desempeño organizacional y contable de la organización. Por ende, se puede afirmar que tanto el sector empresarial como los profesionales de la contaduría pública, perciben al medio ambiente como un elemento aislado a las operaciones de la entidad.
12. Hecha la observación anterior, es preciso indicar que la pregunta N° 13 correspondiente a la evaluación de los pasivos ambientales a los fines de incorporarlos en los estados financieros, considerando los criterios establecidos en los estándares internacionales, no fue respondida por ninguno de los contadores. Lo cual deja un vacío en el ámbito profesional, debido a que se evidencia la falta conocimiento contable para el tratamiento de los pasivos ambientales.
13. Finalmente, el 100% de los contadores públicos encuestados, expresaron que a su juicio profesional los pasivos ambientales deben ser incorporados en la información financiera de las PYMES. En este orden de ideas, se aprecia un interés en el tema por parte de los contadores, quizás esto los motive a estudiar y evaluar la existencia y el reconocimiento de los pasivos ambientales en las PYMES del sector manufacturero del Municipio Libertador del Estado

Mérida, rompiendo la indiferencia que se apreció para con el medio ambiente en los resultados de la investigación.

14. En cuanto a la encuesta aplicada a los trabajadores que ejecutan labores directas en el proceso de producción, se pudo determinar que ninguna de las PYMES está inscrita en el RASDA, razón por la cual pueden estar sujetas a sanciones de acuerdo a lo señalado en la Ley Orgánica del Ambiente promulgada en el año 2006. Asimismo, se pudo comprobar que los pasivos ambientales en las PYMES encuestadas, está dado por la contaminación que se genera durante el periodo de almacenamiento de los desechos, desde que son originados en el proceso de producción hasta que son recolectados por URBASER. Esto se debe, a que las condiciones de almacenamiento no son adecuadas, por cuanto se utilizan bolsas plásticas y cajas de cartón, que pueden ser fácilmente susceptibles de daños tanto por animales como por las condiciones climáticas de la región, ocasionando que los desechos se dispersen en las zonas adyacentes a la empresa.
15. Como conjetura de este trabajo de investigación, se logró conocer que el sector empresarial no toma en consideración los daños causados al medio ambiente. En este sentido, el medio ambiente constituye para los gerentes un elemento totalmente aislado a la empresa, por cuanto, no se percibió relación alguna entre la misión, los objetivos organizacionales y la sostenibilidad del medio ambiente. Por otro lado, también se evaluó que los profesionales de la contaduría pública no difieren de la percepción de los gerentes, en tanto, que en ninguna de las empresas encuestadas han incorporado las obligaciones ambientales como parte de la información financiera. Sin embargo, la situación más preocupante se denota en la falta de conciencia por parte de las PYMES, para identificar los factores que están generando contaminación en el medio ambiente. Por consiguiente, existe desconcierto y preocupación, por la falta de información, el desconocimiento y la apatía sobre la problemática ambiental de la cual todos son partícipes y responsables.

## Recomendaciones

Es fundamental que la problemática ambiental sea atendida por todos los actores de la sociedad, principalmente por las empresas. En efecto, las entidades económicas son consideradas como unas de las principales fuentes de contaminación del medio ambiente, por ende, la integración de éstas dentro de la perspectiva de la sostenibilidad permitirá generar soluciones que propendan a mejorar la relación empresa-ambiente.

De tal manera, se vislumbra la ferviente necesidad de que las empresas reconozcan las obligaciones ambientales en la información financiera, lo que permitirá resarcir los efectos negativos que se desprendan de las operaciones de manufactura, y aumentar el compromiso social de las PYMES con la sostenibilidad de los recursos naturales y la conservación del medio ambiente.

