

**PROPUESTA DE CONTABILIDAD AMBIENTAL PARA CONTRIBUIR A
OPTIMIZAR EL CONTROL EN ASPECTOS MEDIO AMBIENTALES PARA LA
UNIVERSIDAD DE NARIÑO DE LA CIUDAD DE SAN JUAN DE PASTO**

HELMAN ESTEBAN SANTACRUZ PANTOJA

YESICKA PAOLA CASTILLO CRIOLLO

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

CONTADURÍA PÚBLICA

SAN JUAN DE PASTO

2021

**PROPUESTA DE CONTABILIDAD AMBIENTAL PARA CONTRIBUIR A
OPTIMIZAR EL CONTROL EN ASPECTOS MEDIO AMBIENTALES PARA LA
UNIVERSIDAD DE NARIÑO DE LA CIUDAD DE SAN JUAN DE PASTO**

HELMAN ESTEBAN SANTACRUZ PANTOJA

YESICKA PAOLA CASTILLO CRIOLLO

**Trabajo de grado presentado en modalidad Investigación como requisito
para optar al título de Contador Público.**

Asesor Mg. ISIDRO IBARRA SOLARTE

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

CONTADURÍA PÚBLICA

SAN JUAN DE PASTO

2021

NOTA DE RESPONSABILIDAD

Las ideas y conclusiones aportadas en el siguiente trabajo son responsabilidad exclusiva del autor.

Artículo 1° del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966 emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de Aceptación.

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

San Juan de Pasto, Mayo de 2021

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios por bendecirnos con la vida, guiarnos a lo largo de nuestro camino, ser el apoyo y fortaleza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

Gracias a nuestros padres por ser los principales promotores de nuestros sueños, por confiar y creer en nuestras expectativas, por los consejos, valores y principios que nos han inculcado.

Agradecemos a los docentes del programa de Contaduría Pública de nuestra Alma Máter, la Universidad de Nariño por haber compartido sus conocimientos a lo largo de este tiempo y contribuir en la formación de nuestra profesión.

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico A mis padres, a mi madre, por ser el pilar más importante, por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar las circunstancias, por enseñarme que todo es posible con esfuerzo y dedicación. A mi padre, que a pesar de nuestra distancia física, siento que está conmigo siempre y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir, sé que este momento hubiera sido tan especial para ti como lo es para mí.

A mis compañeros y amigos, quienes sin esperar nada a cambio compartieron sus conocimientos, alegrías y tristezas, a todas aquellas personas que siempre han estado en vida y me brindaron su constante apoyo durante este tiempo para así poder ver materializado mi sueño.

Yesicka Paola Castillo.

Quiero dedicarle este proceso especialmente a mi abuela paterna quien fue la que me impulsó para poder lograrlo, también a mis padres que cada día se esforzaron para que pueda cumplir mis sueños, a mis hermanos por estar siempre conmigo y por último a todas las personas que creyeron en mi para terminar con satisfacción esta bonita carrera que es la Contaduría Pública. Mil gracias.

Helman Esteban Santacruz.

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo realizar una propuesta de contabilidad ambiental para contribuir en el control de aspectos medio ambientales al interior de la Universidad de Nariño en la ciudad de Pasto. Para la realización del presente estudio se implementó una investigación de tipo descriptivo con la finalidad de describir e identificar el perfil por el cual se rigen los esquemas de contabilidad general de la institución universitaria. Para ello, el estudio aplicó una serie de entrevistas y encuestas a funcionarios del área administrativa para entender a detalle los procedimientos para la realización de la información contable de la Universidad de Nariño. La información recolectada por estos dos instrumentos se complementó con fuentes secundarias para enriquecer el análisis y discusión de los principales resultados.

En virtud de lo anterior, la presente investigación encontró que la contabilidad ambiental se ha constituido como una de las principales problemática en la actualidad. En razón de ello, la Universidad de Nariño no es ajena a los cambios culturales y medioambientales porque se logró visualizar que la institución universitaria ha evidenciado la necesidad de implementar y acoger los preceptos de la contabilidad ambiental como un compromiso que debe tener la academia para generar procesos económicos, sociales y culturales que contribuyan al cambio y al fortalecimiento del desarrollo sostenible. Prueba de lo anterior, es la preocupación de la entidad por fortalecer aptitudes como el reciclaje, reutilización de recursos y la necesidad de establecer indicadores medio ambientales que permitan cuantificar los avances de la institución en materia de protección medioambiental.

Palabras Claves: Contabilidad Ambiental, Desarrollo Sostenible, Cuantificación, Indicadores Ambientales.

ABSTRACT

The following study was aimed to design a green accountability proposal to contribute in the control of environment variables inside the University of Nariño in the city of Pasto. To fulfill the study, the researchers implemented a descriptive study in order to describe and identify the accountability profile made by the university. In that way, the study implemented some interviews and surveys to the workers inside the administrative area to know in detail the procedures in the accountability procedures inside the University of Nariño. The data gathered with these two instruments were complemented with secondary data to enrich the data analysis and discussion of the main findings.

Taking into account the previous statement, the research found out that the green accountability has been a major issue in the world. In that way, the University of Nariño is not blind to the cultural and environmental changes because, the study discovered that the educational institution has seen the need to implement and adapt the procedures from green accountability as a compromise that the academia must take in order to generate economic, social and cultural processes which help the change and strength the concept of sustainable development. To prove the previous statements, the institution is worried about the need to strength aptitudes such as recycling, reuse of resources and the need to establish some environmental indicators that allow to quantify the advances in environmental protection inside the institution

Keywords: Green Accountability, Sustainable Development, Quantification, Environmental Indicators.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	177
1. ASPECTOS GENERALES.....	199
1.1 TEMA	199
1.2 TÍTULO.....	199
1.3 LÍNEA Y SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN	199
1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	199
1.4.1 Descripción de la situación actual.....	199
1.4.2 Formulación del problema	211
1.4.3 Sistematización del problema.....	211
1.5 OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS	211
1.6 JUSTIFICACIÓN	211
1.7 DELIMITACIÓN.....	233
2. MARCOS REFERENCIALES	244
2.1 MARCO CONTEXTUAL.....	244
2.1.1 Reseña histórica	244
2.1.2 Entornos de investigación.....	255
2.2 MARCO TEÓRICO.....	266
2.2.1 Estado del arte.....	267
2.2.2 Fundamentación teórica	322
2.3 MARCO LEGAL	544
2.4 MARCO CONCEPTUAL.....	633
3. PROCESOS METODOLÓGICOS.....	688

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	688
3.2 FUENTES DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	689
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	699
3.3.1 Población	699
3.3.2 Muestra.....	70
3.4. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	71
4. RECURSOS.....	744
4.1 PRESUPUESTO	744
4.2 CRONOGRAMA.....	744
5. RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN.....	766
5.1 DIAGNÓSTICO SOBRE LOS ASPECTOS CON LOS QUE YA CUENTA LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO PARA INCLUIR EN LA CONTABILIDAD AMBIENTAL.....	766
5.2 IDENTIFICAR LOS PRINCIPALES DISEÑOS A APLICAR EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE CARÁCTER PÚBLICO.....	1066
5.3 INDICADORES CONTABLES QUE DEBE POSEER LA CONTABILIDAD AMBIENTAL A LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO.	1288
5.3.1 Modelo de Balance Social y Ambiental para las Instituciones de Educación Superior de Pasto	1344
6. CONCLUSIONES	1377
7. RECOMENDACIONES.....	13939
8. BIBLIOGRAFÍA.....	1400
9. ANEXOS.....	1444

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 DOFA	999
Tabla 2. Material procesado por área	1077
Tabla 3. Material reciclado por área.....	1088
Tabla 4 Materia prima reutilizada por área	1099
Tabla 5 Consumo de agua mensual	11010
Tabla 6 Agua reutilizada	1111
Tabla 7 Consumo de energía en la institución	1122
Tabla 8 Elementos de apoyo	1122
Tabla 9 Horas de mantenimiento	1133
Tabla 10 Peso de residuos mensuales	1144
Tabla 11 Peso de residuos	1155
Tabla 12 Peso de residuos para disposición	1155
Tabla 13 Volumen de residuos vertidos al canal de alcantarillado en el año	1166
Tabla 14 Medidas del ruido en la institución educativa.....	1177
Tabla 15 costos ambientales asociados al servicio educativo	1188
Tabla 16 Inversiones sociales.....	1199
Tabla 17 Registro para ingresar material recuperado.....	12020
Tabla 18 Registro para el control de residuos.....	12020
Tabla 19 Registro de gasto ambiental	1211
Tabla 20 Registro de gastos por depreciación.....	1211
Tabla 21 Registro del gasto por servicios ambientales	1222
Tabla 22 Registro del sueldo de personal por actividades ambientales	1222
Tabla 23 Reclasificación de Gastos por servicios ambientales	1233
Tabla 24 Asiento por venta de residuos.....	1233
Tabla 25 Estados de situación financiera	1255

LISTA DE GRÁFICAS

Pág.

Gráfica 1 Cuidado del medio ambiente y la conservación de recursos naturales	766
Gráfica 2 Formas de promoción del cuidado del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales	777
Gráfica 3 Plan relacionado con los aspectos ambientales	788
Gráfica 4 Esquematización completa de la contabilidad ambiental	799
Gráfica 5 Políticas internas de fortalecimiento de procesos contables	8080
Gráfica 6 Preocupación para mitigar perjuicios ambientales	811
Gráfica 7 Aplicación de procesos o mecanismos de contabilidad ambiental	822
Gráfica 8 Razones de no aplicación de contabilidad ambiental	833
Gráfica 9 Promoción de esquemas y la importancia de la contabilidad ambiental	844
Gráfica 10 Aplicación de la contabilidad ambiental en la IES	855
Gráfica 11 Estrategias de fortalecimiento de contabilidad ambiental	866
Gráfica 12 Mecanismos para contabilizar los costos ambientales	877
Gráfica 13 Interés por comenzar a aplicar esquemas de contabilidad ambiental	888
Gráfica 14 Cuantificar el costo y el impacto ambiental	899
Gráfica 15 Contabilidad ambiental en procesos comerciales	900
Gráfica 16 Incidencia de la Contraloría en la contabilidad general	911
Gráfica 17 Solicitud de informes que demuestren la relevancia de la contabilidad ambiental	922
Gráfica 18 Sanción que se haya aplicado a la Universidad de Nariño	922
Gráfica 19 Conocimientos sobre las normas contables relacionadas con el medio ambiente	933

Gráfica 20 Sostenibilidad ambiental con la aplicación de la contabilidad ambiental	944
Gráfica 21 Fortalecimiento de la capacitación sobre los procesos contable ambientales para la aplicación correcta y acorde con la organización	955
Gráfica 22 Personal capacitado para implementar nuevos procesos y aplicaciones de contabilidad ambiental	966
Gráfica 23 Viabilidad para una propuesta de contabilidad ambiental	977
Gráfica 24 Aplicación de estrategias y recomendaciones formuladas para una propuesta de contabilidad ambiental	988
Gráfica 25 Contabilidad ambiental como respuesta a los tiempos y espacios....	999

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1 Encuesta dirigida a auxiliares de contabilidad en la Universidad de Nariño, año 2020.	1444
Anexo 2 Formato de entrevista dirigida a encargados de contabilidad en la Universidad de Nariño, año 2020.....	1522

GLOSARIO

Contabilidad Ambiental: Es una actividad que se encarga de proporcionar los datos que resaltan la contribución de todos los recursos naturales con la actividad económica. En otras palabras, hace referencia a la cuantificación de los impactos ambientales en la economía.

Cuantificación de impactos: La cuantificación de los impactos ambientales son una herramienta muy útil en las organizaciones porque permite estandarizar los procesos, aumentando la eficiencia y al mismo tiempo, facilita los procesos de interpretación, clasificación, corrección, valoración y comunicación de los diversos efectos sobre el ambiente según los proyectos y actividades económicas.

Desarrollo Sostenible: El desarrollo sostenible es aquel que satisface las necesidades presentes de una comunidad sin comprometer la capacidad que tendrán las generaciones futuras para sus propias demandas. El desarrollo sostenible requiere de un equilibrio económico, cuidado medioambiental y bienestar social.

Evaluación según indicadores: La evaluación según indicadores hace referencia al proceso de recolección sistemática de información con el objetivo de analizar el alcance de los objetivos planteados por una organización. Generalmente, el análisis de los logros de una empresa se observa a través de indicadores, que tienen la capacidad de informar de manera cuantificable el avance que se ha logrado en un materia en concreto.

Impacto ambiental: El impacto ambiental se define como el cambio o alteración del medio ambiente debido a una actividad o intervención humana. Este impacto puede ser positivo o negativo, lo cual puede afectar el equilibrio ecológico causando graves daños y perjuicios en el medio ambiente, así como en la salud y economía de una sociedad.

Indicadores: Los indicadores son unidades de medición que permiten evaluar el rendimiento de los procesos internos de una organización, ya sea, para cuantificar la rentabilidad, la productividad, calidad del servicio, el impacto medio ambiental o la gestión del tiempo, entre otros.

Servicios ambientales: Los servicios medioambientales vienen ligados a las características presentadas por los recursos naturales y que propician un bien o servicio para una comunidad. En otras palabras, los servicios medioambientales son aquellas funciones de los ecosistemas que pueden generar beneficios y bienestar adicionales para las personas y las comunidades. La noción del servicio ambiental ha aumentado significativamente en los últimos años debido al auge del capitalismo verde que considera que los beneficios que proporciona el medio ambiente deben cuidarse para las generaciones futuras.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo realizar una propuesta de contabilidad ambiental al interior de la Universidad de Nariño en la ciudad de San Juan de Pasto. La temática analizada se constituye como una problemática de interés porque cada vez más, la cultura ambiental está permeando las actividades de los seres humanos y se ha establecido que el cuidado de los recursos ambientales se considere en todas las actividades que realizan los individuos. En ese orden de ideas, la contabilidad no ha sido ajena al cambio cultural y ambiental que vive el mundo actualmente, lo que ha generado que se empiece a establecer propuestas y modelos de gestión que permitan calcular el impacto ambiental de las organizaciones al interior de sus procesos contables¹.

Efectivamente, las problemáticas ambientales han cobrado mayor visibilidad en la sociedad actualmente porque el cuidado de los recursos naturales está ligado con las políticas de responsabilidad social de las organizaciones, en el entendido de que el principal propósito de la contabilidad ambiental es controlar y mejorar el desempeño ambiental en niveles organizacionales y educativos. En virtud de lo anterior, las organizaciones internacionales han establecido la necesidad de diseñar una serie de normas y disposiciones legales como la norma ISO 14001 para establecer un sistema de gestión ambiental que permita calcular el costo ambiental de las organizaciones bajo prácticas de calidad, gestión y autocuidado².

Así mismo, se debe considerar que la implementación de la contabilidad ambiental en las instituciones educativas, organizaciones y empresas están alineadas con los objetivos del desarrollo sostenible (ODS), al considerar que todas las personas naturales y jurídicas obligadas a llevar contabilidad deberían calcular el impacto

¹ LORENA, Sandra; MEJÍA, Juan David. Importancia de la contabilidad ambiental en las instituciones de educación superior, Medellín: Institución universitaria Tecnológico de Antioquia. 2020.

² SOTO, Eduardo; MENDOZA, Carlos. Contabilidad Ambiental: enfoque de publicaciones en Colombia (2009-2012). REICE: Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas. 2016. Vol. 4, Núm. 7 p. 74-104

que tienen sus actividades económicas en la sostenibilidad de los recursos naturales a largo plazo. Sin embargo, cabe destacar que la contabilización de los impactos ambientales no es fácil de calcular y por ende, existen ciertos obstáculos para que las empresas puedan incluir efectivamente este nuevo componente en sus registros contables³.

Teniendo en cuenta lo expuesto previamente, el presente estudio tuvo como objetivo responder a la siguiente pregunta problema: ¿De qué forma una propuesta de contabilidad ambiental puede contribuir a optimizar el control en aspectos medio ambientales en la Universidad de Nariño, de la ciudad de San Juan de Pasto?

Para la realización del presente proyecto de investigación, el estudio se dividió en seis grandes acápite. En el primer capítulo se desarrollan los aspectos generales de la investigación donde se analiza el problema a investigar, la justificación y los objetivos a alcanzar. En un segundo momento, se desarrollan los marcos de referencia, que contienen el marco teórico, conceptual y legal. Posteriormente, en los capítulos tres y cuatro se desarrollan los aspectos metodológicos de la investigación, el cronograma y presupuesto del mismo. Luego, se presentan los principales resultados de la investigación y finalmente en el capítulo seis se desarrollan las principales conclusiones del estudio.

³ GONZÁLEZ, Giselle. Sistema de contabilidad ambiental en Colombia: perspectiva comparada, Bogotá: Universidad de la Salle. 2015.

1. ASPECTOS GENERALES

1.1 TEMA

Contabilidad ambiental

1.2 TÍTULO

Propuesta de contabilidad ambiental para contribuir a optimizar el control en aspectos medio ambientales para la Universidad de Nariño de la Ciudad de San Juan de Pasto

1.3 LÍNEA Y SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Contabilidad, Profesión y Sociedad.

1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.4.1 Descripción de la situación actual

La contabilidad tiene la posibilidad de cuantificar los fenómenos económicos e influir fuertemente en la toma de decisiones de cualquier empresa⁴, no obstante una cualidad que se le ha estimado a la contabilidad o por lo menos no al interior de la universidad de Nariño, es la capacidad que tiene la contabilidad de establecer el impacto que tiene la institución al interior del ecosistema natural, eventualmente este es el principal problema que se puede observar al interior de la contabilidad ambiental y es la falta de presentación de información que visibilice de manera consistente la totalidad de los costos e impactos en los que se incurre todos los días en la prestación de los servicios educativos.

Consecuentemente, aunque la Universidad de Nariño desde su condición misional ha predispuesto una cantidad significativa de recursos en mejorar el entorno en el cual se encuentra funcionando, implementando proyectos y demás acciones que estén en pro del mismo, realmente no existe un antecedente que dé cuenta de la implementación de un sistema contable que contemple este tipo de acciones, y sea capaz de identificar de manera concreta si las acciones dejan un fruto subjetivo u objetivo en cuanto a las actividades realizadas.

⁴ MARTÍN, Fabián Leonardo Quinche. Una evaluación crítica de la contabilidad ambiental empresarial. Revista Facultad de Ciencias Económicas, 2008, vol. 16, no 1, p. 197-216.

Es preciso mencionar que si bien la contabilidad ambiental en el momento actual está tomando una relevancia significativa en el ámbito empresarial, en realidad esta no está siendo aplicada a los entornos microeconómicos, de ahí que en muchos casos no existan datos que evidencien de manera precisa la presentación de esta en algunas instituciones o entidades⁵, eventualmente se reconoce que si bien en los últimos años se ha preservado la intención de formular proyectos que estén orientados a aminorar los problemas ambientales, en realidad la intención es poco aplicable y no cuenta con un ordenamiento que permita llevarla a cabo, como es el caso de la Universidad de Nariño.

Y es que la importancia de la contabilidad ambiental es bastante particular precisamente porque esta tiene la capacidad de articular los procesos multi y transdisciplinar a partir de los cuales se permita dar cuenta de un objeto de estudio multiconvergente como lo es la realidad ambiental⁶, de esta manera la contabilidad ambiental se establece como una herramienta para medir el agotamiento de los recursos naturales y suministrar información útil y oportuna para la toma de decisiones, que influyen tanto en los aspectos financieros como sociales, propendiendo entonces con el cumplimiento misional que tiene la institución educativa.

En conclusión, se logra especificar que, aunque en múltiples entornos la contabilidad ambiental se ha aplicado como una forma de incrementar el proceso de intervención que tiene una institución o empresa en un entorno, realmente esta no ha sido contemplada como una alternativa para aplicarse en la Universidad de Nariño, debido a lo cual el proceso de contabilidad se logra definir como incompleto. Debido a lo cual se presenta la siguiente postulación de problema de investigación.

⁵ CARO, Frank Eduardo Barraza; SANTRICH, Marta Eliana Gómez. Aproximación a un concepto de contabilidad ambiental. U. Cooperativa de Colombia, 2005.

⁶ RINCÓN, Lisardo; PÚBLICA, Programa de contaduría. Propuesta de cuentas medioambientales forestales nacionales, para bosques de pino.

1.4.2 Formulación del problema

¿De qué forma una propuesta de contabilidad ambiental puede contribuir a optimizar el control en aspectos medio ambientales en la Universidad de Nariño, de la ciudad de San Juan de Pasto?

1.4.3 Sistematización del problema

- ¿Qué aspectos se deben tener en cuenta para la realización de una propuesta de contabilidad ambiental en la Universidad de Nariño?
- ¿Cuáles son los principales diseños a aplicar en una institución educativa de carácter público?
- ¿Cuáles son los indicadores contables que debe poseer la contabilidad ambiental a la Universidad de Nariño?

1.5 OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Objetivo general

Realizar una propuesta de Contabilidad Ambiental para contribuir a optimizar el control en aspectos medio ambientales para la Universidad de Nariño de la ciudad de San Juan de Pasto

Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico sobre los aspectos con los que ya cuenta la Universidad de Nariño para incluir en la contabilidad ambiental.
- Identificar los principales diseños a aplicar en una institución educativa de carácter público.
- Determinar los indicadores contables que debe poseer la contabilidad ambiental a la Universidad de Nariño.

1.6 JUSTIFICACIÓN

Precisando el deterioro que está sufriendo el sistema medio ambiental dado por la contaminación y el excesivo desgaste y que resulta una problemática mundial, es necesario considerar que este no se ha tratado desde las ciencias contables, de ahí que se precise la necesidad de establecer por lo menor una medición que esté

acorde con las estimaciones que relatan el costo y las implicaciones ambientales que surgen del proceso de prestación de servicio, el presente proyecto de investigación ofrece una alternativa sistemática que le permitirá a la universidad presentar como una prueba piloto la manera adecuada de contabilizar los costos e ingresos que puede presentar el tratamiento del medio ambiente, teniendo en cuenta que con anticipación no se ha presentado.

Con lo anterior el presente estudio se realiza con el fin de dar a conocer la importancia de la contabilidad ambiental en la implementación de mecanismos contables en la Universidad de Nariño, donde se enfatiza que esta herramienta además de ayudar en el manejo de los recursos naturales, contribuye a evitar problemas legales en las empresas por una inadecuada gestión ambiental, por tal razón, la relevancia de la contabilidad ambiental es indiscutible y su análisis e implementación en las entidades de la ciudad es bastante pertinente, ya que desde la región es indispensable considerar un aporte al mejoramiento ambiental.