En este sentido se recomienda lo siguiente:

1. Realizar el registro de las actividades susceptibles de degradar el ambiente (RASDA), para lo cual deben consultar la página web del Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, en el siguiente sitio web: <http://www.minamb.gob.ve/>, con el objeto de descargar el instructivo, la planilla y los requisitos que solicitan para la inscripción.
2. Identificar los agentes de contaminación que se generan del proceso de producción de la empresa.
3. Utilizar la estructura de cuentas contables propuestas en el capítulo cinco, para registrar en la contabilidad de la empresa los costos ambientales y pasivos ambientales que se hayan identificado, con el objeto disminuir los focos de contaminación de los procesos de producción.
4. Emplear la matriz de identificación y valoración de pasivos ambientales, cuando se deban estimar provisiones o reconocer pasivos contingentes en la contabilidad de la empresa.
5. Tomando en consideración los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas, se diseñaron una serie de estrategias con el propósito de que las

PYMES incluyan la variable ambiental tanto en sus actividades operativas como financieras de la empresa (Ver anexo A). En este sentido, se recomienda aplicar dichas estrategias a objeto de establecer una relación de responsabilidad y compromiso con el medio ambiente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA). (1996). *Valuing Potential Environmental Liabilities for Managerial Decision Making: A review of Available Techniques*. [Documento en línea]. Disponible en <http://www.epa.gov/oppt/library/pubs/archive/acct-archive/pubs/liabilities.pdf> [Consulta: 2011, Agosto].
- Albert, L. (1997). *Introducción a la toxicología ambiental*. ECO. Metepec. [Documento en línea]. Disponible en <http://www.bvsde.ops-oms.org/bvstox/fulltext/toxico/toxico-01a4.pdf> [Consulta: 2012, Octubre].
- Alvarado, H. (2007). *Los paradigmas de la investigación y los planos del conocimiento*. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Lara, Venezuela. [Documento en Línea] Disponible en: <http://unesr.files.wordpress.com/2007/10/proyecto-ii-paradigmas-planos-del-conocimiento-hernan-alvarado.pdf>. [Consulta: 2011, Mayo].
- Arias, F. (1999). *El Proyecto de Investigación*. (3ra Edición). Caracas, Venezuela. Editorial Episteme Oriol Ediciones.
- Ayala, A. (2010). *Ambiente y Recursos Renovables*. Asociación Integral de Políticas Públicas. Venezuela. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.aipop.org/site/modules/news/article.php?storyid=19> [Consulta: 2011, Julio].
- Balestrini, M. (2002). *Como se Elabora El Proyecto de Investigación para los Estudios Formulativos o Exploratorios, Descriptivos, Diagnósticos, Evaluativos, Formulación de Hipótesis Causales, Experimentales y los Proyectos Factibles*. Caracas, Venezuela. BL Consultores Asociados. Servicio Editorial.
- UNEP. (2010). Blog sobre cambio climático y medio ambiente (ecoclimático). *Según la ONU las empresas son las que han causado el mayor daño al medio ambiente*. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.ecoclimatico.com/archives/segun-la-onu-las-empresas-son-las-que-han-causado-el-mayor-dano-al-medio-ambiente-2158>. [Consulta: 2011, Mayo].
- Chavarri, R. y Guajardo, A. (2006). *La Responsabilidad Social desde una Perspectiva Estratégica para Pymes*. [Documento en línea]. Disponible en <http://www.rsc-chile.cl/documentos/RSE%20para%20PYMES.pdf>. [Consulta: 2011, Mayo].
- Cibrian, S. (2012). *Visión con Responsabilidad Social. Soy Competitivo*. México. [Documento en línea]. Disponible en: <http://blogs.cnnexpansion.com/soy-competitivo/> [Consulta: 2012, Mayo].
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (2000, Marzo 24). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5453 (Extraordinario)*. [Documento en Línea] Disponible en: [http://www.ciemi.org.ve/pdf/constitucion\\_venezuela.pdf](http://www.ciemi.org.ve/pdf/constitucion_venezuela.pdf). [Consulta: 2010, Febrero].