Además, la importancia de la presente investigación radica en que, para el tema de contabilidad ambiental aplicado a la Universidad de Nariño, no se encuentra variedad de estudios en los cuales se enfatice la importancia de la implementación de mecanismos contable-ambientales. Por ello la formulación de una propuesta de contabilidad ambiental para la universidad, es un estudio necesario en la región, reconociendo que el factor ambiental en la actualidad juega un papel fundamental, ya que no solo incluye aspectos de tipo económico sino social que son indispensables estudiar y analizar.

Es preciso considerar que el presente proyecto de investigación viene a realizar un aporte a la Política Ambiental considerada esencial en la Universidad de Nariño, precisamente porque esta se encuentra enfocada en el cumplimiento del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, en la totalidad de sus sedes, así como en la implementación de medidas que conllevan a asegurar la optimización y el buen

uso del recurso hídrico, y el establecimiento de un programa seguro de sustancias Químicas, así como también la misma sensibilización a la comunidad educativa.

En efecto se logra evidenciar, que a pesar de que son muchos los frentes que la Universidad de Nariño, debe enfrentar en el proceso de mejoramiento desde la política ambiental, estos deben considerarse a la luz de la contabilidad, otorgando un panorama mucho más completo sobre el entorno a impactar. Adicionalmente, considerando que no se encuentran antecedentes específicos sobre la aplicación de este tipo de iniciativas al interior de la Universidad en cuestión, este estudio se define como novedoso.

Finalmente, cabe considerar que la implementación de la Contabilidad Ambiental, puede llegar a generar cambios sustanciales en el proceso de recolección de información contable, aportando en el camino a la transparencia tan necesaria para este tipo de instituciones, afectando la forma como se realizan las actividades contables y ambientales, y a las personas que se encuentran inmersas en el proceso.

1.7 DELIMITACIÓN

La presente investigación se realizará para la Universidad de Nariño, ubicada en la ciudad de Pasto, Nariño. Este estudio se realizará en el año 2020.

2. MARCOS REFERENCIALES

2.1 MARCO CONTEXTUAL

2.1.1 Reseña histórica

El municipio de Pasto es la capital del departamento de Nariño, está ubicado en el centro oriente del departamento, al sur occidente de Colombia, político-administrativamente se divide en 12 comunas y 17 corregimientos. Ocupa una superficie de 6.181 kilómetros cuadrados, su cabecera municipal se ubica a una altitud de 2.527 metros sobre el nivel del mar.⁷

En la zona urbana, para la cabecera municipal la población censada en 2005 se ubicaba en 312.759 habitantes, la población total del municipio teniendo en cuenta zonas rurales y urbanas se encuentra estimada para 2017 según datos de proyección del DANE en 455.863 habitantes.⁸

En el área urbana las principales actividades económicas son el comercio y los servicios con algunas pequeñas industrias o microempresas, de las cuales cerca del 50% corresponden a la manufactura artesanal. Las empresas nariñenses de mayor tamaño se localizan en Pasto, y corresponden principalmente a productos alimenticios, bebidas y fabricación de muebles. En la zona rural predominan las actividades agrícolas y de ganadería.

La ciudad ha sido centro administrativo, cultural y religioso de la región desde la época de la colonia, es también conocida como la ciudad sorpresa de Colombia. La festividad principal es el Carnaval de Negros y Blancos, declarado patrimonio cultural de la nación por el congreso de la República de Colombia en abril de

⁷ ALCALDÍA DE PASTO. Nuestro Municipio. [en línea] [citado 16 de enero de 2018]. Disponible en: <http://www.pasto.gov.co/index.php/nuestro-municipio>

⁸ DANE. Resultados y Proyecciones (2005-2020) del censo 2005.

2002, y el 30 de septiembre de 2009 añadido entre las listas del Patrimonio Inmaterial de la Humanidad por la UNESCO.⁹

2.1.2 Entornos de investigación

La historia de la universidad de Nariño se remonta hasta el año de 1712 en donde se establece el colegio de la Compañía de Jesús gracias a las diferentes donaciones realizadas por la población nariñense de ese momento, este se establece en el lugar en donde actualmente se encuentra ubicada la universidad. En los años siguientes este tuvo varias trasformaciones, ya en agosto de 1904 fue creado el Departamento de Nariño y en ese mismo año mediante Decreto 049 de noviembre 4, se fundó como tal la Universidad de Nariño con las facultades de Derecho y Ciencias Políticas, Matemáticas e Ingeniería y clases de Comercio, ya para el año de 2018 cuenta con 11 Facultades y 50 programas académicos de pregrado. La Universidad de Nariño ha sido determinante para el desarrollo regional y nacional, pues aporta gran cantidad de ciudadanos, seres humanos y profesionales que participan ampliamente en la búsqueda del desarrollo.¹⁰

La Universidad de Nariño para el año 2018 conto con una población educativa de 14.530 matriculados a pregrado, de los cuales según el sistema de estadísticas de la Universidad de Nariño 46% fueron mujeres¹¹.

En cuanto a la política ambiental que se evidencia como enfoque en la presente investigación, vale la pena mencionar que esta se encuentra contextualizada como una prioridad en el entorno educativo, toda vez que la universidad se evidencia como en entorno coherente con las metas del plan de desarrollo regional, y consecuentemente se encuentra

⁹ Portal de turismo y Cultura del Municipio de Pasto. [en línea] [citado 16 de enero de 2018]. Disponible en: <http://www.turismopasto.gov.co/>

¹⁰ ALVAREZ, María, LEON, Gerardo. Reseña Histórica de la Universidad de Nariño. 2016

¹¹ Sistema de Estadísticas Universidad de Nariño. Recuperado de http://matriculas.udenar.edu.co/ocar anew2/udenarestadistica/ak_menu_estadisticas/ak_menu_estadisticas.php

comprometido con el medio ambiente, la prevención de la contaminación, el uso sostenible de recursos a través de programas de gestión ambiental que apuntan a la educación ambiental, el control de las emisiones atmosféricas, el ahorro y uso eficiente de la energía, la gestión integral tanto del recursos hídrico en pro de garantizar el bienestar de la Comunidad Universitaria y partes interesadas, mejorando continuamente la gestión y el desempeño del Sistema de Gestión Ambiental, así como, también el cumplimiento de los requisitos legales aplicables¹²

En efecto la Universidad de Nariño, se encuentra enfocada, dada la política ambiental en: cumplir con el plan de gestión integral de Residuos sólidos de la Universidad de Nariño, Torobajo, VIPRI y Granja Experimental Botana; Implementar medidas que conlleven a asegurar la optimización y buen uso del recurso hídrico, reduciendo el consumo de agua y previniendo la contaminación por vertimientos generados por las actividades desarrolladas en la Institución universitaria; Establecer un Programa de Manejo Seguro de Sustancias Químicas que minimice el Riesgo Químico y el impacto al medio ambiente; Sensibilizar a la Comunidad Universitaria respecto a los aspectos e impactos ambientales que se generan en los procesos estratégicos, misionales, de apoyo y evaluación de la Universidad de Nariño – Torobajo, VIPRI y Granja Experimental Botana; Establecer acciones orientadas al ahorro y correcto uso de la energía eléctrica en la Universidad de Nariño.

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 Estado del arte

A continuación, se describen brevemente algunos proyectos que soportan investigaciones financieras sobre otras instituciones y que sirven de base analítica y para el plano de la experiencia en el campo de las finanzas y mecanismos de contabilidad para orientar los objetivos de la presente investigación.

El primer documento que se debe analizar lleva el título de “Valoración del costo ambiental estimado en los E.E.F.F. de la Universidad Militar Nueva Granada sede

¹² UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Política Ambiental. República de Colombia. 2020.

Bogotá” presentado Lara, Eliana, para la Universidad Militar Nueva Granada, el cual tuvo como objetivo general: Estudiar las causas por las cuales la Universidad Militar Nueva Granada sede Bogotá no ha incluido en sus Estados Financieros el Costo Ambiental para determinar su competencia y proponer posibles mecanismos que ayuden a incluir eficientemente el Costo Ambiental dentro de sus Estados Financieros. Para lo cual se precisó en un primer momento: Demostrar mediante observación de los Estados Financieros de la UMNG la ausencia de la contabilización del Costo Ambiental, seguidamente se buscó identificar a través de aplicación de las diferentes técnicas de investigación a los departamentos competentes de la UMNG las posibles causas por las que no contempla dentro de sus Estados Financieros el Costo Ambiental, para continuar con el objetivo específico de investigar a través de los libros, publicaciones los métodos utilizados por otros países para la contabilización de los gastos ambientales, y finalmente es preciso identificar en la Legislación Nacional e Internacional los avances en materia de Contabilidad Ambiental.

Se toma este estudio como referente ya que se relaciona en varios aspectos con la presente investigación, donde se analiza la implementación de contabilidad ambiental en una institución de educación superior como la Universidad Militar Nueva Granada, además realiza un diagnostico donde se enfatiza el por qué, no se han implementado mecanismos de costos ambientales en esta institución, lo cual sirve como una base para el presente estudio ya que propone mecanismos que pretenden contribuir eficientemente en la inclusión del costo ambiental dentro de los estados financieros de la institución. La autora de esta investigación propone como idea fundamental que “la universidad como ente formador de futuros profesionales tiene la responsabilidad de impartir educación ambiental así como también de desarrollarla dentro de sus procesos administrativos, Es por esto que nos preguntamos, ¿Por qué la Universidad Militar Nueva Granada dentro de

sus Estados Financieros, no contempla el costo ambiental?”¹³ Con lo anterior se menciona que como ente educativo la universidad no solo debe contar con mecanismos de preservación y cuidado ambiental en educación, sino que debe cuantificar el impacto que le causa al medio ambiente, con el fin de conocer su competencia y su verdadero compromiso ambiental, para generar posibles soluciones que disminuyan estos impactos negativos.

El desarrollo de la investigación se articula por medio de una entrevista que abarca los aspectos más importantes del departamento financiero y del departamento ambiental de la Universidad Militar Nueva Granada, entre los resultados más relevantes se denota que la Universidad no cuenta con el personal disponible para cuantificar y traducir los costos ambientales, Tampoco existe en el balance presentado, un rubro especial que abarque el costo ambiental, además en la entrevista se evidencia que los valores derivados de las operaciones del departamento ambiental tienen tratamiento convencional de ingresos y gastos operacionales y no se tienen en cuenta para un tratamiento especial ambiental.

Todos los aspectos mencionados anteriormente son resultado de la investigación de la Universidad Militar Nueva Granada que tiene características similares a la institución de educación superior que se van a estudiar en la presente investigación y por esta razón se toma como referente teórico.

Seguidamente se analiza el estudio titulado “Contabilidad ambiental un enfoque microeconómico” presentado para la Universidad de San Buenaventura, presentado por Rojas y Varón, eventualmente el objetivo general de la investigación es diseñar una guía como herramienta general, que permita orientar a las pequeñas y medianas empresas de la ciudad de Bogotá en el sector de la manufactura, en la utilización de la contabilidad ambiental para el mejoramiento de las mismas y la disminución de los costos financieros, para ello es preciso en un primer momento elaborar una guía que sirva como referencia para la utilización de

¹³ HIGUERA LARA, Liliana. Semillero- Contabilidad Ambiental. Proyecto PIC'S, eje ambiental. Bogotá D.C. 2014. P6

cuentas de carácter ambiental en la información financiera tradicional, seguidamente se debe describir el uso de las cuentas contables ambientales en la toma de decisiones financieras, y finalmente describir los beneficios tributarios de las inversiones en la conservación del ambiente.

Esta investigación es importante para el presente estudio porque abarca a lo largo de su contenido una serie de aportes teóricos referentes al tema de contabilidad ambiental importantes para desarrollar mecanismos acordes con empresas de la ciudad de Bogotá, donde propone como objetivo principal, desarrollar y diseñar un modelo contable ambiental que se acomode a las necesidades tanto de las empresas incluidas en el estudio, como del entorno ambiental en el que se desarrollan. La importancia de este estudio es que presenta como aporte social, una cartilla dirigida a los pequeños empresarios, donde se enfatiza la importancia de la inclusión de una contabilidad ambiental que verdaderamente mida el impacto que estas empresas le generan al medio ambiente, así como concientizar sobre el uso de los recursos naturales y la importancia de su buen manejo y cuidado.

Seguidamente se tiene en cuenta el documento “Análisis de las principales características de la investigación en contabilidad ambiental en Colombia, período 1996-2013” presentado para la Universidad del Valle, por Martínez y Sánchez, el objetivo general de esta investigación es analizar los principales desarrollos en el tema de la investigación en Contabilidad Ambiental en las revistas contables colombianas en el periodo comprendido desde 1996 hasta el año 2013, con la intención de cubrir este objetivo se busca en un primer momento sistematizar el marco de referencia que facilita entender la evolución de la contabilidad ambiental, así como caracterizar las publicaciones de la Contabilidad Ambiental en Colombia, para consecuentemente identificar y describir la comunidad académica que trabaja en el tema de contabilidad ambiental en Colombia y finalmente analizar las tendencias de la contabilidad ambiental desarrollados por la comunidad académica previamente identificada.

Este estudio de la universidad del valle es importante para la presente investigación, ya que presenta las principales características de la investigación en contabilidad ambiental para Colombia, periodo 1996- 2013. Donde se hace una selección de estudios teniendo en cuenta los principales desarrollos en el tema de investigación de contabilidad ambiental, que tiene como principales objetivos, sistematizar el marco de referencia que facilita entender la evolución de la contabilidad ambiental y analizar sus tendencias desarrolladas por la comunidad académica.

En esta investigación se presentan los referentes fundamentales para comprender la contabilidad ambiental, donde se realiza una discusión sobre el tema de sostenibilidad del cual se desglosan posturas relevantes respecto a la racionalidad ambiental. Basados en ello, los autores de esta investigación mencionan que “desde la compleja función representativa de la contabilidad se han generado diferentes líneas y enfoques que buscan la cobertura integral de la demanda de generación de información, con respecto a la participación del factor ambiental en la producción de capital, entre las que se resaltan: contabilidad ambiental financiera, auditoría medioambiental, contabilidad medioambiental de costos y contabilidad medioambiental de gestión”¹⁴. La importancia del estudio radica en ofrecer los referentes para la comprensión de fenómenos de contabilidad ambiental, donde se enfatiza que se está aportando a la caracterización, descripción y análisis de la contabilidad ambiental en el entorno colombiano.

Este estudio es importante para la presente investigación, ya que abarca un elevado número de teorías y enfoques referentes al tema de contabilidad ambiental, que sirven como base para determinar las teorías por las cuales se va a encaminar esta investigación, además de encaminar específicamente ideas y teorías para el plan de acción. Otro aspecto importante de la investigación es que

¹⁴ MARTÍNEZ, Rita. GALVIS, Alejandro. Análisis de las Principales Características de La Investigación en Contabilidad Ambiental en Colombia, Período 1996-2013. Universidad del Valle. Cali 2015

presenta debilidades en el tratamiento de algunos aspectos teóricos de contabilidad ambiental en el país.

Así mismo se presenta el documento titulado “Análisis de los aportes de la contabilidad ambiental a la gestión empresarial en el marco de la responsabilidad social en Colombia”, presentado a la Pontificia Universidad Javeriana de Cali, por Bejarano y Chivarro, el cual tuvo la intención de analizar el desarrollo investigativo de la contabilidad ambiental y sus aportes a la gestión empresarial en el marco de la Responsabilidad Social en Colombia, para ello es preciso en un primer momento sistematizar la información existente en documentos académicos sobre la contabilidad ambiental y la Responsabilidad Social Empresarial en el mundo, seguidamente fue necesario identificar y analizar los diferentes enfoques de investigación en torno a la contabilidad ambiental frente al tema de gestión empresarial en el mundo y finalmente analizar algunos casos de estudio en relación a las prácticas de contabilidad ambiental en pro de la Responsabilidad Social Empresarial en Colombia.

Esta investigación es importante para el presente estudio ya que presenta un contraste de tipo teórico sobre aspectos y características más relevantes de la contabilidad ambiental, con ello se pretende identificar algunos puntos de vista sobre como la contabilidad ambiental puede contribuir a la realidad de la crisis ambiental que experimenta el país, frente al tema de la responsabilidad social empresarial. El estudio extiende que este último aspecto mencionado puede ser de alguna manera la ruta que las empresas tienen para redirigir sus intereses no solo a lo financiero sino al reconocimiento de los impactos al medio ambiente en el funcionamiento normal de sus actividades.

Finalmente se tiene en cuenta el documento que lleva por título “Diseño de una guía de contabilidad ambiental para la cooperativa de mineros del municipio de la llanada Nariño (Comodilla LTDA)” presentado a la Universidad Cesmag, por Díaz y Yola, esta universidad se ocupó de caracterizar las prácticas de contabilidad

ambiental aplicables a la actividad económica de la cooperativa de mineros del municipio de la Llanada Nariño. (Comodilla Ltda.), para con ello establecer las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas presentes en las prácticas actuales de contabilidad ambiental de la cooperativa de mineros del municipio de la Llanada Nariño. (Comodilla Ltda.)

Esta investigación es importante para el presente estudio ya que se analizan diferentes perspectivas de contabilidad ambiental para la cooperativa de mineros del municipio de la Llanada Nariño. Donde se realiza un diagnóstico sobre la implementación de la contabilidad ambiental como una herramienta fundamental para que las empresas aporten a la sostenibilidad del medio ambiente en la región. Entre las características fundamentales de la investigación se resalta la importancia de la creación y desarrollo de la cultura ambiental que conlleven a ejercer mejores prácticas en términos de responsabilidad social empresarial, con el fin de mitigar los efectos negativos que se producen en el medio ambiente.

2.2.2 Fundamentación teórica

2.2.2.1. Relevancia de la Contabilidad ambiental

Teniendo en cuenta la progresiva degradación del entorno natural que se ha generado en la actualidad, la preocupación por mitigar esta situación se ha incrementado, convirtiéndose la protección del medio ambiente en una de las preocupaciones más importantes del siglo XXI. Donde básicamente se exige al sistema industrial y empresarial la reestructuración de sus bases productivas, administrativas y organizativas, con el fin de conseguir disminuir dichos perjuicios al medio ambiente. A mediados de los 80 surgió el concepto de eco-desarrollo que considera que "se deben cambiar ciertos modelos y estrategias de desarrollo por

otros que permitan el uso sostenido de los recursos, respetando los plazos de los ecosistemas para su regeneración biológica"¹⁵

Es conveniente subrayar que el constante llamado a un cambio que tiene como principal objetivo las relaciones e interacciones del hombre con su ambiente, lo cual implica entender el planeta no solo desde el antropocentrismo, sino también fuera de este, considerando los factores del entorno del hombre como importantes y determinantes, logrando de esta manera que todos los organismos, incluido el humano y sus productos; se vean encaminados en la búsqueda de armonizar las relaciones e interacciones de los humanos entre sí y de ellos con el resto de las especies, así como con su entorno.

Cabe resaltar que muchas de las organizaciones empresariales se encaminan a la búsqueda de mayores utilidades posibles sin tener en cuenta los daños que causan en el entorno donde se desarrollan.

Partiendo de la premisa que toda actividad económica ejerce presión sobre el medio ambiente, se hace necesario la implementación de sistemas y estrategias que minimicen el impacto de la contaminación sobre el ambiente, es aquí donde la contabilidad ambiental surge como sistema de gestión y prevención mediante el reconocimiento y valoración de los recursos naturales, para que las organizaciones económicas midan, prevengan y aporten al desarrollo sostenible de sus regiones o países.¹⁶

Con lo mencionado anteriormente, se hace énfasis en que la mayoría de organizaciones empresariales buscan únicamente incrementar en gran medida sus utilidades, y dejan de lado los perjuicios que causan a su entorno, teniendo en cuenta que toda actividad económica ejerce presión sobre el medio ambiente, es necesario que se realice una implementación de sistemas y estrategias que minimicen el impacto de la contaminación sobre el ambiente, por lo cual se

¹⁵ CRESPO, Patricio. Agenda Ecuatoriana de Educación y Comunicación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. Ecuador 1994.

¹⁶ HERNANDEZ, TORO; Walter, F. Sistema de contabilidad ambiental como valoración del Impacto de las empresas en el medio ambiente. Universidad Militar Nueva Granada. Bogotá, D.C., noviembre, 2014

encuentra la necesidad de introducir la contabilidad ambiental en dichos asuntos, debido a que esta surge como sistema de gestión y prevención mediante el reconocimiento y valoración de los recursos naturales, y es de esta forma como se logra que las organizaciones económicas midan, prevengan y aporten al desarrollo sostenible de sus regiones o países.

Tal y como se aprecia en los últimos años, se ha venido incrementando la preocupación de proteger al medio ambiente por parte de las organizaciones ambientales públicas y privadas, nacionales e internacionales que tienen claros los efectos destructores que se han venido produciendo en el afán de llegar a ser países desarrollados. Entre los efectos principales de este hecho, se encuentra el calentamiento global, la destrucción de la capa de ozono, los desequilibrios climáticos globales, entre otros. Por estas razones algunos países han optado por esfuerzos en iniciativas y planes encaminados a preservar la biodiversidad y mitigar el impacto producido.

Es oportuno aclarar que el poco conocimiento que tienen quienes administran las empresas, con respecto a la aplicación de contabilidad ambiental, como herramienta de gestión traen consigo, ciertos problemas como la falta de intervención y atención sobre la utilización de los recursos del medio ambiente, también se encuentra la poca valoración de los recursos naturales con las prácticas económicas y políticas irracionales que conllevan a la corrupción y a que además de ello se le dé un trato al medio ambiente como una externalidad más.

Lo anterior revela la necesidad de la implementación de la contabilidad ambiental en la estructura contable de las empresas, la importancia de esta herramienta radica en que

es un sistema que permite el reconocimiento, organización, valoración y registro de las condiciones y cambios en los recursos naturales y del ambiente, articulando indicadores de evaluación de la sostenibilidad ambiental en el contexto del

desarrollo, estableciendo sistemas de información que faciliten el control y fiscalización de las acciones que afectan la condición de la naturaleza¹⁷

En concreto, se puede decir también que las condiciones de producción en cierta medida y por parte de cualquier empresa y organización poseen determinada serie de elementos con los cuales logran generar un impacto en el entorno social y medioambiental, este impacto en algunos casos tiende a afectar negativamente, como en el caso de los contaminantes, o desechos y todo el tipo de subproductos que implican necesariamente una reorientación por parte de las empresas en lo que hace referencia al control y a la vigilancia de sus derivados para con la sociedad y el medio ambiente en el que se tiene lugar y se desarrolla.

Entorno a esto se han realizado fuertemente reflexión y concientización en dirección a los cuidados del entorno, con el fin de hacer que estos provengan de una área y disciplina específica especialmente en las empresas, en este caso, se trata de, la contabilidad, debido a que la constante evolución que se ha llevado a cabo en este caso, hacia áreas como la ecología y la responsabilidad social, indican que la prioridad debe encontrarse en los intereses comunes tanto de las empresas como de las personas y su medio ambiente.¹⁸

En definitiva, la Contabilidad Ambiental se orienta con la intervención de otros factores, a mejorar las condiciones del entorno y de igual forma las condiciones laborales, teniendo en cuenta las acciones de prevención y control de escenarios que puedan perjudicar potencialmente al entorno ambiental y social. Indudablemente estas acciones van a generar un impacto positivo en la sociedad donde la empresa se desarrolla, incrementando entornos agradables para esta, y una forma más factible para su desarrollo.

¹⁷ MANTILLA PINILLA, Eduardo. La contabilidad ambiental en el desarrollo sostenible. En: Revista Legis de Contabilidad y Auditoría N° 25. 2006

¹⁸ CAICEDO, BURGOS, L. LOAIZA, MORENO, S. LUGO ENRIQUEZ, D. Importancia de la contabilidad social y ambiental en las empresas colombianas. Santiago de Cali. 2013

El crecimiento y progreso económico no controlado en términos financieros y productivos esta desencadenado en un evidente deterioro de las condiciones naturales, lo que simultáneamente ocasiona una disminución en la calidad de vida de los seres humanos. Por estas razones se evidencia la necesidad de que la contabilidad articule aspectos de la dimensión social, donde su trabajo no solo se oriente por el campo financiero, sino que también abarque campos sociales y ambientales. Con ello se tiene que “la contabilidad ambiental hace parte de contabilidad aplicada cuya meta son las relaciones entre una organización y su medio ambiente, donde el medio ambiente de una entidad viene siendo su entorno natural, vital, cultural y social.”¹⁹

Por ello, se debe tener en cuenta que un paso clave y significativo para las corrientes de desarrollo sostenible es saber que estas se dedican a definir las compatibilidades con los estilos de desarrollo actual. En tal sentido, ciertas metas de la conservación que se dirigen hacia el crecimiento económico, requieren la necesidad de introducir los componentes ambientales dentro del mercado.

Partiendo de este hecho, se obtiene una visión que explica al mercado como el mejor escenario para la gestión ambiental y además de ello le otorga cierto valor económico que también posee una perspectiva ética sobre qué es la Naturaleza y cómo debería ser aprovechada. Con esto se van generando nuevos procedimientos de contabilidad ambiental, en los cuales se encuentra incluida la generación de nuevos índices para las economías nacionales que toman en cuenta los recursos naturales.

Lo relevante en la falta de aplicación de la contabilidad ambiental, que en la mayoría de los casos se da por el poco conocimiento por parte de las empresas sobre la valoración del impacto que causan en los recursos naturales. La importancia de dicha contabilidad radica en que provee instrumentos útiles, donde con su óptima aplicación aportan a generar un desarrollo sostenible, a partir de la

¹⁹ CUESTA, C. F. Marco conceptual de la contabilidad ambiental. Una propuesta para el debate. Contabilidad y Auditoría. 2004

medición de costos ambientales, donde las organizaciones pueden identificar futuros daños y prevenir riesgos y peligros ambientales. “El desarrollo sostenible según las naciones unidas es el que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. Dicho desarrollo tiene dimensiones económicas, sociales y ambientales, y es sostenible si hay equilibrio entre los diferentes factores que intervienen en la calidad de vida.”²⁰

Cabe hacer énfasis sobre el costo de medidas anticontaminantes que significa un sacrificio sumamente necesario de recursos que ayudaran a evitar el deterioro del medio ambiente. Dichos costos poseen una muy cercana relación con la medición del daño ocasionado en el medio ambiente, sin embargo, no es fácil establecer una relación correspondiente entre el costo de las medidas que deben irse adoptando con el tiempo y la forma de que estas cuantifiquen el daño medioambiental evitado.

Actualmente es innegable la existencia de organismos que de cierta forma ocasionan un daño medioambiental, el cual puede ser evitado o reducido en alguna proporción con la aplicación de medidas acordes a la protección del ambiente. Por esta razón es una necesidad urgente que hoy en día los individuos y las organizaciones comprendan la importancia de herramientas que contribuyan a aplacar el creciente y fuerte deterioro ambiental que se vive.

El enfoque que se le da a la contabilidad ambiental, es de una contabilidad social que evalúe en qué medida la empresa está cumpliendo con lo social, teniendo como objetivo la identificación y medida de la contribución social neta de las empresas para hallar el resultado social. Para esta evaluación se necesita una medida monetaria de los costos sociales, donde se estime dichos costos hasta el reconocimiento en los informes financieros, para lo cual se considera una

²⁰ ARTECHE, F. Desarrollo Sostenible. 2002. Citado por HERNANDEZ TORO, W. Sistema de contabilidad ambiental como valoración del impacto de las empresas en el medio ambiente. Bogotá D.C. 2014

valoración económica del medio ambiente, que se desencadene en una contabilidad de impacto total.²¹

Con lo anterior se hace una aproximación del sentido que toma la aplicación de la contabilidad ambiental, donde esta busca conjugar procesos que tengan que ver principalmente con la medición y el control en cuanto a la relación existente entre la economía y el medio ambiente desde el ámbito contable. Según Cuesta²² se pretende buscar cuatro aspectos con la aplicación de la contabilidad ambiental, entre los cuales se tiene: mejorar el nivel de comunicación, mejorar las normas de registro y gerenciamiento contable, mejorar la contribución contable a las prácticas de administración del asunto ambiental en las empresas, y descontaminar los balances que omiten activos consumidos ambientalmente.

Lo preliminar lleva implícita la importancia de la contabilidad ambiental, donde articula especialmente información contable-ambiental, la cual tiene una enorme prioridad en lo que respecta a la medición de la actuación ambiental de las organizaciones, sin esta información es muy difícil realizar medición del impacto que le generan al ambiente, y las cuantificaciones que se tengan serán poco confiables y oportunas. Por ello una verdadera información contable que pretenda medir el impacto medioambiental de una empresa, debe llevar incluidas las herramientas de la contabilidad ambiental, que generen confiabilidad en la información con el fin de emprender posibles alternativas y soluciones.

Es importante también resaltar la relación entre los profesionales de la Contabilidad con los entornos ambientales, donde al ser la contabilidad ambiental un tema nuevo, se han desencadenado algunas dificultades, ya que desde un inicio no se consideraba al medio ambiente como un factor indispensable en los procesos contables y por ende se pensaba era una disciplina separada de este

²¹ GONZALEZ, C. L. Consideraciones entorno a la relación entre contabilidad y el medio ambiente. Revista Española de Financiación y Contabilidad. 1997.

²² CUESTA, C. F. Marco conceptual de la contabilidad ambiental. Una propuesta para el debate. Contabilidad y Auditoría. 2004

ámbito que no tenía mayor efecto sobre los impactos que hay para el medio ambiente. Sin embargo, se tiene que los métodos que suministra la contabilidad ambiental son los únicos que pueden medir situaciones económico-ambientales que afectan a las empresas y al entorno, ya que esta, proporciona como resultados una información fidedigna, a partir de la cual se hace real el diseño de estrategias de prevención o corrección. Por ende, es de vital importancia para esta disciplina que los profesionales que la aplican, reconozcan la importancia de la inclusión del entorno ambiental a los procesos de contabilidad, con el fin de generar ambientes más propicios entre los campos financieros y naturales.

Además de ello, “la contabilidad ambiental de la misma manera que la contabilidad tradicional, deberá valerse de herramientas como las cuentas ambientales, los informes financieros y gerenciales; que le permitan cumplir con el objetivo de medir los hechos económicos que afectan a la empresa y así proporcionar información confiable, oportuna, comprensible, objetiva e íntegra sobre la relación empresa y medio ambiente.”²³

Para una mejor apreciación de lo mencionado, se debe tener en cuenta la existencia de normas vigentes que están relacionadas con el mantenimiento y cuidado del medio ambiente, por lo cual la contabilidad ambiental es un nuevo proceso que en el entorno empresarial se lleva a cabo por los contadores, por ende el encargado de dicha labor, además de conocer de contabilidad debe tener conocimientos previos sobre el entorno, cuidado, estrategias y control, lo que permitirá que ejerzan su profesión con un enfoque encaminado al medio ambiente.

2.2.2.2. Áreas de aplicación de la Contabilidad Ambiental

Según estudios realizados respecto a la adopción del término contabilidad ambiental, se ha determinado que dicha contabilidad puede interpretar tres áreas, que comprenden:

²³ LEZCA, J. Contabilidad Ambiental. Revista apuntes contables. 2003

- Contabilidad ambiental externa, Se relaciona con la generación de reportes para usuarios externos.
- Contabilidad ambiental gerencial, Generación de informes y análisis de las operaciones de la organización para uso interno, la cual es utilizada para la toma de decisiones.
- Otra contabilidad ambiental, Cumplimiento de regulaciones ambientales, creación de impuestos, adopción de estrategias, entre otros.²⁴

Es importante tener en cuenta que

En los actuales métodos de valoración de los costos ambientales que parten del modelo financiero tradicional y desde la economía ambiental se reconocen ciertas debilidades a la hora de contar con la capacidad de reportar el valor exacto del impacto generado sobre los recursos o sobre la sociedad ya que son estos datos los que se reportan a través de la contabilidad de costos tradicional.”²⁵

Esta situación ha determinado que la contabilidad se queda corta al medir problemas ambientales y por ende necesita de una serie de herramientas específicas que determinen el costo ambiental que está sufriendo la naturaleza por parte del sector empresarial.

De igual forma estos aspectos se evidencian en varios estudios, donde se resalta que en la actualidad aún no se desarrollan óptimamente los procesos contable-ambientales, y por ende no se consiguen resultados eficientes sobre la obtención de información verídica sobre el desgaste que las empresas ejercen sobre el medio ambiente. Sin embargo, es indispensable que se comiencen a implementar y mejorar estas herramientas con el fin de ir disminuyendo poco a poco dichos impactos que pueden generar fuertes perjuicios en los recursos naturales.

²⁴ LANEN, W. Pollution Prevention and Accounting, Michigan: University of Michigan, National Pollution Prevention Center for Higher Education. 1994.

²⁵ EPSTEIN, P. D. El Desempeño Ambiental En La Empresa. Bogotá: Eco Ediciones. 2000.

Según Calman²⁶ encuentra en su revisión sobre la evolución de la contabilidad medioambiental, que no se ha adoptado una técnica específica y que aunque en la actualidad los perjuicios ambientales aumentan a gran escala, éste no es un término entendido. El autor considera que los aspectos de la contabilidad ambiental han tenido cierto impacto en el lenguaje de los negocios y la forma en que se llevan a cabo los procesos de los mismos, a pesar de su bajo reconocimiento, y esta es una razón para seguir mejorando y fortaleciendo dichos procesos de contabilidad.

Un ejemplo que ilustra lo anteriormente descrito es que, en algunas compañías, las políticas y los objetivos ambientales se encuentran definidos de manera correspondiente y son realizados por los contadores, quienes tienen la capacidad de determinar un papel en medición, análisis y control en lo que respecta al entorno ambiental. Si la implementación de la contabilidad ambiental, tiene cierto éxito, se deberá a las identificaciones de las distintas ocupaciones ambientales, las cuales incluyen la elección de factores que influirán en el sector que las implemente.

La contabilidad ambiental debe cubrir varios aspectos como: contabilidad para obligaciones/riesgos contingentes; contabilidad para la revaluación de activos y protección del capital; análisis de costes en áreas claves tales como energía, desechos y protección ambiental; valoración de inversiones para incluir los factores ambientales; valoración de costes y beneficios en programas de mejoramiento ambiental; desarrollo de técnicas contables que expresen activos y pasivos, así como costes, en términos ecológicos, y desarrollo de nuevos sistemas de contabilidad e información.²⁷

Para entender la importancia de la contabilidad ambiental, es necesario tener en cuenta que

²⁶ DAHLMANN, F., BRAMMER, S. y MILLINGTON, A. "Environmental management in the United Kingdom: new evidence", *Management Decision*, Vol. 46. 2008.

²⁷ GRAY, R., BEBBINGTON, J., WALTERS, D. *Contabilidad y Auditoría Ambiental*. [Accounting for the Environmental] trad. de Samuel Mantilla. Lito perla Impresora Ltda. Colombia. Primera reimpresión. 2001.

Las empresas se desarrollan en un entorno que indiscutiblemente abarca factores ambientales, por ello esta contabilidad se identifica como un instrumento de medida, evaluación y análisis sobre la actuación ambiental de la empresa; así como los resultados de la gestión que la empresa realiza de sus aspectos ambientales²⁸

Se puede observar que en toda organización independientemente del ámbito en el que se desarrolle, ya sea industrial o educativo, su actividad económica se encuentra basada en la producción de bienes o servicios, donde esta producción lleva implícitos derivados que pueden ser en diferentes grados contaminantes, es por ello que las empresas deben adoptar como referencia la Contabilidad Social y Ambiental; cuyo objetivo es generar un compromiso que ayude a identificar y controlar el bienestar del medio social y ambiental al tiempo que se regula y controla la organización con respecto a las actividades que realiza.

Se tiene que la contabilidad ambiental de igual forma que la contabilidad convencional, puede aplicarse en distintos ámbitos. Entre estos se encuentra relevancia en tres áreas, donde actualmente se aplica:

- En la contabilidad ambiental global: esta se refiere a la escala planetaria y contempla aspectos energéticos, ecológicos y económicos. En ella, la Tierra es el sistema en estudio y su presupuesto energético se basa en las recepciones y pérdidas de energía solar.
- En La contabilidad ambiental estatal, la cual contempla indicadores de los recursos naturales, emisiones y generación de residuos en una determinada área geográfica o país. Los recursos naturales quedan incluidos en esta contabilidad, y ayudan a la toma de decisiones políticas que afecten a la economía.
- En la contabilidad ambiental corporativa: tiene su fundamento en la Responsabilidad Social Empresarial, en donde la maximización de las utilidades de la empresa o riqueza no puede ser el elemento más

²⁸ MEJIA, SOTO, Eutimio. 2010. Contabilidad Ambiental, Crítica al modelo de contabilidad financiera. Armenia, Quindío

importante para la continuidad y permanencia de los negocios en el tiempo.²⁹

Con lo anterior es indiscutible que la presencia de la contabilidad ambiental se encuentra en los campos más relevantes de los procesos que desarrollan los individuos, por ende, su aplicación es irrefutable en una organización ya que propicia situaciones positivas entre los individuos, las organizaciones, su entorno social y natural.

2.2.2.3. Elementos en la contabilidad ambiental

Para la medición que se encuentra inmersa en la contabilidad ambiental, se tienen una serie de indicadores ambientales, los cuales ejercen un papel primordial en todo sistema de contabilidad ambiental de la empresa. Por consiguiente, se presenta que un indicador ambiental es una herramienta específica que proporciona información sobre la actuación ambiental de la empresa. De acuerdo a la literatura que abarca el tema, se define que los indicadores se encuentran divididos en tres grupos, según correspondan a las tres áreas mencionadas: dirección, producción o medio ambiente.

Según la Agencia Europea de Medio Ambiente³⁰ entre la descripción de estos tres grupos se tiene:

- Indicadores ambientales de actuación directiva (IAD), son aquellos que dan información sobre las políticas, gestión de personal, planificación, prácticas y procedimientos a todos los niveles de la empresa, así como

²⁹ URREA, BUITRAGO; MARIO A. Implementación y aplicabilidad de la cuenta ambiental para el registro de los recursos naturales renovables en el régimen de contabilidad pública colombiano en el marco de las normas internacionales de información financiera – NIIF. Universidad de Manizales. Manizales. 2015

³⁰ FUNDACIÓ FÒRUM AMBIENTAL, AGENCIA EUROPEA DEL MEDIO AMBIENTE. Contabilidad ambiental: Medida, evaluación y comunicación de la actuación ambiental de la empresa. Barcelona 1999

sobre las decisiones y acciones relativas a los aspectos ambientales de la empresa.

- Los indicadores ambientales de actividad productiva (IAP), son los que aportan información acerca de la actuación ambiental de las operaciones o de la producción de la empresa: desde los inputs utilizados materiales, energía y servicios; hasta los outputs resultantes productos, servicios, residuos y emisiones.
- Los indicadores de condiciones ambientales (ICA), miden las condiciones del medio ambiente, y pueden ser usados para medir los impactos de las actividades de la empresa en el medio ambiente.

Con lo anterior es relevante tener en cuenta la inclusión de análisis de indicadores sociales y ambientales, ya que en la actualidad se tiene que, dentro de un país, las políticas a tomar giran en torno al PIB, que si bien es un indicador que abarca aspectos en cuanto a la producción del país, puede dejar por fuera aspectos ambientales que específicamente no son términos netamente económicos. Por ende, es de suma importancia que se incluyan factores asociados a la salud, la seguridad, la equidad y la protección del medio ambiente, bajo un esquema donde lo ambiental y lo social sean igual de importantes que lo económico y lo financiero.

Un elemento muy importante al momento de referirse a la contabilidad ambiental, es el costo que determina el daño causado por una empresa durante el desarrollo de su objeto social. “El costo es tomado como valor económico que se le asigna a los efectos negativos de una actividad productiva para la sociedad, una vez hecha esta precisión, sería más acertado hablar de contabilidad de costos, teniendo en cuenta el impacto ambiental producido al medio ambiente en el desarrollo de su objeto social, denominado como costos ambientales o costos verdes.”³¹ Sería de suma importancia que las empresas tuvieran en sus visiones, misiones y objetivos la protección del medio ambiente.

³¹ URREA, BUITRAGO; MARIO A. Implementación y aplicabilidad de la cuenta ambiental para el registro de los recursos naturales renovables en el régimen de contabilidad pública colombiano en el marco de las normas internacionales de información financiera – NIIF. Universidad de Manizales. Manizales. 2015

Como consecuencia de la importancia que ha venido adquiriendo el hecho de preservar el medio ambiente, muchas empresas se han encontrado en un enfrentamiento con el nuevo tipo de costos ambientales, con lo cual se logra considerar a dicha protección del medio ambiente como un factor más de competitividad, el cual traerá como consecuencia que las organizaciones deban incorporar en su planeamiento estratégico y operacional un adecuado programa de Gestión Ambiental.

2.2.2.4. Importancia de la aplicación de la Contabilidad Ambiental

La aplicación de la contabilidad ambiental es fundamental en el sentido que proporciona información sobre la contribución que las organizaciones ejercen sobre los recursos naturales y que influyen al bienestar económico, de igual forma suministra datos sobre los costos que se desencadenan debido a la contaminación o el agotamiento de los recursos naturales. Esto evidencia la importancia que tiene la contabilidad como instrumento para medir los fenómenos económicos y la utilidad para la toma de decisiones de los diferentes individuos.

La contabilidad ambiental toma gran importancia para establecer el grado del impacto que presenta la aplicación de políticas y los instrumentos para su regulación y control sobre el medio ambiente. Por ello es necesario establecer los parámetros que esta pueda brindar, toda la información que sea pertinente, viable, y relevante para su conformación, y la preservación del medio ambiente en general³²

Dado que las economías se han mantenido en una constante preocupación, en cuanto a la medición y evaluación del comportamiento económico de una Nación y para ello ha sido necesaria la utilización de los agregados económicos, se debe tener en cuenta que se ha dejado de lado la manera de cómo resolver y medir de forma sostenible los comportamientos o condiciones sociales y ambientales, sin

³² Ibíd.,

embargo, antes de que esto se lleve a cabo es necesario optar por una técnica o metodología de evaluación que destaque la trascendencia y efectividad que han tenido los procesos contables en los análisis y la orientación de la política económica.

Esto se ha logrado gracias a que la contabilidad asegura información para aplicar las evaluaciones, conllevando a pensar que, con cierta contabilidad especializada, se logre sistematizar información para la evaluación de la sostenibilidad social y la ambiental.

De igual manera, es de importancia tener en cuenta para el presente estudio la existencia de un Plan Único de Cuentas para Instituciones de Educación Superior,

El PUC para IES es empleado para efectos de reporte de información financiera al Ministerio de Educación Nacional, sin perjuicio de los marcos técnicos normativos de contabilidad que resulten aplicables a cada institución, y que sean expedidos por el Gobierno Nacional o la Contaduría General de la Nación, en desarrollo de sus competencias y funciones, para lo que las Instituciones de Educación Superior realizarán la homologación respectiva. La estructura de el Plan Único de Cuentas está conformada por cinco niveles de clasificación que son: clase, grupo, cuenta, subcuenta, desagregación subcuenta; con ocho dígitos que conforman el Código Contable.³³

A grandes rasgos se evidencia que con este Plan no posee específicamente cuentas relacionadas con el desgaste ambiental, por ende, se tomara como base sobre el plan contable que deben llevar las Instituciones de Educación Superior, y además se incluirán los aspectos ambientales que son de gran importancia contabilizar.

Cabe considerarse dentro de la contabilidad el balance social ambiental, lo cual parte de considerar la contabilidad es un sistema informativo y de comunicación

³³ CONTADURIA GENERAL DE LA NACION. PLAN ÚNICO DE CUENTAS De las Instituciones de Educación Superior. Resolución No. 643 de 2015.

social que ha venido dando respuesta a las múltiples necesidades que las empresas han tenido en su desenvolvimiento a lo largo de mucho tiempo, sin embargo con el paso del tiempo la estructura se ha modificado es decir la empresa no tiene solamente el objetivo de producir utilidades, sino que cumple también con un objetivo social fundamental y parte de su objeto social debe definirse y establecerse en un balance social que permita medir la gestión social con la comunidad. Esta responsabilidad social en contabilidad, se la encuentra en un área específica denominada la Contabilidad Social en la cual se ubica la Contabilidad Ambiental.