- De Borja, F. (2010). *Huella ecológica de la revolución industrial*. Revista Aula y Docentes. N° 3. Pag. 177-185. [Documento en línea]. Disponible en: [http://www.techtraining.es/revista/numeros/PDF/2010/revista\\_3/177.pdf](http://www.techtraining.es/revista/numeros/PDF/2010/revista_3/177.pdf) [Consulta: 2011, Febrero].
- Escalante, P. (2010). *Las pequeñas y medianas empresas ante el reto de la Transcomplejidad*. Evaluación e Investigación. Núm. 1. Año 5. Táchira/Venezuela. Pp. 89-94. [Documento en línea]. Disponible en <http://cet.usab.edu.ve/handle/123456789/32672?mode=full> [Consulta: 2011, Noviembre].
- Estrada R., Monroy G. y Ramirez H. (2005). *Ética, Responsabilidad Social, Desarrollo Sustentable en las Organizaciones*. Administración y Organizaciones. Octubre, número 15. Lyon, Francia. Pp. 146-161. [Documento en línea]. Disponible en: [http://www.centrogeo.org.mx/curriculum/germanmonroy/pdf/etica\\_responsabilidad\\_social\\_desarrollo\\_susten\\_organiz.pdf](http://www.centrogeo.org.mx/curriculum/germanmonroy/pdf/etica_responsabilidad_social_desarrollo_susten_organiz.pdf). [Consulta: 2011, Julio].
- FCCPV. (2010). Federación de Colegios de Contadores Públicos de Venezuela. *Normas Técnicas vigentes, aprobadas por la Federación de Colegios de Contadores Públicos de Venezuela mediante el Boletín de Aplicación de los VEN-NIF Numero Cero, Versión Cinco (BA VEN-NIF 0) "Acuerdo Marco para la Adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera"* Directorio Nacional Ampliado del 05 y 06 de marzo de 2011. Trujillo/Venezuela. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.fccpv.org/> [Consulta: 2011, Enero].
- FCCPV. (2011a). Federación del Colegio de Contadores Públicos de Venezuela. *Boletín de Aplicación de Los VEN NIF Número Cero. VERSIÓN CINCO (BA VEN-NIF 0). Acuerdo Marco para la Adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera*. Directorio Nacional Ampliado del 18 y 19 de marzo de 2011. Trujillo/Venezuela. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.fccpv.org/cont3/data/files/BO-00010.pdf> [Consulta: 2011, Febrero].
- FCCPV. (2011b). Federación del Colegio de Contadores Públicos de Venezuela. *Boletín de Aplicación de Los VEN-NIF Número Seis, Versión Uno (BA VEN-NIF 6). Criterios para la Aplicación en Venezuela de los VEN-NIF PYME*. Directorio Nacional Ampliado 18 y 19 de marzo de 2011. Trujillo/Venezuela. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.fccpv.org/cont3/data/files/BO-00010.pdf> [Consulta: 2011, Febrero].
- FCCPV. (2011c). Federación del Colegio de Contadores Públicos de Venezuela. *Boletín de Aplicación de Los VEN-NIF Número Ocho, Versión Cero (BA VEN-NIF 8). Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados en Venezuela*. Directorio Nacional Ampliado. 18 y 19 de marzo de 2011. Trujillo/Venezuela. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.fccpv.org/cont3/data/files/BO-00010.pdf> [Consulta: 2011, Febrero].
- Frers, C. (2006). *Los problemas de la contaminación ambiental y humana*. [Documento en línea]. Disponible en: [http://www.ecoportal.net/Temas\\_Especiales/Contaminacion/Los\\_problemas\\_de\\_la\\_contaminacion\\_ambiental\\_y\\_humana](http://www.ecoportal.net/Temas_Especiales/Contaminacion/Los_problemas_de_la_contaminacion_ambiental_y_humana). [Consulta: 2011, Mayo].