La Contabilidad Ambiental es social no solo porque se preocupa del ambiente y de los recursos naturales como tales, sino en su relación con el hombre, ya que en la medida en que el ambiente y los recursos naturales se deterioran ello atenta contra la calidad de vida, incluso atenta con la vida misma de las personas, y es por ello que la contabilidad tiene algo que decir en relación a ese problema.³⁴

Según Alarcon el concepto de balance social,³⁵ este consiste en reunir, sistematizar y evaluar la información relacionada con las dimensiones sociales que afectan al entorno y corresponden a los intereses de la actividad empresarial, volcada en un documento de alcance público donde se puedan cuantificar los datos.

El documento debe reflejar con objetividad e integridad la situación real de la entidad, explicitando tanto los impactos positivos como negativos del periodo considerado, posibilitando confrontar los resultados alcanzados en materia social con los presupuestos definidos, presentándolos en términos de déficit o superávit. A partir de esos resultados facilita el planeamiento de la gestión y elaboración de acuerdos o convenios entre partes.

³⁴ ARAUJO, Jack. "Contabilidad Social" Bogotá, Colombia. 2006 Pág. 42.

³⁵ ALARCON, Juan. diseño de un modelo de balance social y ambiental de la compañía de servicios públicos de Sogamoso.2016.

Al igual que el balance económico, el balance social tiene un nivel de elaboración técnica que le es propio. Para la implementación de un balance social en la empresa, son requerimientos básicos: la existencia de una filosofía social, el convencimiento de la dirección y el compromiso corporativo.

Desde otra óptica, Hernando Campos Menéndez sostiene que “consiste básicamente en reunir y sistematizar la información del área social, en un documento público, donde se pueden cuantificar los datos mediante el elemento básico del balance social, que son los indicadores sociales. Un control periódico de esta información, lo más amplio, preciso y objetivo posible constituye un balance social”.³⁶

Por su parte el balance Ambiental es un documento demostrativo que expresa el activo y pasivo ambiental en un determinado momento. En él se evidencia, de forma sintética, las cuentas de la gestión ambiental natural de la célula social. El balance y la información fueron pensados para los usuarios externos de la organización, pero son herramientas útiles para la toma de decisiones de los empresarios en la gestión del medio ambiente

2.2.2.5. Elementos constitutivos de la Propuesta de Contabilidad Ambiental

La propuesta de contabilidad ambiental que se pretende formular para la Universidad de Nariño, debe guiarse por los esquemas básicos y generales que rigen a los sistemas de contabilidad ambiental, donde los criterios generales por los cuales se pretende orientar dicha propuesta se tiene:

- El sistema de contabilidad ambiental debe considerar los aspectos ambientales de un modo que permita a la dirección de la empresa evaluar las consecuencias ambientales de sus decisiones.

Lo anterior es fundamental al momento de establecer uno de los principales objetivos de la contabilidad ambiental, ya que al implementarla en una empresa

³⁶ 5 CAMPOS MENENDEZ, Hernando. “El Balance Social”, 1978, Separata Revista de Empresa N° 44, pág. 35.

u organización se debe enfocar principalmente en los entornos ambientales de modo de que permita generar buenos impactos en el medio ambiente, esto debe ir articulado con el direccionamiento de la empresa donde se establezca los efectos tanto positivos como negativos que esta ejerce en el medio ambiente.

- Los indicadores que abordan aspectos ambientales deben ser relevantes y significativos para la protección del medio ambiente.

La contabilidad ambiental para que sea efectiva, debe estar compuesta de una serie de indicadores que permitan evaluar de manera eficiente y eficaz el accionar de la empresa en torno a los factores ambientales en los cuales incide, esto con el fin de determinar cuáles son las estrategias que realmente pueden incidir positivamente en el medio ambiente, por ello la clase y el tipo de indicadores de contabilidad ambiental juegan un papel fundamental en el desarrollo de esta contabilidad.

- El sistema debe considerar también los aspectos económicos.

Igualmente, la implementación de la contabilidad ambiental debe tener en cuenta con la misma relevancia que los factores ambientales, a los factores económicos esta contabilidad debe conjugar estos aspectos, con el fin de que el funcionar y el direccionamiento de la empresa sea coherente con las necesidades de la empresa y del entorno.

- La consideración simultánea de la información ambiental y económica permite tener una visión de conjunto sobre las decisiones de la empresa.

Como se ha mencionado en el ítem anterior la articulación de la perspectiva económica y ambiental que se debe considerar a partir de la contabilidad ambiental permitirá una visión general y completa de la empresa y esto conducirá a tomar decisiones tanto económicas como ambientales asertivas positivas para la organización.

- Es oportuno organizar el sistema de contabilidad ambiental de modo que se pueda partir de los datos ya existentes en la empresa.

Es pertinente tener en cuenta que, al aplicar un sistema de contabilidad ambiental en una empresa, ya se tiene un esquema organizado y desarrollado de contabilidad tradicional, el cual arroja datos importantes sobre la empresa y por esta razón es fundamental partir de esta información para que los procesos nuevos a aplicar sean acordes a la estructura organizacional de la empresa y generen un adecuado funcionamiento que logre encaminar los procesos contables de La organización.

- El sistema debe ser suficientemente flexible para poder ser usado como base de diferentes sistemas de contabilidad de costes.

Al momento de aplicar un sistema de contabilidad ambiental se debe velar que este sea útil y eficiente para La Empresa y el medio ambiente, además debe ser un sistema del cual se pueda obtener la información necesaria y suficiente para la toma de decisiones, que proporcione información verídica y completa sobre los procesos económicos de La empresa, con el fin de determinar acciones acordes que permitan obtener los beneficios esperados por la organización.

- Debe poder responder a los cambios operados en la actuación ambiental de La Empresa.

Al mencionar que el sistema de contabilidad ambiental para una organización debe ser completo y acorde a su estructura organizacional se hace referencia que dicho sistema principalmente debe fusionarse con los procesos internos de La misma, donde las operaciones y mecanismos que se apliquen sean un conducto del accionar de La Empresa, donde todos los mecanismos, aplicaciones y estrategias vayan de la mano y tengan coherencia al momento de direccionar el funcionamiento de La Organización.

- El sistema de contabilidad ambiental debe ser consistente y coherente con la política ambiental establecida por La Empresa y ser, al mismo tiempo, apropiado respecto al esfuerzo realizado por la dirección de la empresa, a su actuación ambiental y a las condiciones del entorno ambiental en el que opera la compañía.³⁷

Es importante que el sistema de contabilidad que se lleva a cabo en Las Organizaciones, se rija bajo las condiciones y limitantes establecidos por la política ambiental tanto interna como externa, es relevante que se tenga en cuenta dicha política, ya que mediante reglamento y ley las estrategias que afectan al entorno ambiental, deben estar bajo las condiciones de la política establecida, caso contrario, si los mecanismos y estrategias de contabilidad ambiental se salen de los lineamientos establecidos, su aplicación no es correcta y su proceso y desarrollo no serían posible.

De igual manera cabe resaltar herramientas de tipo matricial que permiten identificar variables tanto dentro, como fuera de la empresa, y mediante el cruce de las mismas identificar los factores internos y externos que afectan la organización. “La mejor Matriz de Diagnóstico es la que permita aplicarse de manera objetiva y adecuada a la empresa, midiendo y evaluando cada uno de los factores críticos de éxito, y considerando cada uno de los niveles jerárquicos y también cada una de las áreas funcionales.”³⁸

Se debe considerar que en una era dónde ocurren cambios tecnológicos, aparecen rápidamente nuevos productos en el mercado y, por ende, se comienza a estar obsoleto en ciertas ocasiones, por ello las matrices y demás diagnósticos que se usen se deberán realizar con el método más reciente y mejor calificado.

No cabe duda que el uso de la mejor matriz de diagnóstico será muy beneficioso y traerá consigo resultados pertinentes y necesarios para la realización de la

³⁷ *Ibíd.*,

³⁸ David, Fred. *Conceptos de Administración Estratégica*. Pearson – Prentice Hall. Decimoprimer edición.

investigación, llevándolo a cabo en la aplicación administrativa moderna y también en el área técnica y operativa de las empresas.

2.2.2.6. La contabilidad ambiental, sus lineamientos y fundamentación en Colombia.

En Colombia, específicamente en la aplicación de la Contaduría Pública se presenta una convergencia de Normas Internacionales apoyándose en la Ley 1314 de 2009, y con esta convergencia que pareciese más una adopción de normas contables internacionales, se replantean y fortalecen la fundamentación normativa y principios de contabilidad, para tenerlos en cuenta y llevarlos a la práctica³⁹.

El sistema Integrado de Información Financiera (SIIF), administrado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público desde hace más de 10 años, ha facilitado el control y la ejecución presupuestal y su integración con la información financiera de las entidades que conforman el Presupuesto General de la Nación. No obstante, con este sistema la información disponible en tiempo real solo recogía los resultados de las operaciones realizadas por las entidades que conforman la Administración Central Nacional, que estaban conectadas en línea⁴⁰.

El SIIF versión II tiene en cuenta los macro procesos que vienen desde su origen y operan de manera integrada, facilitándose entre unos y otros, información para la gestión, la cual es tomada conforme a las necesidades de cada proceso. Estos macro procesos se definieron para la administración de las apropiaciones y del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC), la ejecución de ingresos y gastos presupuestales, la gestión del recaudo de los recursos, la clasificación de los recaudos, la gestión de los pagos presupuestales y de las operaciones auxiliares de tesorería (Hoy posiciones de pago no presupuestal), además para la gestión

³⁹ MORALES, Abel María Cano, et al. Las normas internacionales en la contabilidad y la entrada en vigencia de la Ley 1314 de 2009 en el contexto contable colombiano. Observatorio de la Economía Latinoamericana, 2009, no 121.

⁴⁰ AVELLANEDA BAUTISTA, Campo. Factores de incidencia de la Ley 1314 de 2009 en la Educación Contable colombiana. Revista Criterio Libre, 2010.

contable. También incorpora nuevos macro procesos: Facturación y cartera, obtención de bienes y servicios, programación presupuestal y gestión de bienes y servicios⁴¹.

Dado a estas dos condiciones se presenta entonces la Norma colombiana que genera diferencias importantes:

- El marco conceptual colombiano es una norma de obligatorio cumplimiento.
- Existen diferentes entes gubernamentales que legislan en materia contable.
- Las normas contables colombianas aplican a quienes, por Ley, deben llevar contabilidad.
- Se permite reflejar los hechos económicos por su legalidad más que por su esencia.
- Determina con precisión el concepto de importancia relativa.
- Su enfoque es más hacia los registros contables con importancia en los PUC y muchas veces por cumplir normas legales. Influencia marcada de normas tributarias en lo contable.
- Enfoque contable en reglas o normas que surgen de la Ley e instrucciones de entes gubernamentales.
- Se definen los activos como recursos obtenidos.
- Mantiene como sistema de medición el costo histórico actualizado por inflación en algunos casos. Los demás métodos sirven para determinar valorizaciones sin modificar el costo.
- No considera el concepto de valor razonable.
- Separa claramente el concepto de costo del de gasto.
- El concepto de ganancias está relacionado sólo con partidas en el estado de resultados (estado de utilidades).
- Se utilizan las cuentas de orden para registrar hechos contingentes⁴².

Bajo este entorno es preciso considerar que a partir de la promulgación de la Ley 1314 de 2009 se encuentra que han desaparecido la cuenta 18 del Régimen General de Contabilidad Pública las subcuentas de los recursos ambientales renovables, no obstante, es preciso mencionar que el medio ambiente es uno de

⁴¹ PENAGOS LIZARAZO, Esperanza. Análisis de las ventajas de la segunda versión del sistema integrado de información financiera, administrativa y comercial-siif nación ii, y su aporte a la gestión de la política fiscal colombiana actual. 2009.

⁴² GARCÍA CASTELLANOS, Martha Lucia, et al. Análisis del control público y el Sistema Nacional de Contabilidad Pública en Colombia durante los años 1991-2012.

los temas más importantes para el mundo entero, y en Colombia se le ha dado preeminencia tanto por entes públicos como privados, así se evidencia en la definición de medio ambiente, que da el Banco de la República, lo cual se puede considerar un lineamiento precisamente porque:

Es el análisis de la relación entre ecosistema y cultura en general, es el entorno en el cual opera una organización, que incluye el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos, y su interrelación. En este contexto, el medio ambiente se extiende desde el interior de una organización hasta el sistema global⁴³.

Con la aparición del problema ambiental, a nivel mundial, la contabilidad pasó a ser parte integral en el manejo de dicho problema porque las empresas cuentan con procedimientos y técnicas necesarios para identificar, cuantificar y registrar los daños que se causan al medio ambiente y a través de la Auditoría Ambiental fijar los procedimientos que permitan mejorar las medidas de protección al mismo.

2.3 MARCO LEGAL

Con el propósito de garantizar la conservación de los recursos naturales, es indispensable que se implementen y ejecuten normas y leyes las cuales estén destinadas a la protección de dichos recursos, ya que en la actualidad se tiene un incremento desmedido del consumo que es superior a lo que la naturaleza produce, por ende, no se asegura una estabilidad en cuanto al accesos de los recursos naturales para las generaciones futuras. Por esta razón en Colombia se han decretado diferentes normas que tienen como objeto garantizar la preservación del medio ambiente. Estas se describen a continuación:

- **Constitución Política de Colombia**

Artículo 79. “Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente,

⁴³ SEDANO LEGUIZAMON, Nini Johanna, et al. Algunos aspectos principales relacionados con las políticas ambientales de Bogotá DC 2008-2016.

conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.”⁴⁴

El anterior artículo de la constitución política de Colombia refleja la búsqueda por la protección del medio ambiente con el fin de preservar la calidad de vida de toda la población, por ende, se reconoce al medio ambiente como parte fundamental de los componentes de una sociedad, donde es deber de todos garantizar su cuidado, por ello es función del estado vigilar que su preservación se cumpla. Además de los agentes públicos las personas y empresas deben participar en fortalecer su cuidado ya que es derecho colectivo gozar de un ambiente sano, libre de riesgos y perjuicios para la sociedad.

Artículo 80. “El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.”⁴⁵

En el artículo 80 de la constitución política de Colombia se hace principal énfasis en las funciones que el Estado debe cumplir con el fin de buscar la preservación del medio ambiente, donde posee todas las facultades de imponer y aplicar leyes acordes con la protección medioambiental. Para las personas u organizaciones que generen impactos negativos en los entornos ambientales del país, el Estado puede aplicar las sanciones que considere pertinentes, ya que las afectaciones que se causen a la naturaleza, también generan aspectos negativos en las comunidades.

⁴⁴ CONSTITUCIÓN POLITICA DE COLOMBIA. En línea. Disponible en: <http://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-3/articulo-79> consultado 21 de Febrero de 2018.

⁴⁵ CONSTITUCIÓN POLITICA DE COLOMBIA. En línea. Disponible en: <http://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-3/articulo-80> consultado 21 de Febrero de 2018.

Artículo 267. “El control fiscal es una función pública que ejercerá la Contraloría General de la República, la cual vigila la gestión fiscal de la administración y de los particulares o entidades que manejen fondos o bienes de la Nación.

La vigilancia de la gestión fiscal del Estado incluye el ejercicio de un control financiero, de gestión y de resultados, fundado en la eficiencia, la economía, la equidad y la valoración de los costos ambientales. En los casos excepcionales, previstos por la ley, la Contraloría podrá ejercer control posterior sobre cuentas de cualquier entidad territorial.”⁴⁶

Entre las actividades que tiene la contraloría se encuentra que esta, debe vigilar las acciones que giran en torno al medio ambiente, esto se realiza mediante la vigilancia y control fiscal donde el principal objetivo es supervisar las acciones que se realizan y que afectan a los recursos naturales, por ello debe entenderse que el uso de estos recursos, que lo ejercen principalmente las empresas, genera costos ambientales y estos deben ser medidos con el fin de controlar dicho uso.

Artículo 268. El Contralor General de la Republica tendrá entre las siguientes atribuciones: (...) 7. “Presentar al Congreso de la República un informe anual sobre el estado de los recursos naturales y del ambiente.” ⁴⁷

En el artículo anterior se evidencia principalmente una de las funciones que debe realizar el contralor general de la República, donde debe presentar un informe que incluya todas las acciones y afectaciones que ocurrieron con el medio ambiente, durante un año, la finalidad de este informe es que los agentes gubernamentales tengan conocimiento del estado actual del medio ambiente con el fin de propiciar su conservación e implementar estrategias que contribuyan a la conservación de estos recursos naturales.

⁴⁶ CONSTITUCIÓN POLITICA DE COLOMBIA. En línea. Disponible en: <http://www.constitucioncolombia.com/titulo-10/capitulo-1/articulo-267> consultado 21 de Febrero de 2018.

⁴⁷ CONSTITUCIÓN POLITICA DE COLOMBIA. En línea. Disponible en: <http://www.constitucioncolombia.com/titulo-10/capitulo-1/articulo-268> consultado 21 de Febrero de 2018.

Artículo 334. “La dirección general de la economía estará a cargo del Estado. Este intervendrá, por mandato de la ley, en la explotación de los recursos naturales, en el uso del suelo, en la producción, distribución, utilización y consumo de los bienes, y en los servicios públicos y privados, para racionalizar la economía con el fin de conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano.”⁴⁸

En el artículo anterior se evidencia el fuerte control que tiene el Estado sobre la manipulación y control de los recursos naturales, por ello, los agentes gubernamentales son los encargados de vigilar la explotación de estos, igualmente tienen la función de otorgar la explotación de ciertos recursos del país, por lo tanto el Estado debe encaminar sus decisiones a la conservación del medio ambiente, donde la utilización de estos recursos sea sostenible con el fin de propiciar una estabilidad ambiental, que si bien contribuya al desarrollo económico del país, también debe preservarse para el bienestar de la población en general.

Artículo 360. “La explotación de un recurso natural no renovable causará, a favor del Estado, una contraprestación económica a título de regalía, sin perjuicio de cualquier otro derecho o compensación que se pacte. La ley determinará las condiciones para la explotación de los recursos naturales no renovables.

Mediante otra ley, a iniciativa del Gobierno, la ley determinará la distribución, objetivos, fines, administración, ejecución, control, el uso eficiente y la destinación de los ingresos provenientes de la explotación de los recursos naturales no renovables precisando las condiciones de participación de sus beneficiarios. Este conjunto de ingresos, asignaciones, órganos, procedimientos y regulaciones constituye el Sistema General de Regalías.”⁴⁹

En el artículo anterior se evidencia la afirmación sobre el uso de los recursos naturales que debe ser retribuido económicamente, el Estado es quien controla estos recursos y por ende recibe en primera instancia la remuneración económica

⁴⁸ CONSTITUCIÓN POLITICA DE COLOMBIA. En línea. Disponible en: <http://www.constitucioncolombia.com/titulo-12/capitulo-4/articulo-360> consultado 21 de Febrero de 2018.

⁴⁹ Ibíd.,

por la explotación de recursos naturales no renovables, dichas regalías son después distribuidas en el país con fines de gasto público y es asunto del estado determinar es que actividades serán destinados dichos recursos monetarios. Todos los ingresos recibidos por la explotación de recursos medioambientales conforman un sistema general que distribuye dichos recursos en la población. Por ende, el Estado juega un papel fundamental tanto en la asignación de la explotación de los componentes del medio ambiente, como en la asignación de los recursos que recibe por esta explotación.

- **Ley 23 de 1973 expedido por el Congreso de la República:** Por la cual se conceden facultades extraordinarias al Presidente de la República para expedir el Código de Recursos Naturales y protección al medio ambiente y se dictan otras disposiciones. El Congreso de Colombia Decreta:

“Es objeto de la presente ley prevenir y controlar la contaminación del medio ambiente y buscar el mejoramiento, conservación y restauración de los recursos naturales renovables, para defender la salud y el bienestar de todos los habitantes del Territorio Nacional.”⁵⁰

Art. 1. “Es objeto de la presente ley prevenir y controlar la contaminación del medio ambiente y buscar el mejoramiento, conservación y restauración de los recursos naturales renovables, para defender la salud y el bienestar de todos los habitantes del Territorio Nacional.”⁵¹

Art. 2. El medio ambiente es un patrimonio común; por lo tanto, su mejoramiento y conservación son actividades de utilidad pública, en las que deberán participar el Estado y los particulares. Para efectos de la presente Ley, se entenderá que el medio ambiente está constituido por la atmósfera y los recursos naturales renovables.⁵²

En la anterior ley específicamente se detalla la normatividad para la conservación de los recursos naturales. El principal objetivo de la ley es controlar los factores

⁵⁰ CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 23 de 1973. En línea. Disponible en: http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/leyes/2a-ley_0023_1973.pdf Consultado 27 de Diciembre de 2019.

⁵¹ Ibíd.

⁵² Ibíd.

negativos que puedan afectar la estabilidad medioambiental con el fin de proteger los recursos naturales que deben estar en condiciones óptimas para el beneficio de toda la población.

De igual forma se detallan los artículos 1 y 2 de la ley, que incluyen aspectos sobre la preservación del medio ambiente, así como se especifica un factor fundamental sobre el patrimonio común del medio ambiente y por esta razón es responsabilidad general preservarlo y responder sobre las afectaciones que se le cause.

- **Ley 99 de 1993 emitida por el Congreso de la República:**

“Crea el Ministerio del Medio Ambiente y Organiza el Sistema Nacional Ambiental. Reforma el sector Público encargado de la gestión ambiental. Organiza el sistema Nacional Ambiental y exige la Planificación de la gestión ambiental de proyectos. Los principios que se destacan y que están relacionados con las actividades portuarias son: La definición de los fundamentos de la política ambiental, la estructura del Sistema Nacional Ambiental en cabeza del Ministerio del Medio Ambiente, los procedimientos de licenciamiento ambiental como requisito para la ejecución de proyectos o actividades que puedan causar daño al ambiente y los mecanismos de participación ciudadana en todas las etapas de desarrollo de este tipo de proyectos.”⁵³

La anterior ley es de vital importancia, ya que mediante ella se creó el Ministerio de medio ambiente que es uno de los entes gubernamental más importantes que protegen, regulan, controlan y vigilan todos los aspectos que tienen que ver con los recursos naturales, este ministerio se encarga específicamente de administrar las actividades ambientales que se desarrollan en el país y además debe incentivar en la población la conservación de los recursos naturales.

⁵³ CONGRESO DE COLOMBIA. LEY 99 DE 1993. En línea. Disponible en: <http://www.humboldt.org.co/images/documentos/pdf/Normativo/1993-12-22-ley-99-crea-el-sina-y-mma.pdf> Consultado 27 de Diciembre de 2019.

- **Ley 491 de 1999, el Congreso de Colombia decreta:** “el seguro ecológico y delitos contra los recursos naturales y el ambiente y se modifica el Código Penal.”⁵⁴
- **ARTÍCULO 1. OBJETIVO DE LA LEY.** “El objeto de la presente ley es crear los seguros ecológicos como un mecanismo que permita cubrir los perjuicios económicos cuantificables a personas determinadas como parte o como consecuencia de daños al ambiente y a los recursos naturales y la reforma al Código Penal en lo relativo a los delitos ambientales, buscando mejorar la operatividad de la justicia en este aspecto, lo anterior en desarrollo del artículo 16 de la Ley 23 de 1973.”⁵⁵

Para la ley 491 se especifica el artículo 1, que es uno de los más importantes, ya que determina el objetivo de la ley, donde se establece la implementación de seguros ecológicos que son fundamentales, debido a que respaldan los perjuicios ambientales que pueden ocurrir en los entornos ecológicos. De igual forma se detallan los lineamientos por los cuales se rige el código penal para las afectaciones que se le causen al medio ambiente.

- **Ley 09 de 1979, el Congreso de Colombia decreta:** “Medidas sanitarias sobre manejo de residuos sólidos o Código Sanitario Nacional, las regulaciones ambientales y los procedimientos de carácter policivo, penal, administrativo, agrario, minero y de derecho privado”⁵⁶. Para la protección del Medio Ambiente la Ley establece:

ARTÍCULO 1. Para la protección del Medio Ambiente la presente Ley establece:

⁵⁴ CONGRESO DE COLOMBIA. LEY 491 DE 1999. En línea. Disponible en: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0491_1999.html Consultado 27 de Diciembre de 2019.

⁵⁵ Ibíd.

⁵⁶ CONGRESO DE COLOMBIA. LEY 9 DE 1979. En línea. Disponible en: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0009_1979.html Consultado 27 de Diciembre de 2019.

- a) “Las normas generales que servirán de base a las disposiciones y reglamentaciones necesarias para preservar, restaurar u mejorar las condiciones necesarias en lo que se relaciona a la salud humana.”⁵⁷
- b) “Los procedimientos y las medidas que se deben adoptar para la regulación, legalización y control de los descargos de residuos y materiales que afectan o pueden afectar las condiciones sanitarias del Ambiente.”⁵⁸

Las normas generales que servirán de base a las disposiciones y reglamentaciones necesarias para preservar, restaurar y mejorar las condiciones sanitarias en lo que se relaciona a la salud humana; los procedimientos y las medidas que se deben adoptar para la regulación, legalización y control de los descargos de residuos y materiales que afectan o pueden afectar las condiciones sanitarias del Ambiente.

Esta ley es fundamental en el presente estudio, ya que mediante ella se establece la normatividad por la cual debe regirse el manejo de residuos específicamente para las empresas, en ella se establece reglamentación, regulación pertinente para la protección del medio ambiente en su totalidad. De igual forma se establecen los procedimientos a seguir cuando se da incumplimiento a la conservación y sostenibilidad de los recursos naturales. En general la normatividad implementada en esta norma se encamina por fijar lineamientos necesarios que garanticen la preservación, estabilidad y renovación del medio ambiente.

- **Plan único de cuentas para instituciones de educación superior, expedido por la Contaduría General de la Nación:**

“La Contaduría General de la Nación, en el marco de sus competencias legales y constitucionales, emite la Resolución 643 de 2015 por la cual expide el Plan Único de Cuentas de las instituciones de educación superior, el cual será empleado para efectos de reporte de información financiera al Ministerio de Educación Nacional,

⁵⁷ Ibid.,

⁵⁸ Ibid.,

sin perjuicio de los marcos técnicos normativos de contabilidad que resulten aplicables a cada institución, y que sean expedidos por el Gobierno Nacional o la Contaduría General de la Nación, en desarrollo de sus competencias y funciones, para lo cual las Instituciones de educación superior realizarán la homologación respectiva.”⁵⁹

La formulación del plan único de cuentas para instituciones de educación superior es fundamental ya que mediante este plan deben regirse dichas instituciones para ajustar y estructurar su contabilidad y sus procesos financieros, con el fin de que se presenten los informes contables a la secretaria de educación de manera ordenada y acorde con la ley.

- **ISO 14000: Normas internacionales publicadas por la Organización Internacional de Normalización:**

“Es una serie de normas internacionales para la gestión medioambiental. Es la primera serie de normas que permite a las organizaciones de todo el mundo realizar esfuerzos medioambientales y medir la actuación de acuerdo con unos criterios aceptados internacionalmente. La ISO 14001 es la primera de la serie 14000 y especifica los requisitos que debe cumplir un sistema de gestión medioambiental.”⁶⁰

Es importante tener en cuenta estas normas ya que son un estándar que existe a nivel mundial con el fin de contrarrestar los perjuicios ambientales que se generan en las organizaciones, buscando establecer un control a las acciones empresariales que pueden afectar el medio ambiente.

“La ISO 14001 está dirigida a organizaciones de todo tipo y dimensiones y albergar diversas condiciones geográficas, culturales y sociales. El objetivo general tanto de la ISO 14001 como de las demás normas de la serie 14000 es apoyar a la protección medioambiental y la prevención de la contaminación en armonía con las

⁵⁹ CONTADURIA GENERAL DE NACION. Plan único de cuentas para instituciones de educación superior. En línea. Disponible en <http://www.contaduria.gov.co/> Consultado 27 de Diciembre de 2019.

⁶⁰ ¿QUÉ ES LA ISO 14000? En línea. Disponible en <http://www.analizacalidad.com/docftp/fi1122iso14.htm> Consultado 27 de Diciembre de 2019

necesidades socioeconómicas. Se aplica a cualquier organización que desee mejorar y demostrar a otros su actuación medioambiental mediante un sistema de gestión medioambiental certificado.”⁶¹

Como se han mencionado anteriormente, entre los principales objetivos de estas normas es crear un ámbito de protección al medio ambiente que permita generar espacios positivos entre el desarrollo empresarial, económico y social, con los aspectos ambientales, donde se pretenda en menor medida afectar los ecosistemas.

La norma ISO 14001 facilita a las organizaciones la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental, con el que pueden controlar muchos aspectos de su organización respetando al medio ambiente. Establece que la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental resulta de llevar a cabo un buen desempeño ambiental que se encuentra relacionado con el control por parte de la organización respecto a todos sus aspectos ambientales, que se encuentran basados en la política ambiental y los objetivos definidos por la propia organización.⁶²

La implementación de estas normas es un mecanismo que facilita la gestión ambiental y en ello radia su importancia, donde la organización que las aplique podrá ejercer un mayor control en cuanto a los factores que intervienen en los procesos empresariales que tienen que ver con los recursos naturales, donde se tiene en cuenta la política ambiental además de los mecanismos internos que la organización aplica para generar menores perjuicios al medio ambiente.

2.4 MARCO CONCEPTUAL

Antropocentrismo: se habla de la predominancia valorar del ser humano con respecto a todo lo demás existente y se establecen. “Doctrina que sitúa al ser humano como medida de todas las cosas, el interés de los seres humanos es aquello que debe recibir atención moral por encima de cualquier cosa. Así la naturaleza humana, su condición y su bienestar entendidos como distintos y

⁶¹ Ibíd.

⁶² NUEVA ISO 14001: 2015. En línea. Disponible en <https://www.nueva-iso-14001.com/2014/10/iso-14001-contabilidad-ambiental/> Consultado 27 de Diciembre de 2019.

peculiares en relación a otros seres vivos serían los únicos principios de juicio según por lo que deben evaluarse la organización del mundo en su conjunto.”⁶³

Medio ambiente: Para Gabriel Cuadro, el término medio ambiente se refiere a “diversos factores y procesos biológicos, ecológicos, físicos y paisajísticos que, además de tener su propia dinámica natural, se entrelazan con las conductas del hombre. Estas interacciones pueden ser de tipo económico, político, social, cultural o con el entorno, y hoy en día son de gran interés para los gobiernos, las empresas, los individuos, los grupos sociales y para la comunidad internacional.”⁶⁴

Recursos naturales: “Los recursos naturales son aquellos bienes que pueden obtenerse de la naturaleza sin mediar la intervención de la mano del hombre. Estos tienen una influencia positiva en la economía al ayudar a su desarrollo y satisfacer necesidades de la población.”⁶⁵

Recursos renovables y no renovables: “Los recursos naturales renovables son aquellos cuya cantidad puede mantenerse o aumentar en el tiempo. Ejemplos de recursos naturales renovables son las plantas, los animales, el agua y el suelo, y Los recursos naturales no renovables existen en cantidades determinadas, no pueden aumentar con el paso del tiempo.”⁶⁶

Contaminación ambiental: “se denomina contaminación ambiental a la presencia en el ambiente de cualquier agente físico, químico o biológico, o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que

⁶³ Gerardo Anaya Duarte S.J. ANTROPOCENTRISMO: ¿UN CONCEPTO EQUÍVOCO? Universidad Iberoamericana León. México.

⁶⁴ QUADRI, Gabriel Políticas Públicas. Sustentabilidad y medio ambiente, en prensa, Miguel Ángel Porrúa, México, 2006.

⁶⁵ SANCHEZ ROJAS, Harol, M. RODRÍGUEZ, RAMÍREZ; Carolina. Determinar los costos ocultos ambientales, de los residuos peligrosos en las empresas manufactureras de muebles para oficina. BOGOTÁ, D.C. abril de 2017

⁶⁶ Ariza, B. D. 2000. Obtenido de Revista del contador: <http://biblat.unam.mx/es/revista/revistalegis-del-contador/articulo/una-perspectiva-para-captar-la-insercion-contable-en-laproblematika-medio-ambiental>

sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población.”⁶⁷

Política ambiental: “Es el conjunto de los esfuerzos políticos para conservar las bases naturales de la vida humana y conseguir un desarrollo sustentable. Con la conciencia ambiental creciente, se ha convertido en un sector político autónomo cada vez más importante tanto a nivel regional, nacional o internacional.”⁶⁸

Contabilidad: según Marta Olivo y Maldonado “la contabilidad es una técnica en constante evolución, basada en conocimientos razonados y lógicos que tienen como objetivo fundamental registrar y sintetizar las operaciones financieras de una entidad e interpretar los resultados”⁶⁹

Contabilidad ambiental: La contabilidad ambiental es un área o división de la contabilidad la cual “se encarga de estudiar y analizar los procesos de medición, valoración y control de los recursos naturales y del medio ambiente desde la óptica contable, con el fin de contribuir en la construcción de diversos conceptos que amplíen su campo de acción en la contabilidad de las empresas, para lo cual se utilizan una serie de elementos o instrumentos adecuados que le permitan realizar labores de evaluación y control sobre el grado de sensibilidad o susceptibilidad y de igual forma se presentan las operaciones realizadas por el ente.”⁷⁰

Costos ambientales: La definición tradicional de costos ambientales de una empresa comprende “costos que son causados por el cumplimiento con las

⁶⁷ Aguilar 2006. Contaminación Ambiental. Obtenido de contaminacionGambiente.blogspot.com

⁶⁸ SANCHEZ ROJAS, Harol, M. RODRÍGUEZ, RAMÍREZ; Carolina. Determinar los costos ocultos ambientales, de los residuos peligrosos en las empresas manufactureras de muebles para oficina. BOGOTÁ, D.C. abril de 2017.

⁶⁹ Silva, J. Fundamentos de la Contabilidad I Ediciones CO-BO. Caracas-Venezuela. 2010.

⁷⁰ Ariza, B. D. (2000). Obtenido de Revista del contador: <http://biblat.unam.mx/es/revista/revistalegis-del-contador/articulo/una-perspectiva-para-captar-la-insercion-contable-en-la-problematika-medio-ambiental>

normas ambientales en adición a los costos de producción. Con esa definición resulta que los costos ambientales no se pueden influenciar en la gestión de la empresa. Una definición más amplia integra todos los costos que son asociados con el manejo de los residuos.”⁷¹

Inputs: “Compra o entrada de una empresa. Factor productivo que la empresa adquiere del exterior para ser sometido a un proceso de transformación interna. Las materias primas, los productos intermedios o semi-manufacturados y la energía que la empresa compra en el mercado son inputs.”⁷² Un Input es todo aquel factor que interviene en la producción de un bien o un servicio

Outputs: “Dentro del campo macroeconómico, el concepto de output refiere a los productos y los servicios que se generan en el marco de una economía. El output, en este sentido, es el resultado de un proceso productivo.”⁷³ La diferencia entre el valor de los outputs producidos y el valor de los inputs consumidos se refiere al valor agregado o nuevo valor creado específicamente por la empresa, que se desencadena con la producción que esta realiza.

Indicador ambiental: Los indicadores medioambientales resumen extensos datos medioambientales en una cantidad limitada de información clave significativa. Por lo tanto, “aseguran una rápida evaluación de las principales mejoras y de los puntos débiles en la protección ambiental de la empresa para aquellos que han de tomar las decisiones. Además, permiten determinar objetivos medioambientales cuantificables que pueden utilizarse para medir el éxito o fracaso de las actuaciones. Trabajar con instrumentos de control directivo tradicionales no sólo

⁷¹ SABINA TALERO. El lugar de los costos ambientales de producción: ¿qué son?, cómo clasificarlos y por qué tenerlos en cuenta. 2008.

⁷² ENCICLOPEDIA DE ECONOMIA. En línea. Disponible en <<http://www.economia48.com/spa/d/input/input.htm>> Consultado 6 de Marzo de 2018

⁷³ DEFINICION.DE. En línea. Disponible en <<https://definicion.de/output/>> consultado 6 de Marzo de 2018.

es un requisito para controlar la contaminación medioambiental, sino también para determinar las oportunidades medioambientales rentables.”⁷⁴

Residuos Vertidos: Este es un residuo vertido sin ningún tipo de control, presenta un grave riesgo de contaminación de las aguas tanto superficiales como subterráneas, con el consiguiente peligro para la salud si son utilizadas para el abastecimiento de agua potable a la población⁷⁵.

⁷⁴ IHOBE S.A. MINISTERIO FEDERAL DE MEDIO AMBIENTE DE ALEMANIA. AGENCIA FEDERAL MEDIOAMBIENTAL DE ALEMANIA. Guía de Indicadores Medioambientales para la Empresa. Alemania. 1999

⁷⁵ INFOAGRO, Problemáticas, Clasificación y gestión de residuos sólidos urbanos. En línea Disponible en <
http://www.infoagro.com/documentos/problematika_clasificacion_y_gestion_residuos_solidos_urbanos.asp> consultado el 29 de octubre de 2018

3. PROCESOS METODOLÓGICOS

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para este estudio, el tipo de investigación que se aplicara con el fin de adentrarse en el contexto de una aplicación de contabilidad ambiental en la Universidad de Nariño, es descriptivo, ya que permitirá detallar las principales características de la estructura de contabilidad de esta institución, además de permitir identificar el perfil por el cual se rigen los esquemas de contabilidad general de las instituciones y determinar sus diferencias, donde se busca establecer el grado en el cual las empresas tienen incorporado un mecanismo contable incluyente de los recursos naturales.

La presente investigación se desarrolla bajo un método mixto, comprendiendo la necesidad de ocupar datos tanto cuantitativos como cualitativos, debido a que según Hernández, Fernández y Baptista⁷⁶ esta es bastante completa y permite otorgar un panorama suficientemente consistente sobre el fenómeno de investigación, eventualmente, este método permite tener una visión general del proceso de implementación de la contabilidad ambiental al interior de la Universidad de Nariño, que se considera el primer paso para el proceso de diseño de la propuesta.

3.2 FUENTES DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para esta investigación se utilizarán diferentes tipos de recolección de información:

Primarias: con el fin de realizar un diagnóstico actual sobre el sistema contable de la Universidad de Nariño, se procede a buscar información en las entidades por medio de la observación directa y por medio de la aplicación de una encuesta que abarque los principales interrogantes que permitan determinar los problemas y

⁷⁶ FERNÁNDEZ, Carlos; HERNÁNDEZ, Roberto; BAPTISTA, Pilar. Metodología de la Investigación. *Hernández Fernández y Baptista*, 2014.

perspectivas del tema de contabilidad ambiental en sus estructuras organizacionales.

Secundarias: por medio de trabajos ya realizados y libros sobre el tema de contabilidad ambiental y su aplicación, se pretende recoger toda la información útil que contribuya a desarrollar una propuesta acorde a las necesidades de las instituciones de educación superior, donde se evidencie la optimización de los recursos naturales y de su estructura contable general.

Terciarias: en la actualidad es evidente el uso de las tecnologías de la información que en particular abarcan gran cantidad de información útil para el desarrollo de un tema de investigación, por ello para este estudio se hace uso de esta herramienta con el fin de recolectar múltiple información que es indispensable para determinar, describir y definir el problema y sus posibles soluciones.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1 Población

La contabilidad se caracteriza por ser una herramienta que permite medir y controlar actividades principalmente de ingresos, gastos y en general el sistema de operaciones económicas que se da en las empresas. Por ende, debido al fuerte desgaste ambiental que se vive en la actualidad, es necesario pensar en la implementación de una contabilidad ambiental que articule los mecanismos de la contabilidad general y además permita cuantificar el desgaste que ejercen las empresas sobre los recursos naturales. El objeto de estudio de esta investigación es la Universidad de Nariño, donde se hará un análisis de los mecanismos contables que aplican y si cuantifican en alguna medida el desgaste ambiental que le generan a los recursos naturales.

Para el caso la población que se pretende analizar es la que comprende el área de Vicerrectoría Administrativa, la cual es responsable de la administración de los recursos humanos, económicos, físicos y, en general, de la conservación e

incremento de todos los bienes que constituyen patrimonio de la Universidad de Nariño.

3.3.2. Muestra.

Con el fin de generar una propuesta contable ambiental que permita optimizar el uso de los recursos naturales al interior de la universidad de Nariño se analizan algunos funcionarios que operan en el área contable, con el fin de establecer si en sus sistemas de contabilidad actuales se determina el grado de desgaste al medio ambiente, además, de acuerdo a la información primaria que se obtenga se procederá a formular una propuesta de Contabilidad Ambiental que articule los principales factores incluyentes sobre el medio ambiente. Todo ello con el fin de mejorar la estructura contable de dicha institución de educación superior y que conjuntamente, sean punto de referencia para las demás entidades y empresas de la ciudad, donde se evidencie la importancia y necesidad de la implementación de la contabilidad ambiental en sus organizaciones.

En cuanto a la muestra, esta se define como no estadística a conveniencia, precisando la realización de encuestas al personal auxiliar del departamento contable, 5 personas encargadas de realizar actividades relacionadas con los registros contables y/o recepción de información que permite generar informes contables, dentro de la universidad.

3.4. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Es importante resaltar los instrumentos que se van a utilizar para el desarrollo de la presente investigación, que son determinantes y es necesario conocer sus fundamentos, para así comprender su función en los procesos desarrollados en este estudio.

En primera instancia se tiene como herramienta a la encuesta, que es un mecanismo efectivo para obtener información pertinente al momento de desarrollar investigaciones. Para Tres palacios, Vázquez y Bello, “las encuestas son instrumentos de investigación descriptiva que precisan identificar a priori las

preguntas a realizar, las personas seleccionadas en una muestra representativa de la población, especificar las respuestas y determinar el método empleado para recoger la información que se vaya obteniendo.”⁷⁷ Es fundamental conocer que “la encuesta es un instrumento de la investigación de mercados que consiste en obtener información de las personas encuestadas mediante el uso de cuestionarios diseñados en forma previa para la obtención de información específica.”⁷⁸

En consecuencia, este es el método más utilizado en la investigación de ciencias sociales. Ya que esta herramienta hace uso de determinados cuestionarios como medio principal para conseguir información, como también hace referencia a lo que concierne a las personas en cuanto a quienes son, que hacen, como piensan, que opinan, entre otros aspectos.

Cabe resaltar que la primera fase en el diseño de una investigación mediante encuesta comienza con una delimitación clara de las cuestiones o materias a investigar, “elaborando un listado de los temas sobre los que se quiere obtener información, y el planteamiento del problema debe ser claro y unívoco, exponiendo claramente la naturaleza del problema.”⁷⁹

Una vez que el instrumento de medida está terminado, y han tenido lugar todos los procesos verifcatorios de fiabilidad y validez, llega el momento de la localización de la población de interés que fue definida en la etapa de los objetivos, proceso que comienza con la elaboración de un marco de muestra donde aparecen recogidos todos los elementos de la población. Una vez listada la población objeto de estudio se procede a la selección de una serie de ‘informantes privilegiados’ empleando para ello los procedimientos desarrollados por la teoría muestral.⁸⁰

⁷⁷ TRESPALACIOS GUTIÉRREZ J, VÁZQUEZ CASIELLES R. BELLO ACEBRÓN L. Investigación de Mercados. International Thomson Editores, 2005, Pág. 96.

⁷⁸ MARTA ALELÚ HERNÁNDEZ. SANDRA CANTÍN GARCÍA. NURIA LÓPEZ A. Estudio De Encuestas. Métodos de Investigación 3º Educación Especial.

⁷⁹ VIDAL DÍAZ DE RADA I. Diseño y elaboración de cuestionarios para la investigación comercial. Madrid 2001

⁸⁰ VIDAL DÍAZ DE RADA. Manual de trabajo de campo en la encuesta. centro de investigaciones sociológicas. Madrid 2005

Las técnicas de encuesta son dos: la entrevista y el cuestionario, que operan a través de la formulación de preguntas por parte del investigador y de la emisión de respuestas por parte de las personas que participen en la investigación.

Se tiene entonces que la entrevista es la técnica con la cual el investigador pretende obtener información de una forma oral y personalizada. La información versará en torno a acontecimientos vividos y aspectos subjetivos de la persona tales como creencias, actitudes, opiniones o valores en relación con la situación que se está estudiando. “Es una conversación provocada por un entrevistador con un número considerable de sujetos elegidos según un plan determinado con una finalidad de tipo cognoscitivo. Siempre está guiada por el entrevistador, pero tendrá un esquema flexible no estándar.”⁸¹

Por consiguiente, se debe aclarar que la entrevista permite un acercamiento directo a los individuos de la realidad, y por esta razón se la considera como una técnica muy completa. El investigador al realizar sus diferentes preguntas debe ser capaz de captar las opiniones, sensaciones y estados de ánimo, enriqueciendo la información y facilitando la consecución de los objetivos propuestos.