- González, H. (2006). *Los Pasivos Ambientales en las Pequeñas y Medianas Empresas Agroindustriales*. Trabajo de Grado de Maestría publicado, Universidad de los Andes. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales.
- Guerra, A. (2007). *De la Responsabilidad Social Empresarial, a la Ética en el Cambio Organizacional*. COMPENDIUM. Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado. Julio, número 18. Venezuela. Pp. 77-90. [Documento en línea]. Disponible en: [http://www.ucla.edu.ve/dac/compendium/revista18/05\\_AGuerra.pdf](http://www.ucla.edu.ve/dac/compendium/revista18/05_AGuerra.pdf). [Consulta: 2011, Mayo].
- Guía Comunitaria para la Salud Ambiental. (2011). *Cómo prevenir y reducir el daño causado por los productos tóxicos*. Hesperian Guías de Salud. EEUU. . [Documento en línea]. Disponible en: [http://hesperian.org/wp-content/uploads/pdf/es\\_cgeh\\_2011/es\\_cgeh\\_2011\\_cap20.pdf](http://hesperian.org/wp-content/uploads/pdf/es_cgeh_2011/es_cgeh_2011_cap20.pdf) [Consulta: 2012, Febrero].
- Hernández D., Humbria C., Ruiz R. y Polanco E. (2012). *Principales paradigmas de las ciencias sociales y la educación*. [Documento en Línea] Disponible en: <http://educacionyepistemologiauft.blogspot.com/2012/03/principales-paradigmas-de-las-ciencias.html>. [Consulta: 2011, Junio].
- Hernández, J. (2007). *Acciones para Promover la Aplicación de un Sistema de Contabilidad Ambiental en las Medianas Empresas Farmacéuticas del Estado Mérida*. Trabajo de Grado de Maestría en Ciencias Contables no publicado, Universidad de los Andes. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales.
- Hurtado, J. (2000). *Metodología de la Investigación Holística*. Caracas: SYPAL.
- IASB. (1989). Junta de Normas Internacionales de Contabilidad. *Marco Conceptual de las Normas Internacionales de Información Financiera*. [Documento en Línea].Disponible en: <http://www.fccpv.org/cont3/data/files/MC-2010.pdf> [Consulta: 2011, Febrero].
- IASB. (1999). Junta de Normas Internacionales de Contabilidad. *Norma Internacional de Contabilidad N° 37 Provisiones, activos contingentes y pasivos contingentes*. [Documento en Línea].Disponible en: <http://www.fccpv.org/cont3/data/files/NIC-37-2010.pdf> [Consulta: 2011, Febrero].
- IASB. (2009). Junta de Normas Internacionales de Contabilidad. *Normas Internacionales de Información Financiera para Pymes*. [Documento en Línea].Disponible en: <http://www.fccpv.org/cont3/data/files/NIIF-PYMES-2009.pdf> [Consulta: 2011, Febrero].
- IASC. (2009). Fundación del Comité de Normas Internacionales de Contabilidad. *Material de formación sobre la NIIF para las PYMES Modulo 21 Provisiones y Contingencias*. [Documento en línea]. Disponible en: [http://www.ifrs.org/NR/rdonlyres/2DB0D9BF-A800-482D-AC42-B0C62B98F0AC/0/21\\_ProvisionesyContingencias.pdf](http://www.ifrs.org/NR/rdonlyres/2DB0D9BF-A800-482D-AC42-B0C62B98F0AC/0/21_ProvisionesyContingencias.pdf) [Consulta: 2011, Julio].