Se expone que la entrevista “se construye como un discurso enunciado principalmente por el entrevistado pero que comprende las intervenciones del entrevistador cada una con un sentido determinado, relacionados a partir del llamado contrato de comunicación y en función de un contexto social en el que se encuentren.”⁸²

Se concluye que la entrevista es una herramienta muy importante para obtener información respecto al estudio que se está realizando, esta herramienta en el presente análisis permitirá adentrarse más en el campo contable de las Instituciones objeto de estudio, lo cual permitirá determinar si sus estructuras contables cuentan con mediciones ambientales. Según Sierra⁸³ asegura que la

⁸¹ CORBETTA, P. Metodología y técnicas de investigación. Italia: McGraw-Hill. 2007

⁸² ALONSO, L. Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales. Madrid. 1994

⁸³ SIERRA, F. Función y sentido de la entrevista cualitativa en investigación social. 2007

entrevista es un instrumento eficaz y de gran precisión, puesto que se fundamenta en la investigación humana, aunque cuenta con un problema de delimitación por su uso extendido en las diversas áreas de conocimiento. La planificación de la entrevista es fundamental para que la información recolectada sea útil a la investigación. El desarrollo de la entrevista será crucial para conseguir la información necesaria.

Con lo anterior, por tanto, se puede considerar a la entrevista como una técnica que ayuda a complementar otro tipo de técnicas propias de la investigación cualitativa como son la observación participante y los grupos de discusión.

Es importante también determinar en el desarrollo de la investigación los mecanismos por los cuales se orienta la contabilidad ambiental, teniendo en cuenta los pasos más generales que se presentan en los procesos de contabilidad ambiental existentes. “A la hora de construir un sistema de contabilidad ambiental en la empresa, es preciso tener en cuenta una serie de principios generales y de criterios de actuación, que tendrán variaciones, como es lógico, en función del sector económico y de las propias características de la empresa.”⁸⁴

⁸⁴ FUNDACIÓ FÒRUM AMBIENTAL, AGENCIA EUROPEA DEL MEDIO AMBIENTE. Contabilidad ambiental: Medida, evaluación y comunicación de la actuación ambiental de la empresa. Barcelona 1999

4. RECURSOS

4.1 PRESUPUESTO

Para el presente proyecto de investigación se tiene en cuenta el siguiente presupuesto

PRESUPUESTO	
INGRESOS	VALOR
PROPIOS	540.100
EXTERNOS	0
TOTAL INGRESOS	540.100
EGRESOS	VALOR
BIBLIOGRAFIA Y BASE DE DATOS	46.000
PAPELERIA, FOTOCOPIAS Y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN	301.000
IMPRESIÓN DE INFORMES	140.000
OTROS	4.000
IMPREVISTOS (10%)	49.100
TOTAL EGRESOS	540.100

4.2 CRONOGRAMA

Para la realización del presente proyecto investigativo, los autores comenzaron su elaboración en el mes de octubre del año 2019. El desarrollo de la investigación se realizará durante el año 2020 y 2021 tal y como lo indica el siguiente cuadro

Cronograma de actividades

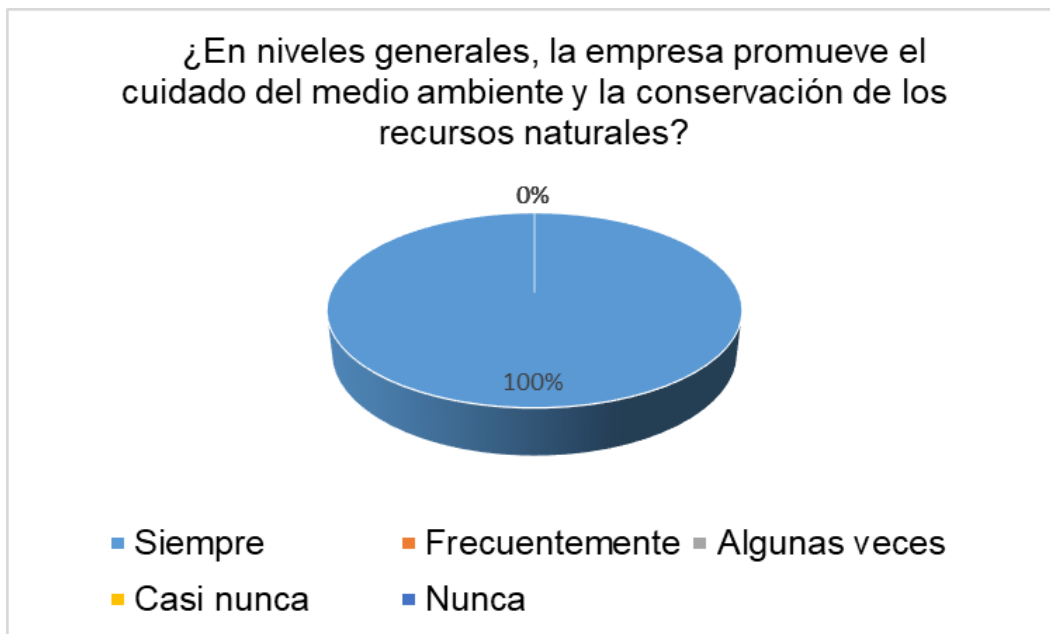
meses	ma y-20		jun-20				jul-20				ago-20				sep-20				oct-20				nov-20				dic-20				ene-21				feb-21				mar-21				abr-21			
	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4								
Actividad																																														
Selección del tema																																														
Búsqueda de información																																														
Elaboración de la propuesta																																														
Elaboración del proyecto general																																														
Búsqueda de información																																														
Sistematización de datos																																														
Análisis de información																																														
Elaboración de documento																																														
Socialización																																														

5. RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

5.1 DIAGNÓSTICO SOBRE LOS ASPECTOS CON LOS QUE YA CUENTA LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO PARA INCLUIR EN LA CONTABILIDAD AMBIENTAL.

Para la realización del presente acápite se realiza la aplicación de dos instrumentos de recolección de información el primero de los cuales consiste en la encuesta que fue realizado a los auxiliares encargados de la contabilidad al interior de la Universidad de Nariño, vale la pena mencionar que, debido a las condiciones contextuales que envuelven la realización del proceso se realiza a través de llamada telefónica.

Gráfica 1 Cuidado del medio ambiente y la conservación de recursos naturales

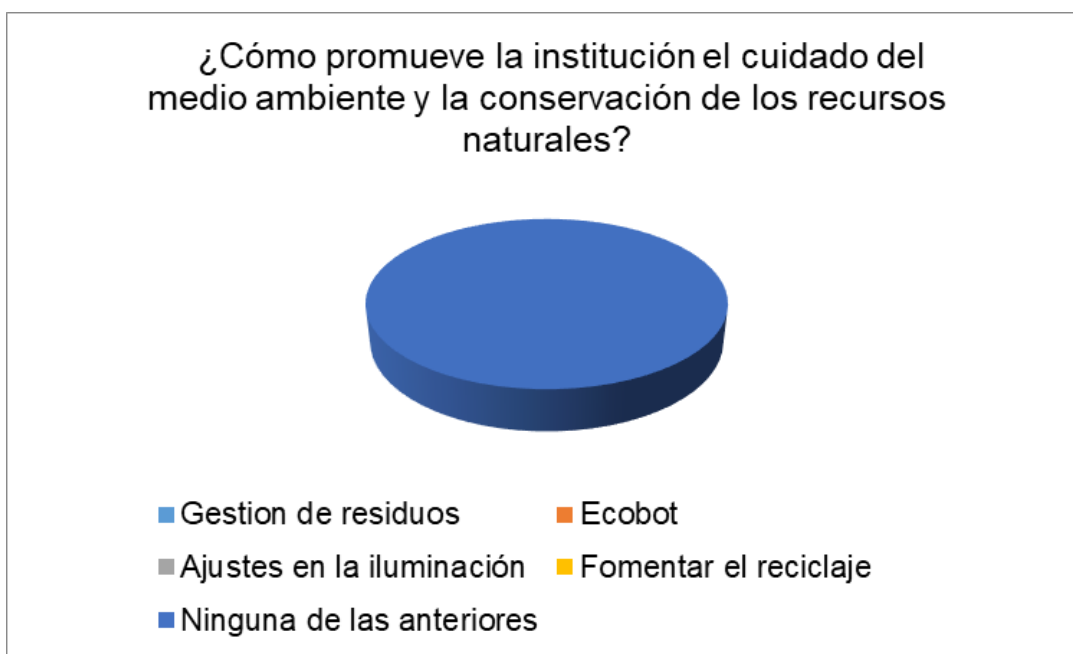


Fuente: La presente investigación

En este sentido en la realización de la encuesta se verifica que en general la Universidad de Nariño por ser una institución pública vela constantemente por el cuidado del medio ambiente, de las respuestas sintetizadas se evidencia que el 100% de los encuestados afirman que la institución “siempre” está pendiente del

cuidado del medio ambiente. De acuerdo con la información encontrada, generalmente la población se dedica a cuidar el medio ambiente, desde un cuidado integral, ejemplo de ello es que las personas mencionan conceptos como la reutilización de papel, el reciclaje y sobre todo la posibilidad de gastar una menor cantidad de implementos a los presupuestados, es decir tratar de aplicar el ahorro como una estrategia constante.

Gráfica 2 Formas de promoción del cuidado del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales

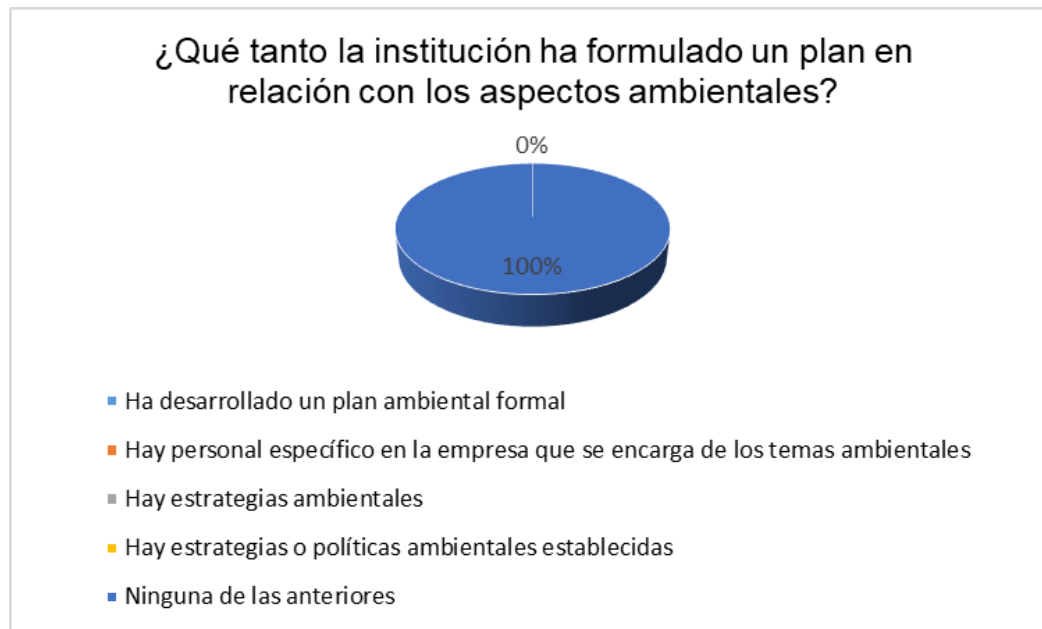


Fuente: La presente investigación

Posteriormente, como puede apreciarse en la anterior gráfica, cuando se indaga sobre la formulación de un plan de acción relacionado con los aspectos ambientales se encuentra que en general la institución no ha desarrollado este tipo de proceso, así como tampoco se encuentra que exista un personal de la organización que se encuentre directamente relacionado o encargado del área ambiental, así como tampoco existen estrategias ambientales que, aunque no formalizadas contribuyen al funcionamiento de la organización y el entorno ambiental. No obstante, es preciso argumentar que la Universidad de Nariño

acorde con los datos presentados por los colaboradores que en esta laboran se encuentra en el momento actual promoviendo diferentes campañas desde otras dependencias en pro del mejoramiento de la contabilidad ambiental.

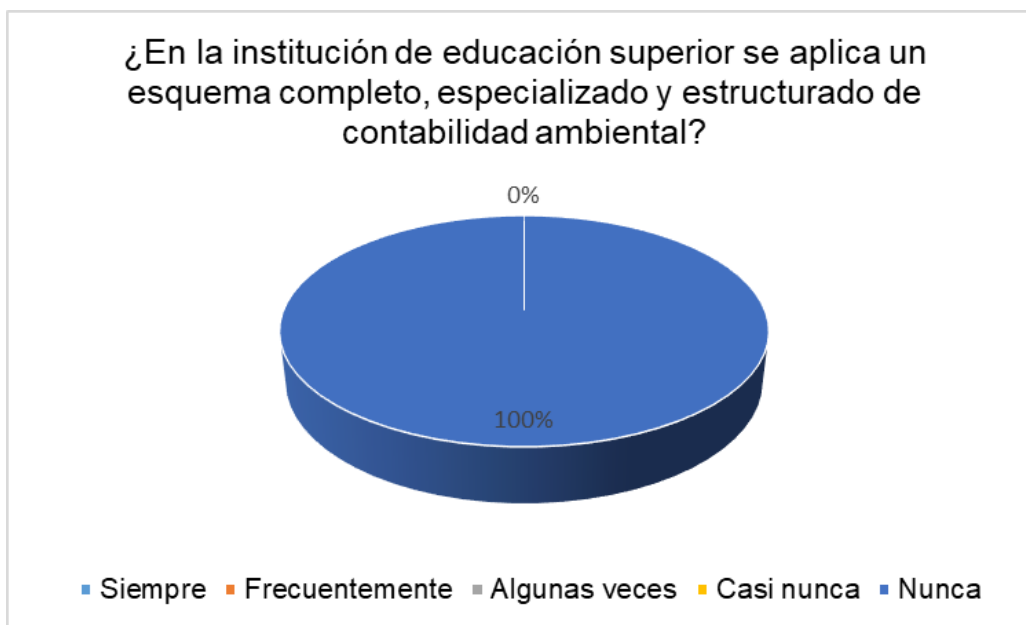
Gráfica 3 Plan relacionado con los aspectos ambientales



Fuente: La presente investigación

Como se puede apreciar en la gráfica anterior, el total de los encuestados afirman que en la institución no se ha formulado un plan en relación con los aspectos ambientales, lo cual demuestra una gran falencia en las bases de la gestión óptima de todos los procesos y materiales potencialmente contaminantes para el manejo contable de la Universidad.

Gráfica 4 Esquematización completa de la contabilidad ambiental



Fuente: La presente investigación

Como consecuencia de los elementos anteriores se identifica que el 100% de las personas encuestadas afirman que en la institución educativa nunca se aplica un esquema completo, especializado y estructurado de contabilidad ambiental, lo que demuestra consecuentemente una falla en los indicadores que demuestran la aplicación de la contabilidad ambiental, pues se reconoce que, aunque, no existiese una especificación clara sobre este proceso existen actividades alternas que permiten evidenciar su aplicación.

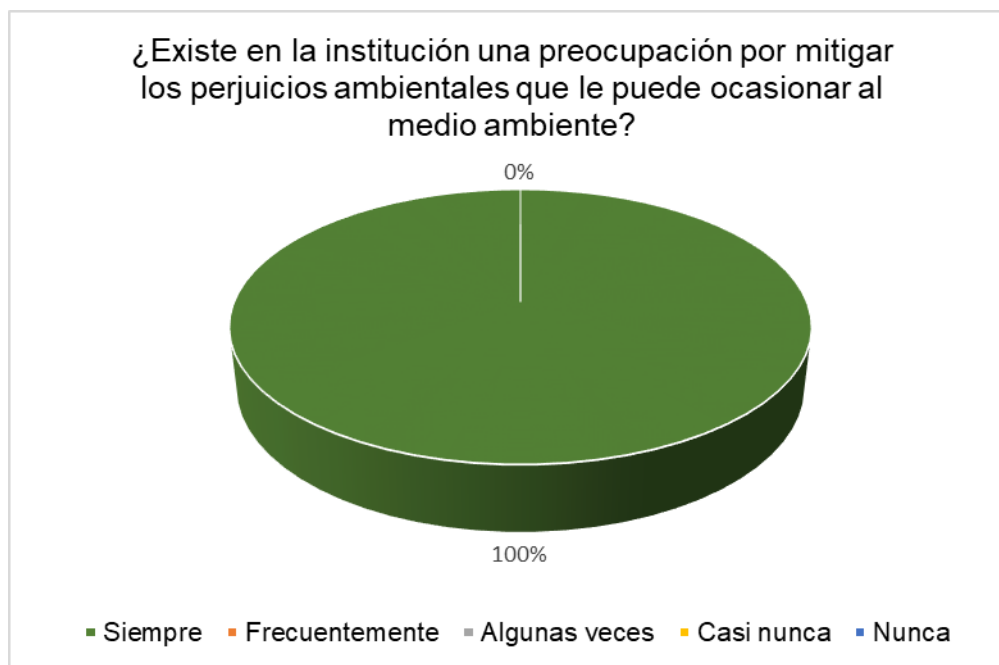
Gráfica 5 Políticas internas de fortalecimiento de procesos contables



Fuente: La presente investigación

Se precisa en el mismo entorno que la institución no cuenta con estrictas políticas internas, que desde lo ambiental fortalezcan los procesos contables, aunque, se hace la salvedad de que, en el plano estricto de la contabilidad tradicional, se reconoce que constantemente la universidad aplica procesos innovadores que además de sistematizar la información de forma concreta aporta un mayor nivel de transparencia.

Gráfica 6 Preocupación para mitigar perjuicios ambientales

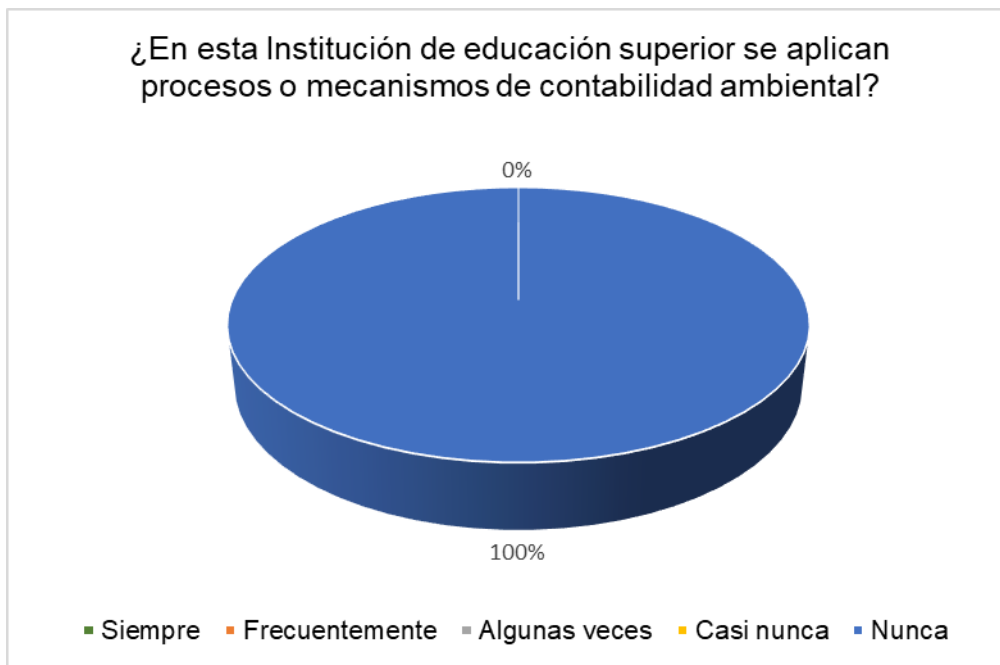


Fuente: La presente investigación

Desde la visión de los colaboradores se encuentra que en efecto al interior de la institución existe una intención latente de aminorar de manera significativa los perjuicios ambientales que su actividad produce al medio, de hecho, se encuentra que, aunque no existe una referencia directa acerca de indicadores de contabilidad ambiental, “siempre” se encuentra la intención presente de acuerdo con el 100% de los auxiliares encuestados.

Adicionalmente se reconoce que las acciones se impulsan desde la rectoría e inclusive se crean campañas desde los diferentes programas relacionados con la generación de un medio ambiente que responda con las necesidades de la población.

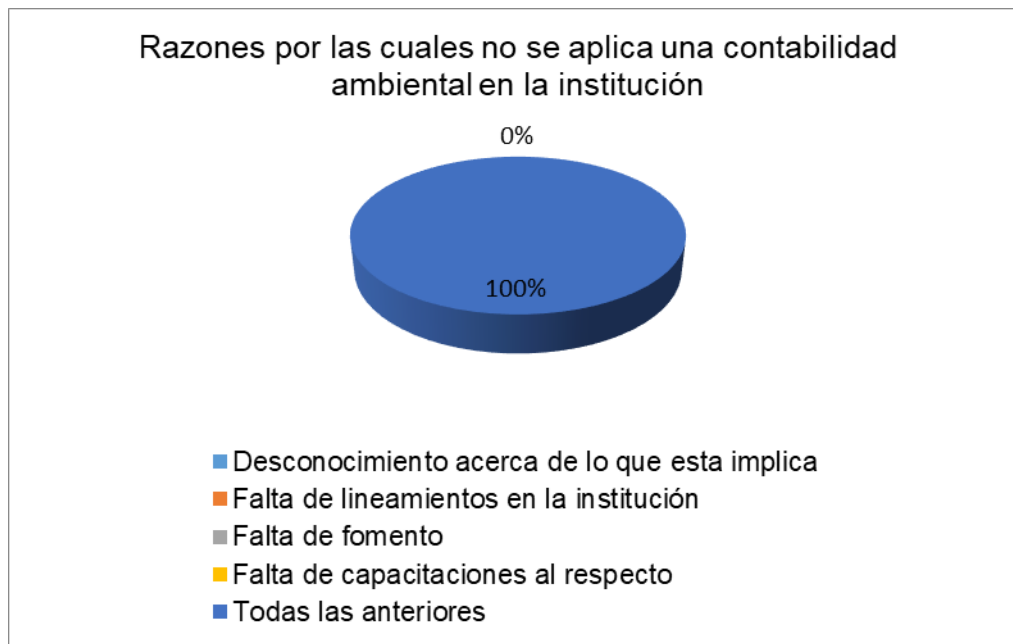
Gráfica 7 Aplicación de procesos o mecanismos de contabilidad ambiental



Fuente: La presente investigación

Continuando con los hallazgos se evidencia que en general en la institución no se encuentran mecanismos de contabilidad ambiental, de hecho, las personas encuestadas reconocen desconocer los procesos que se encuentran inmersos en la contabilidad ambiental, debido a lo cual afirman desde la misma perspectiva que existe una imposibilidad de aplicar estos al interior del entorno.