- INE. (2004). Instituto Nacional de Estadística. *Censo Sobre los principales indicadores de la industria manufacturera*. [Documento en línea]. Disponible en [http://www.google.co.ve/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CCoQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.ine.gov.ve%2Fdocumentos%2FEconomia%2FIndustria%2Fxls%2FIndus\\_Man\\_2004.xls&ei=AKRWUOHbLrg0QGw34CgBg&usg=AFQjCNF\\_yGcZevylee4Fn\\_vY3TymqKn84w&sig2=T390apCHD5XSi2mrOAeUTQ](http://www.google.co.ve/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CCoQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.ine.gov.ve%2Fdocumentos%2FEconomia%2FIndustria%2Fxls%2FIndus_Man_2004.xls&ei=AKRWUOHbLrg0QGw34CgBg&usg=AFQjCNF_yGcZevylee4Fn_vY3TymqKn84w&sig2=T390apCHD5XSi2mrOAeUTQ) [Consulta: 2011, Octubre].
- ISO. (1996). Organización Internacional de Normalización. *Normas de Gestión Ambiental ISO 14000*. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso14000.htm> [Consulta: 2012, Octubre].
- ISO. (2000). Organización Internacional de Normalización. *Normas de Gestión de Calidad ISO 9000:2000*. [Documento en línea]. Disponible en: [http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso\\_9000.htm](http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso_9000.htm) [Consulta: 2012, Octubre].
- Jasch, C. (S/F). Traducido por Scavone, G. (2002). *Contabilidad de Gestión Ambiental. Principios y Procedimientos*. Institute for environmental management and economics Institut für ökologische Wirtschaftsforschung, IÖW, Wien.
- Lentech B. V. (S/F). *¿Qué cantidad de agua dulce hay disponible?*. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.lenntech.es/faq-cantidad-agua.htm#ixzz1dJruicl2> [Consulta: 2011, Septiembre].
- Ley de Aguas. (2007, Enero 02). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 35.595. (Extraordinario)*. [Documento en Línea]. Disponible en: <http://www.svda.org.ve/documentos/Ley%20de%20Aguas.pdf>. [Consulta: 2010, Mayo]
- Ley de Gestión de la Diversidad Biológica. (2008, Diciembre 01). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela 39.070. (Extraordinario)*. [Documento en Línea]. Disponible en: <http://gaceta-oficial-venezuela.vlex.com.ve/vid/ley-gestion-diversidad-biologica-47006824>. [Consulta: 2010, Abril].
- Ley de Residuos y Desechos Sólidos. (2004, Noviembre 18). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 38.068 (Extraordinario)*. [Documento en Línea]. Disponible en: [http://www.tsj.gov.ve/legislacion/LeyesOrdinarias/42.-GO\\_38068.pdf](http://www.tsj.gov.ve/legislacion/LeyesOrdinarias/42.-GO_38068.pdf). [Consulta: 2010, Marzo]
- Ley Orgánica del Ambiente. (2006, Diciembre 22). *Gaceta Oficial de La República de Venezuela, 5.833 (Extraordinario)*. [Documento en Línea]. Disponible en: <http://www.minamb.gob.ve/files/Ley%20Organica%20del%20Ambiente/Ley-Organica-del-Ambiente-2007.pdf> [Consulta: 2010, Febrero].
- Ley Para la Promoción y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria y Unidades de Propiedad Social (2008, Julio 31). *Gaceta Oficial de La República de Venezuela, 5.890 (Extraordinario)*. [Documento en Línea]. Disponible en: <http://www.radiomundial.com.ve/yvke/noticia.php?t=8991> [Consulta: 2010, Febrero].
- Ley Penal del Ambiente. (2012, Mayo 02). *Gaceta Oficial de La República de Venezuela, 39.913 (Extraordinario)*. [Documento en Línea]. Disponible en: <http://www.tsj.gov.ve/gaceta/Mayo/252012/252012-3418.pdf> [Consulta: 2012, Agosto].