Gráfica 8 Razones de no aplicación de contabilidad ambiental



Fuente: La presente investigación

En general por lo visto con anticipación se encuentra que existe un gran problema en cuanto a la aplicación de la contabilidad ambiental, debido a que no se realiza un adecuado fomento para ello, ni capacitaciones que ayuden a conocer el tema, por ende, existe un enorme desconocimiento acerca de lo que esta implica y todo ello se debe a la falta de lineamientos en la institución, dado que los trabajadores encuestados si presentan la voluntad de aplicación.

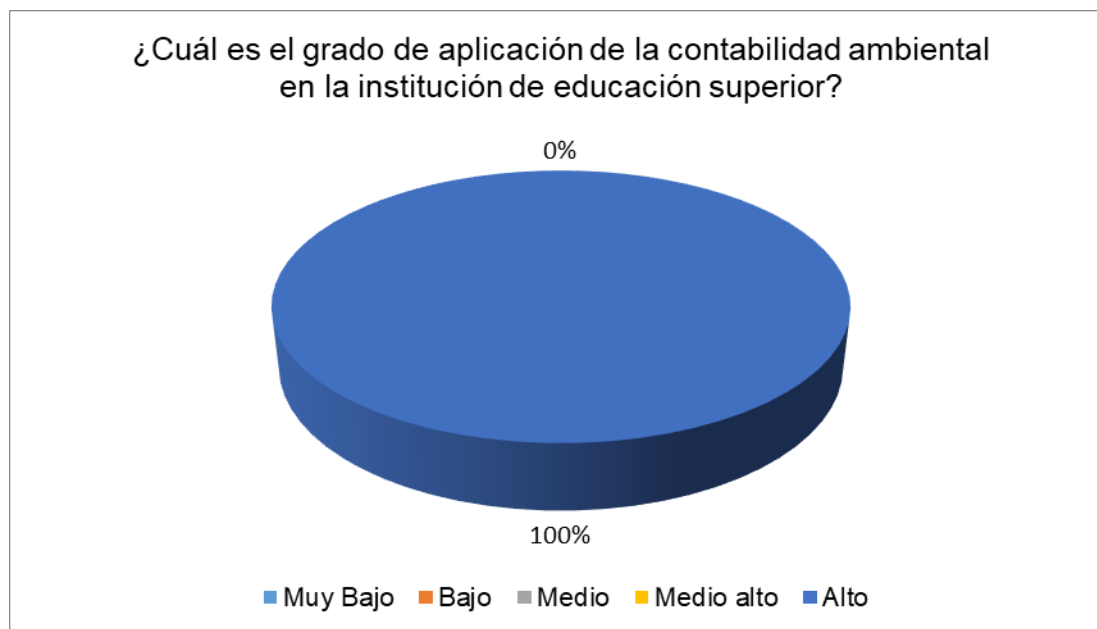
Gráfica 9 Promoción de esquemas y la importancia de la contabilidad ambiental



Fuente: La presente investigación

Eventualmente ello conlleva a que en la universidad no se reconozcan ni promuevan los esquemas y la importancia en el entorno de la contabilidad ambiental, la totalidad de las conjunciones expuestas con anterioridad llevan a considerar que la aplicación de la contabilidad ambiental en la institución es prácticamente nula, debido a que los procesos tales como el ahorro, la reutilización y el reciclaje que son mencionados como una práctica cotidiana con anticipación realmente no tienen una sistematización lógica.

Gráfica 10 Aplicación de la contabilidad ambiental en la IES



Fuente: La presente investigación

Es preciso mencionar que, tal como se muestra en el anterior gráfico, la totalidad de las personas encuestadas, reconocen que desde la administración general no se han aplicado estrategias para la aplicación de la contabilidad ambiental en su funcionamiento interno, de hecho, en muchos casos las personas aluden que el proceso de mantenimiento ambiental no corresponde con las oficinas administrativas y que esta es una labor que debe ser realizada desde otras áreas tales como servicios humanos, entre otras.

Asimismo, se encuentra que no se ha aplicado ningún tipo de indicador de contabilidad ambiental que dé cuenta acerca de la situación de la Universidad de Nariño hasta el momento, lo que se reconoce como un efecto de la falta de sistematización de las actividades que están a favor de la construcción de un medio ambiente saludable para la comunidad educativa.

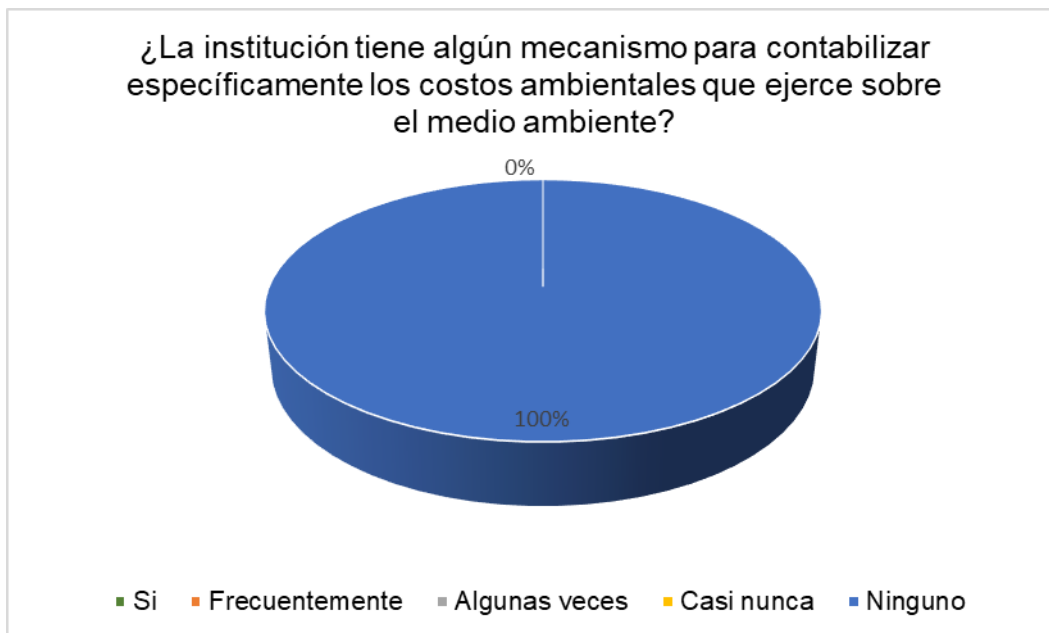
Gráfica 11 Estrategias de fortalecimiento de contabilidad ambiental



Fuente: La presente investigación

Específicamente se reconoce que la Universidad maneja diferentes tipos de cuentas en el manejo de su contabilidad, precisamente porque ello se da por procesos de transparencia, no obstante, bajo estas cuentas no se tiene en cuenta los elementos de la contabilidad ambiental, ejemplo de ello es que, aunque se contabiliza constantemente el papel que es ocupado por las diferentes dependencias no existe un registro que demuestre la reutilización del papel, por ende, la totalidad de encuestados manifiestan no tener estrategias para el fortalecimiento de la aplicación de contabilidad ambiental en su funcionamiento interno y de igual forma no cuentan indicadores ambientales para los esquemas de contabilidad que se llevan a cabo en la institución.

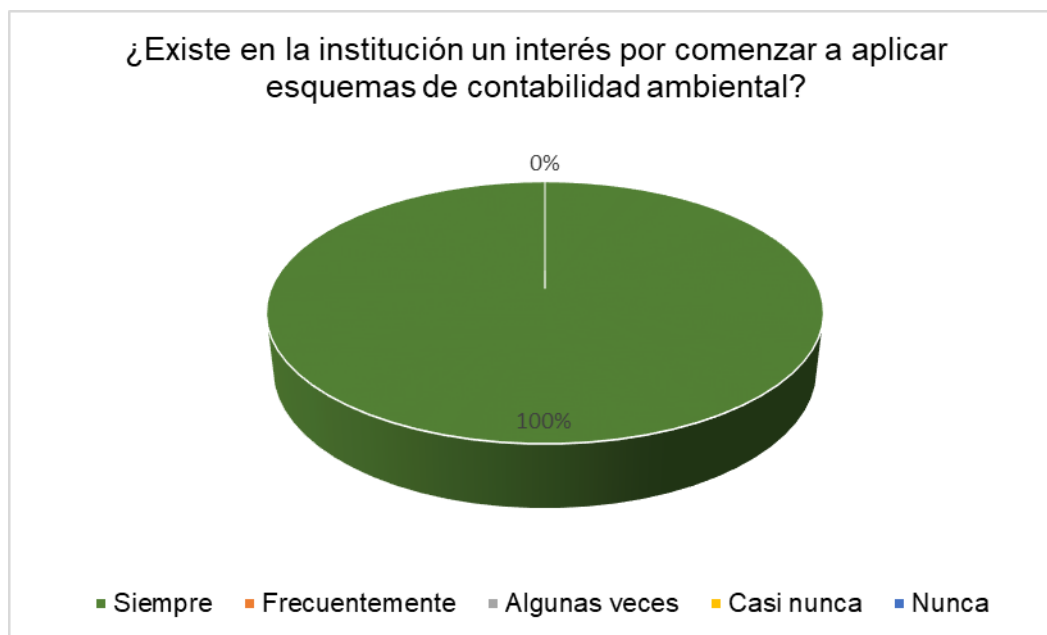
Gráfica 12 Mecanismos para contabilizar los costos ambientales



Fuente: La presente investigación

Como se viene mencionando y se demuestra en la gráfica, la Institución carece de mecanismos que ayuden a contabilizar de manera directa y específica los costos ambientales que ejerce sobre el medio ambiente lo que puede causar que se presente una calidad ambiental deficiente, dado que estos costos están asociados con la creación, la detección, el remedio y la prevención de la degradación ambiental.

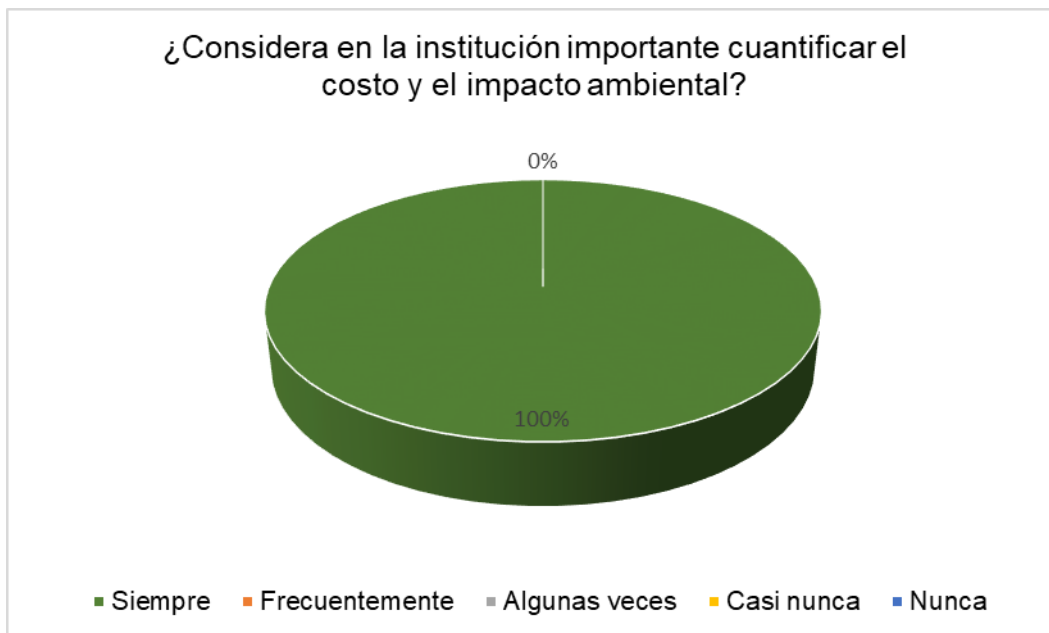
Gráfica 13 Interés por comenzar a aplicar esquemas de contabilidad ambiental



Fuente: La presente investigación

En cuanto al interés por iniciar con la aplicación de esquemas de contabilidad ambiental al interior de la Universidad de Nariño se encuentra que en general las personas sienten que, aunque el proceso no tiene un proceso estructurado, existe una necesidad latente de implementar este mismo, no solo por la necesidad de contabilizar algunos rubros que no han sido tenidos en cuenta, sino también por la necesidad de generar conciencia sobre este tipo de costos y gastos, los encuestados reconocen que pasar los rubros a costos específicos se reconoce como el primer paso para disminuir de manera significativa la cantidad de recursos que son destinados a materiales ambientales y que no tienen otro tipo de contrapartida.

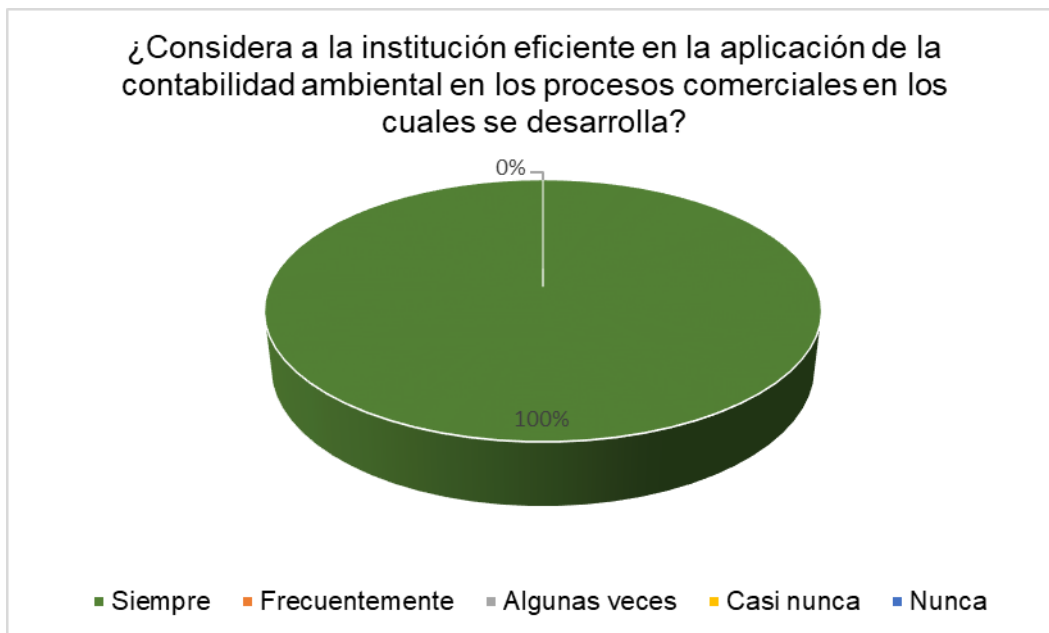
Gráfica 14 Cuantificar el costo y el impacto ambiental



Fuente: La presente investigación

Como se ha mencionado, la totalidad de las personas encuestadas admiten que existe una necesidad de cuantificar el impacto, precisamente porque consideran a este como un primer paso para la generación de un cambio en el comportamiento que tiende a dañar el medio ambiente que rodea a la institución. Bajo el precepto de la cuantificación se encuentra también la posibilidad de implementar estrategias que funcionen para generar una disminución significativa en los rubros que hacen parte del desgaste ambiental.

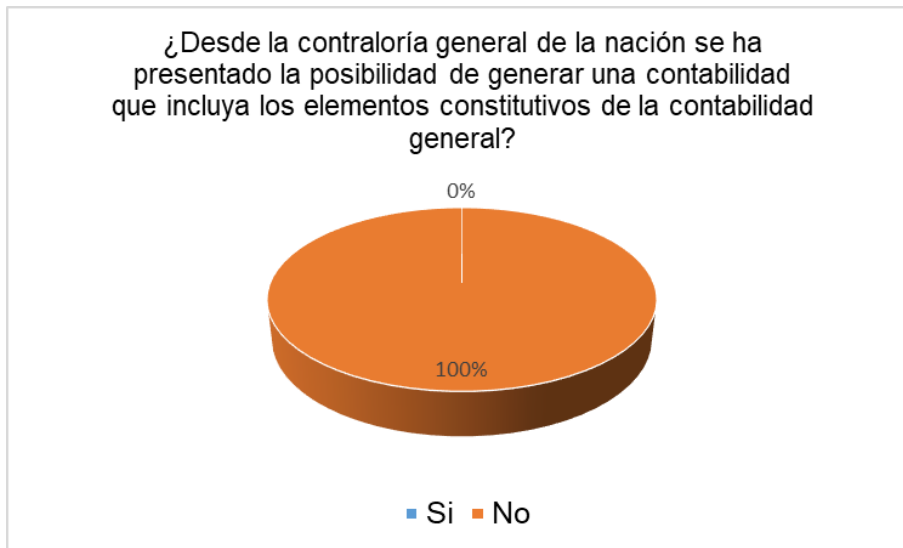
Gráfica 15 Contabilidad ambiental en procesos comerciales



Fuente: La presente investigación

Debido a que la institución no se encuentra aplicando ningún tipo de contabilidad ambiental, así como tampoco ninguna estrategia específica se evidencia que la Universidad no es ni eficiente en este proceso, que como se menciona al interior del marco teórico de la presente investigación hace parte de una modernización de la contabilidad, pero sobre todo demarca tendencias que pretenden quedarse en el mercado.

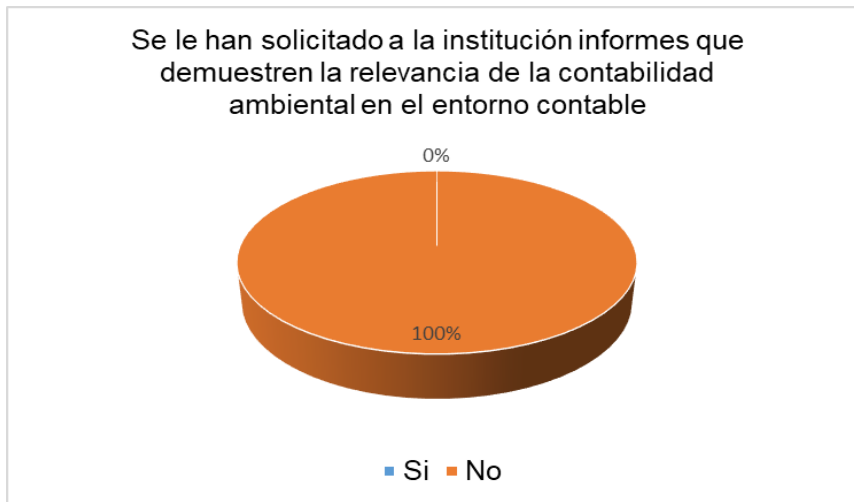
Gráfica 16 Incidencia de la Contraloría en la contabilidad general



Fuente: La presente investigación

Las anteriores graficas pueden definirse como una consecuencia de la falta de implementación de contabilidad ambiental desde las instituciones que son las encargadas de velar por el proceso contable en el país, pues, de acuerdo con los encuestados, estos no reconocen ningún tipo de requerimiento que haya sido expuesto por la Contraloría General de la Nación, lo que evidencia entonces una falta de seguimiento para con el proceso.

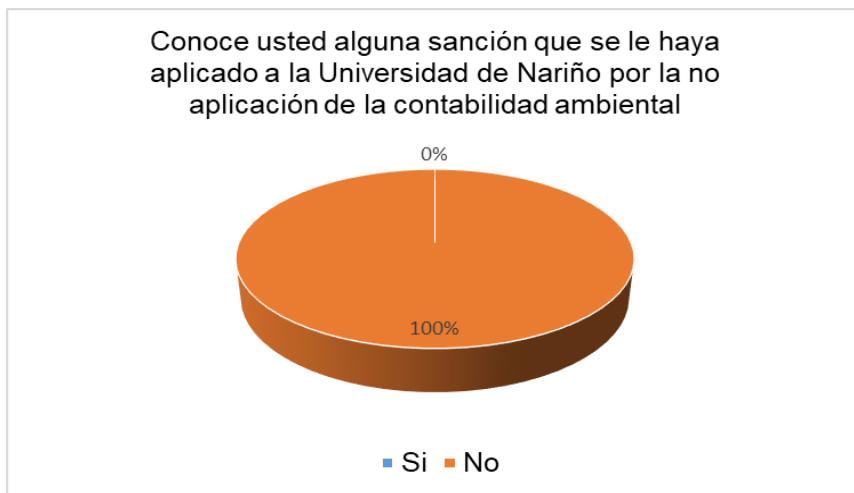
Gráfica 17 Solicitud de informes que demuestren la relevancia de la contabilidad ambiental



Fuente: La presente investigación

Considerando la temática anterior se evidencia que, si bien a la universidad se le han solicitado diferentes informes acerca de la forma en la que se lleva el proceso de contabilidad, ello precisamente por la necesidad de generar eficiencia, realmente en ninguno de estos se incluyen aspectos medioambientales.