- Martínez, J. (2001). *Los fallos del mercado y la economía informal*. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.eumed.net/coursecon/9/index.htm> [Consulta: 2011, Mayo].
- Martínez, M. (2006). *Validez y Confiabilidad en la Metodología Cualitativa*. [Documento en Línea]. Disponible en: <http://www.scielo.org.ve/> [Consulta: 2010, Mayo].
- Méndez E. (2005). *Planificación y Gestión Ambiental para el Desarrollo Sostenible*. Mérida, Venezuela. Talleres Gráficos del CIDIAT.
- Merenson, C. 2001. *Estrategia Nacional de Desarrollo Sustentable*. Dirección Nacional de Desarrollo Sustentable. República de Argentina. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.futurovenezuela.net/Ensayos2011/3rohArtemisa.pdf> [Consulta: 2012, Enero].
- Meza, G. (2011). *El paradigma positivista y la concepción dialéctica del conocimiento*. Revista Virtual, Matemática, Educación e Internet. Escuela de Matemática, Instituto Tecnológico de Costa Rica. [Documento en Línea] Disponible en: <http://www.tecdigital.itcr.ac.cr/revistamatematica/ContribucionesV4n22003/meza/pag1.html> [Consulta: 2011, Marzo].
- Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación. Gobierno de España. (S/F). *Estrategia de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Cooperación Española. Resumen Ejecutivo*. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.maec.es/es/MenuPpal/CooperacionInternacional/Publicacionesydocumentacion/Documents/DES%20Medio%20Ambiente%20RE%20espa%C3%B1ol.pdf> [Consulta: 2011, Mayo].
- Ministerio del Ambiente de la República de Colombia (2000). *Pasivos Ambientales, Memoria de talleres año 2000*. [Documento en línea]. Disponible en: [http://www.minambiente.gov.co/documentos/3903\\_190809\\_memorias\\_talleres\\_region\\_2000.pdf](http://www.minambiente.gov.co/documentos/3903_190809_memorias_talleres_region_2000.pdf). [Consulta: 2011, Febrero].
- Ministerio del Poder Popular para el Ambiente (S/F). Planillas RASDA. [Documento en línea]. Disponible en: [http://www.minamb.gob.ve/index.php?option=com\\_content&view=article&id=91:planillas-rasda&catid=26:permisiones&Itemid=89](http://www.minamb.gob.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=91:planillas-rasda&catid=26:permisiones&Itemid=89) [Consulta: 2013, Marzo].
- Monge, P. (2005). *Las Normas Internacionales de Contabilidad*. Actualidad Contable FACES Año 8 Número 10. Mérida. Venezuela (pp 35-52). [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17366/1/articulo4.pdf> [Consulta: 2011, Abril].
- Morón H. y Wamba A. (2010). *La percepción sobre los riesgos ambientales como indicador de los obstáculos y dificultades para la construcción de un concepto de medio ambiente responsable*. Escritos sobre la Biología y su Enseñanza Vol 3 No4 ISSN 2027-1034. Primer semestre de 2010, Bogotá, Colombia, pp 114-137. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.pedagogica.edu.co/revistas/ojs/index.php/biografia/article/viewFile/340/822> [Consulta: 2011, noviembre].

- ODG. (2002). Observatorio de la Deuda en la Globalización. *El Pasivo Ambiental. Tecnología, Desarrollo Sostenible, Desequilibrios I Canvi Global*. Cátedra Unesco a la UPC. Disponible en [http://www.odg.cat/documents/enprofunditat/Deute\\_ecologic/3\\_pasivos\\_cast.pdf](http://www.odg.cat/documents/enprofunditat/Deute_ecologic/3_pasivos_cast.pdf) [Consulta: 2011, Diciembre].
- Oficina Nacional de Estadística del Estado Mérida. (2009). *Directorio Industrial Actualizado del Municipio Libertador del Estado Mérida*.
- ONU. (1987). Organización de las Naciones Unidas. *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Comisión Brundtland): Nuestro Futuro Común ONU*. [Documento en línea]. Disponible en: <http://daccessdds.un.org/doc/RESOLUTION/GEN/NR0/521/06/IMG/NR052106.pdf?OpenElement> [Consulta: 2011, Enero].
- ONU. (1992). Organización de las Naciones Unidas. *Conferencia sobre Medio Ambiente y el Desarrollo. Rio de Janeiro*. [Documento en línea]. Disponible en: [http://www.cinu.org.mx/ninos/html/onu\\_n5.htm](http://www.cinu.org.mx/ninos/html/onu_n5.htm) [Consulta: 2012, Abril].
- ONU. (2001). Organización de las Naciones Unidas. *Población, Medio Ambiente y Desarrollo. Informe Conciso*. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales División Población. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.un.org/spanish/esa/population/unpop.htm>. [Consulta: 2011, Mayo].
- ONU. (2003). Organización de las Naciones Unidas. *Informe de las Naciones Unidas sobre los Recursos Hídricos en el Mundo*. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129556s.pdf> [Consulta: 2010, Mayo].
- ONU. (2009). Portal de la Labor del Sistema de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Ministerio de Relaciones Exteriores del Estado Prurinacional de Bolivia. *El Vivir Bien como Respuesta a la Crisis Global*. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/Presentation%20by%20Govt%20of%20Bolivia%20%28Spanish%29.pdf> [Consulta: 2011, Agosto].
- ONU. (S/F). Portal de la Labor del Sistema de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. *Las causas del cambio climático*. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.un.org/es/climatechange/causes.shtml> Consulta: 2011, Julio].
- Peñalver, D. (2011). *Venezuela Post Petrolera*. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.futurovenezuela.net/Ensayos2011/3rohArtemisa.pdf> [Consulta: 2012, Febrero].
- Popoff, F. y Buzzelli, D. (1993). *Empresa y ambiente: Contabilidad de costos ambientales, un nuevo paradigma para la industria*. [Documento en línea]. Disponible en [http://www.cipma.cl/RAD/1993/1\\_Popoff\\_Buzzelli.pdf](http://www.cipma.cl/RAD/1993/1_Popoff_Buzzelli.pdf). [Consulta: 2011, Febrero].
- Quintero, L. (2004). *Estimación de los Pasivos Ambientales Mediante la Técnica de Obligaciones Económicas de los Usuarios de los Recursos Hídricos Caso: Aguas de Mérida C.A*. Trabajo de Grado de Maestría en Ciencias Contables no publicado, Universidad de los Andes. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales.

- Reyes R., Galván L. y Aguiar M. (2005). *El precio de la contaminación como herramienta económica e instrumento de política ambiental*. Interciencia ISSN 0378-1844 versión impresa. Asociación Interciencia. Caracas/Venezuela. Pp. 436-441. [Documento en línea]. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/339/33910610.pdf>. [Consulta: 2011, Mayo].
- Russi D. y Martinez, J. (2002). *Los Pasivos Ambientales. Iconos*. Revista de Ciencias Sociales, Diciembre, número 015. Ecuador, Quito. Pp. 123-131. [Documento en línea]. Disponible en <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd65/pasivos.pdf>. [Consulta: 2011, Junio].
- Torres M., Paz K. y Salazar F. (2006). *Tamaño De Una Muestra para una Investigación de Mercado*. Ingeniería Primero. Revista Electrónica. Issn: 2076-3166. Julio 2006. Guatemala. Boletín Electrónico N° 2. Universidad Rafael Landívar Facultad De Ingeniería. [Documento en línea]. Disponible en: [http://www.tec.url.edu.gt/boletin/URL\\_02\\_BAS02.pdf](http://www.tec.url.edu.gt/boletin/URL_02_BAS02.pdf) [Consulta: 2012, Marzo].
- UNED. (S/F). Universidad Nacional Experimental a Distancia de España. *Gestión y Tratamiento de los Residuos Urbanos*. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.uned.es/biblioteca/rsu/pagina2.htm> [Consulta: 2011, Abril].
- UPEL. (2008). Universidad Pedagógica Experimental Libertador. *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. Caracas, Venezuela. Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Zevallos E. y Velazco E. (2003). *Construyendo el Camino al Desarrollo a través de las PYMES; La Experiencia Boliviana*. FUNDES INTERNACIONAL. San José/ La Paz / Bolivia. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.fundes.org/uploaded/content/publicacione/1849532586.pdf> [Consulta: 2011, Enero].

# ANEXOS