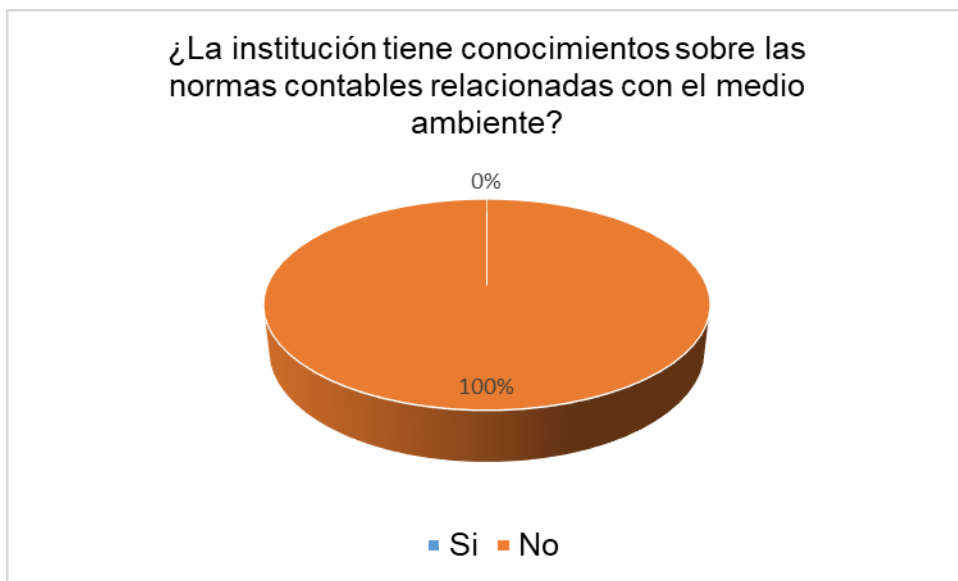
Gráfica 18 Sanción que se haya aplicado a la Universidad de Nariño



Fuente: La presente investigación

Como muestra la gráfica, tampoco se establece que a la Universidad se le haya aplicado ningún tipo de sanción por la falta de inclusión en la contabilidad elementos ambientales, precisamente porque no se ha presentado como un requerimiento formal para la estructuración de los diferentes informes presentados.

Gráfica 19 Conocimientos sobre las normas contables relacionadas con el medio ambiente



Fuente: La presente investigación

Como se ha mencionado con anticipación de acuerdo con los hallazgos encontrados en las encuestas aplicadas se evidencia que en general no existe una persona encargada en la institución de velar por el cumplimiento de los parámetros necesarios para la construcción de una contabilidad ambiental, no obstante, se encuentra que en muchos casos son los docentes y los estudiosos de la temática quienes han aportado a la construcción de conceptos sobre la relevancia de la contabilidad ambiental.

Gráfica 20 Sostenibilidad ambiental con la aplicación de la contabilidad ambiental



Fuente: La presente investigación

Se establece en el entorno analizado que en efecto las personas consideran que la contabilidad ambiental seria suficientemente valiosa en su aplicación para construir una sostenibilidad ambiental al interior de la institución, de hecho, reconocen que la contabilización de diferentes elementos ha logrado que se le otorgue relevancia al uso de los mismos y que existen diferentes rubros que deberían ser aplicados a este mismo entorno.

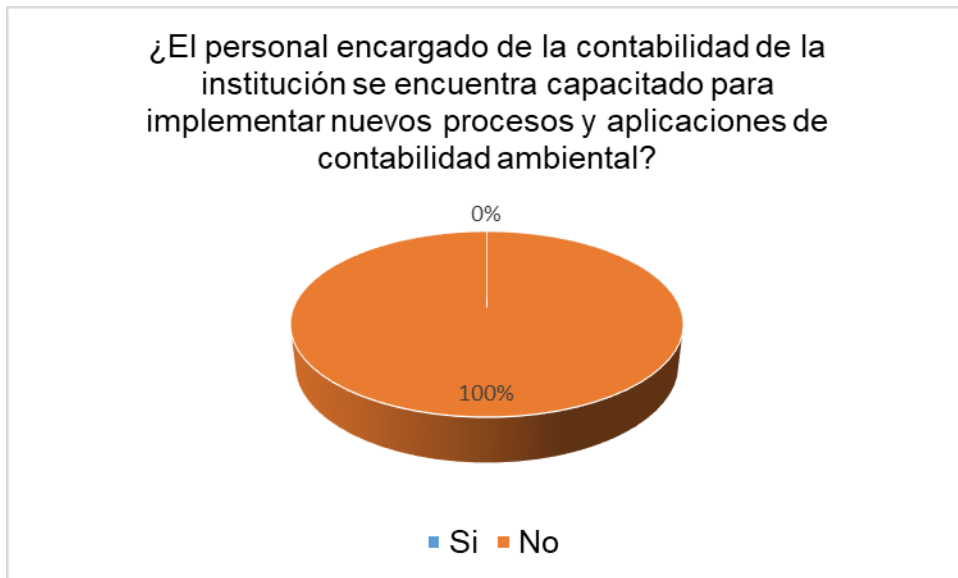
Gráfica 21 Fortalecimiento de la capacitación sobre los procesos contable ambientales para la aplicación correcta y acorde con la organización



Fuente: La presente investigación

Evidentemente y debido al desconocimiento generalizado que existe sobre la contabilidad ambiental, las personas analizadas reconocen la necesidad de que se inicie con diferentes capacitaciones que den cuenta sobre la forma concreta de implementación de la contabilidad ambiental, del mismo modo se logra evidenciar que esta debería ser una prioridad en el momento actual, precisamente porque se requiere cuidar en mayor medida la naturaleza.

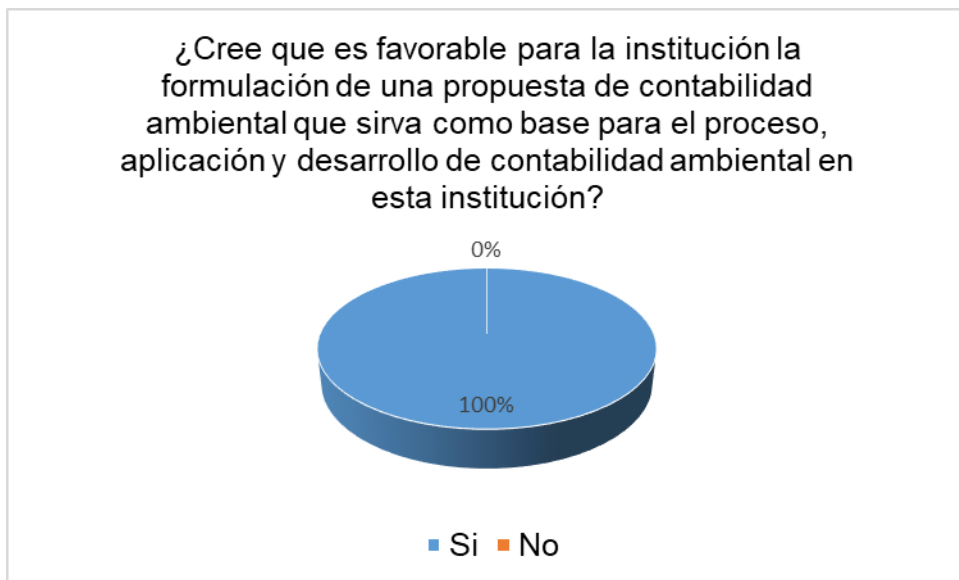
Gráfica 22 Personal capacitado para implementar nuevos procesos y aplicaciones de contabilidad ambiental



Fuente: La presente investigación

Las personas encuestadas afirman que, si bien en el momento actual las personas que trabajan en el área de contabilidad no cuentan con los conocimientos suficientes para la implementación de la contabilidad ambiental, si existe la posibilidad de que estos asuman el proceso de capacitación con madurez y que con el paso del tiempo tengan las capacidades para la implementación del proceso contable con elementos ambientales.

Gráfica 23 Viabilidad para una propuesta de contabilidad ambiental



Fuente: La presente investigación

En la misma medida los encuestados reconocen que la formulación de una propuesta de contabilidad ambiental, que se conciba como la base del proceso de aplicación y desarrollo de este proceso al interior de la institución, se establece como el inicio de la misma. De hecho, evidencian que en muchos casos es este tipo de iniciativas las que en muchos casos les han permitido llegar cada vez más lejos en la formulación de cambios sustanciales al interior de la Universidad.

Gráfica 24 Aplicación de estrategias y recomendaciones formuladas para una propuesta de contabilidad ambiental



Fuente: La presente investigación

Como se indica, la totalidad de personas encuestadas se encuentran dispuestas a generar una aplicación de estrategias y recomendaciones que puedan ser parte de la contabilidad ambiental, aunque dejan en claro que este proceso puede ser lento precisamente porque en su ideología la implementación de un proceso adicional de contabilidad congestiona el sistema que al momento actual maneja una cantidad significativa de rubros.

Gráfica 25 Contabilidad ambiental como respuesta a los tiempos y espacios



Fuente: La presente investigación

Adicionalmente se establece que la generación de una propuesta exclusiva para la Universidad de Nariño se establece como el primer paso para la generación de un cambio en un entorno específico, y que en efecto la propuesta generada debe responder de manera directa con las necesidades que tiene el sistema contable de la universidad debido a que este es bastante particular.

Enseguida se construirá una matriz DOFA como punto de partida para formular y establecer las recomendaciones a través de estrategias que son parte del proceso de análisis, las cuales se estructuran como una propuesta para mejorar el proceso de contabilidad ambiental que ayuda a la contribución y optimización del control en aspectos medio ambientales para la universidad de Nariño.

Tabla 1 DOFA

Mejorar el proceso de contabilidad ambiental que ayuda a la contribución y	Fortalezas (F)	Debilidades (D)
--	----------------	-----------------

optimización del control en aspectos medio ambientales para la universidad de Nariño.		
Oportunidades (O)	Se debe incentivar más en el cuidado del medio ambiente mediante la formulación de un plan de acción relacionado con los aspectos ambientales, dado que la Universidad se basa en un cuidado integral como la reutilización de papel, el reciclaje y sobre todo la posibilidad de gastar una menor cantidad de implementos a los presupuestados, es decir tratar de aplicar el ahorro como una estrategia constante.	Se deben implementar jornadas de capacitaciones en cuanto a la implementación de la contabilidad ambiental, aprovechando la disposición del personal en el área de contabilidad, en cuanto a asumir el proceso de capacitación con madurez y que con el paso del tiempo creen las capacidades para la implementación del proceso contable con elementos ambientales.
Amenazas (A)	Se debe establecer un proceso eficiente en cuanto a la modernización de la contabilidad, dado que la institución necesita mejorar en aspectos que	Al no encontrarse la institución aplicando ningún tipo de contabilidad ambiental ni estrategia específica se encuentra la necesidad de implementar

	ayuden posteriormente para la implementación de una propuesta de contabilidad ambiental.	la formulación de una propuesta de contabilidad ambiental que se encargue de proporcionar aquellos datos que resaltan la contribución de todos los recursos naturales junto con el buen pasar económico.
--	--	--

En cuanto se refiere a las entrevistas dirigidas a los encargados de contabilidad en la Universidad de Nariño se obtuvo en primer lugar que no se aplica Contabilidad Ambiental, aunque si bien no existe una especificación clara sobre este proceso existen actividades alternas que permiten evidenciar su aplicación. De igual forma cabe reconocerse que en el momento actual, no se ha realizado una petición formal desde los entes de control estatales sobre la inclusión de los aspectos ambientales, cabe considerarse que se destaca la importancia y necesidad que tiene la comunidad educativa de que en la institución se aplique contabilidad ambiental.

Así mismo se recalca que la no aplicación de contabilidad ambiental se debe a que este acarrea un proceso complejo que requiere de una gran cantidad de personas que estén dispuestas no solo a aprender sino también personal específico que capacite a los colaboradores de la institución, es decir la no aplicación de la contabilidad ambiental se debe al desconocimiento acerca de lo que esta implica y de los procesos que intrínsecamente se pueden evidenciar de la misma.

Lo anterior conlleva a que en la universidad no se reconozcan ni promuevan los esquemas de la contabilidad ambiental, dando como resultado una contabilidad ambiental nula, así mismo porque los procesos tales como el ahorro, la

reutilización y el reciclaje que son mencionados como una práctica cotidiana con anticipación realmente no tienen una sistematización lógica.

Esta falta de aplicación de contabilidad ambiental en la universidad de Nariño según la entrevista es una consecuencia de la falta de implementación de contabilidad ambiental desde las instituciones que son las encargadas de velar por el proceso contable en el país, pues, de acuerdo con los encuestados, estos no reconocen ningún tipo de requerimiento que haya sido expuesto por la Contraloría General de la Nación, lo que evidencia entonces una falta de seguimiento para con el proceso.

En cuanto se refiere a que, si se ha planteado la aplicación de la contabilidad ambiental, con la información suministrada se obtuvo que la universidad de Nariño no ha desarrollado este tipo de proceso, así como tampoco se encuentra que exista un personal de la organización que se encuentre directamente relacionado o encargado del área ambiental, así como tampoco existen estrategias ambientales que, aunque no formalizadas contribuyen al funcionamiento de la organización y el entorno ambiental.

Es preciso aclarar así mismo que en la Universidad de Nariño actualmente se promueven diferentes campañas en pro del mejoramiento del medio ambiente, pero desde otras dependencias, es decir se reconoce que existen acciones que se impulsan desde la rectoría e inclusive se crean campañas desde los diferentes programas relacionados con la generación de un medio ambiente que responda con las necesidades de la población.

En lo referente a que si se han propuesto indicadores que dan cuenta de aspectos ambientales que deben ser relevantes y significativos para la protección del medio ambiente, se afirma que actualmente no se encuentran aplicando ningún tipo de indicador de contabilidad ambiental que dé cuenta acerca de la situación de la Universidad de Nariño hasta el momento, lo que se reconoce como un efecto de la

falta de sistematización de las actividades que están a favor de la construcción de un medio ambiente saludable para la comunidad educativa.

Con respecto a lo anterior, se tiene que si bien no se aplica ningún tipo de indicador si existe al interior de la Institución educativa una intención latente de aminorar de manera significativa los perjuicios ambientales, así en tal sentido con la entrevista llevada a cabo se concluye que, aunque no existe una referencia directa acerca de indicadores de contabilidad ambiental de manera permanente se encuentra la intención presente de tener estos indicadores.

Siguiendo con la entrevista se consideró la pregunta de que se considerara la relevancia económica que tiene el aspecto ambiental, se concluye según la entrevista es muy importante recalcar la relevancia económica que tiene el aspecto ambiental puesto que la contabilidad ambiental proporciona aquellos datos que resaltan la contribución de todos los recursos naturales junto con el buen pasar económico, así mismo se destaca su importancia cuando se evalúa algún fenómeno económico y también la utilidad con la cual se toman las decisiones correspondientes en una empresa.

Por tanto, bajo el sistema económico actual, no resulta ilógico incluir al medio ambiente natural y sus recursos renovables y no renovables dentro del juego del mercado, pues su aprovechamiento, al representar para los actores económicos un costo, e incluso una posibilidad de ganancias económicas al ser aprovechados de manera sustentable, deberían teóricamente ser utilizado sin llegar a su extinción total, por lo menos a largo plazo.

De esta forma se plantea también la pregunta de que si se trabaja de manera simultánea con información ambiental y económica, para lo cual recalcan que es importante que el Contador posea conocimientos de ambientalismo, al igual que trabajar con personal experto en el área, en el caso de las Instituciones de Educación Superior se puede apoyar con las facultades dedicadas a las ciencias ambientales, o ciencias exactas quienes están mayormente informadas sobre el

tema, ahora bien, es necesario considerar que la implementación en cada una de las organizaciones se realice un proyecto diferenciado que demuestre las consideraciones contables – ambientales.

En cuanto se refiere a la existencia de datos suficientes para implementar una contabilidad ambiental, en la entrevista llevada a cabo con base a la información suministrada se concluye que actualmente no existe dentro de la contabilidad convencional cuentas concretas que permitan generar un reconocimiento de los hechos ambientales y por tanto desde esta área de conocimiento y operativa de la entidad no se ha generado un adecuado control ambiental. Por tanto, hasta el momento no es posible aplicar Contabilidad Ambiental ni mucho menos el planeamiento de indicadores.

Se recalca que encontrar la información precisa para la realización de la contabilidad ambiental es uno de los trabajos más arduos que se pueden presentar en la institución.

Con lo anterior los contadores plantean las condiciones que debería tener un sistema de contabilidad ambiental, en donde las personas encuestadas se encuentran dispuestas a generar una aplicación de estrategias y recomendaciones que puedan ser parte de la contabilidad ambiental, aunque dejan en claro que este proceso puede ser lento precisamente porque en su ideología la implementación de un proceso adicional de contabilidad congestiona el sistema que al momento actual maneja una cantidad significativa de rubros.

En cuanto a los aspectos a tenerse en cuenta para tener un sistema de contabilidad ambiental se mencionan varios aspectos como:

- Trabajo conjunto para la realización de una contabilidad ambiental consiente y real, forjando que el aplicarla sería ir un paso adelante en los requerimientos estatales.

- La especificación de los indicadores debe realizarse de acuerdo a la información contenida en el estudio total de las condiciones ambientales de la institución, se hace preciso que estos reflejen la situación real, en pro de mejoras sustanciales.
- Se hace necesario establecer una evaluación social y ambiental que se coloque a disposición del público, y que logre establecer las ventajas del proceso socio-ambiental y el impacto que ha ocurrido en el entorno.

1. ¿Considera usted que desde el aspecto legal en algún momento futuro será necesaria la aplicación de la contabilidad ambiental?

La aplicación de la contabilidad ambiental desde el aspecto legal en las diferentes instituciones se hace necesario e indispensable puesto que si bien la contabilidad general solo se ha preocupado por reflejar sus estados de pérdidas y ganancias y no por el cuidado que se debe tener con el medio ambiente en las actividades que realizan sin detenerse a analizar que la irresponsabilidad en este aspecto también genera costos para las mismas; razón por la cual deben integrar de una manera correcta los costos ambientales dentro de sus estados financieros, teniendo en cuenta que éstos son los consumos debidamente valorados, relacionados con los recursos naturales, materiales o energéticos que son necesarios para la producción, estos costos pueden ser de prevención, de evaluación, de control y de fracaso, por tanto, desde la norma se debe establecer en un futuro como requisito la aplicación de contabilidad ambiental.

5.2 IDENTIFICAR LOS PRINCIPALES DISEÑOS A APLICAR EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE CARÁCTER PÚBLICO.

Para la aplicación de la propuesta de contabilidad ambiental en las organizaciones, es necesario llevar a cabo tres fases, que son: medición, evaluación y comunicación, una de las cuales se estructura en el presente acápite y las otras dos corresponden de manera directa con los indicadores de medición que se analizan en el acápite siguiente, ello con la finalidad de determinar el grado de cumplimiento de la responsabilidad social, el aporte en materia de recursos humanos y a la comunidad en relación con crecimiento y desarrollo.

Mediante la contabilidad ambiental, se informa, se mide y comparan los aspectos de la entidad y su relación con la sociedad, el medio o entorno, de ahí la importancia de establecer una propuesta acorde con los elementos necesarios para que esta además de proponer un sistema mucho más sostenible presente la capacidad de generar un conocimiento e información que puede ser ocupado por otro tipo de entorno.

En el desarrollo de la presente propuesta, es importante que el Contador posea conocimientos de ambientalismo, al igual que trabajar con personal experto en el área, en el caso de las Instituciones de Educación Superior se puede apoyar con las facultades dedicadas a las ciencias ambientales, o ciencias exactas quienes están mayormente informadas sobre el tema, ahora bien, es necesario considerar que la implementación en cada una de las organizaciones se realice un proyecto diferenciado que demuestre las consideraciones contables – ambientales.

En lo que respecta a la fase de medición que condensa el presente acápite se reconoce que esta constituye la primera fase del diseño de una contabilidad ambiental, donde el Contador encargado debe medir el grado de impacto que genera la Institución en su entorno, donde se recopila e idéntica datos de carácter ambiental, a través de los formatos propuestos y aplicables a las diferentes áreas de la entidad, esta información obtenida se debe clasificar dentro de las cuentas que registren los aspectos ambientales, que posteriormente se verán reflejados en

los Estados Financieros, y se midan a través de indicadores ambientales, información que será usada en las siguientes fases.

En todo proceso contable se debe promover la implementación de la contabilidad ambiental, donde es necesario definir los principales elementos y materiales que se requieren para el funcionamiento de la institución educativa, definiéndolos en procesados, reciclados, y reutilizados, mediante la tabla 2 se podrá estimar la cantidad en kilogramos de cada uno de los materiales que se necesitan para el funcionamiento de la organización, identificándolos por áreas, estableciendo la oportunidad de disminuir su cantidad de consumo. Se evidencia en general que las áreas con las que cuentan la Universidad de Nariño, administrativa, operativa y otra área.

Tabla 2. Material procesado por área

UNIVERSIDAD DE NARIÑO NIT: 800118954-1 FORMATO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN CONTABILIDAD AMBIENTAL	
Material	Cantidad (kg/mes)
Área Administrativa	
Papel	
Cartón	
Plástico	
Otro	
Área Operativa	
Papel	
Cartón	
Plástico	
Otro	

Otra Área ⁸⁵	
Papel	
Cartón	
Plástico	
Otro	

Fuente: La presente investigación

Una vez definida la cantidad de material que se requiere para las áreas, es necesario considerar la cantidad de material de reciclaje que cada una produce, este paso es fundamental para determinar los materiales que se pueden reutilizar y que se considerarían un costo menor en cada una de las áreas de la institución.

Tabla 3. Material reciclado por área

UNIVERSIDAD DE NARIÑO NIT: 800118954-1 FORMATO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN CONTABILIDAD AMBIENTAL	
Material	Cantidad (kg/mes)
Área Administrativa	
Papel	
Cartón	
Plástico	
Otro	
Área Operativa	
Papel	
Cartón	
Plástico	
Otro	

⁸⁵ Esta área se define dependiendo los sectores de la universidad, los materiales pueden ser diferentes en cada dependencia.

Otra Área	
Papel	
Cartón	
Plástico	
Otro	

Fuente: La presente investigación

Con la intención de reducir los costos en materiales, cuyo uso se hace contraproducente para el medio ambiente, es preciso resaltar los esfuerzos que realiza cada área por recortar tales costos, por este motivo la tabla 4 contabiliza la cantidad de desechos reutilizados por la institución.

Tabla 4 Materia prima reutilizada por área

UNIVERSIDAD DE NARIÑO NIT: 800118954-1 FORMATO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN CONTABILIDAD AMBIENTAL	
Material	Cantidad (kg/mes)
Área Administrativa	
Papel	
Cartón	
Plástico	
Otro	
Área Operativa	
Papel	
Cartón	
Plástico	
Otro	
Otra Área	
Papel	

Cartón	
Plástico	
Otro	

Fuente: La presente investigación

Como condición especial de la contabilidad ambiental, se requiere entonces contabilizar la cantidad de agua que se consume de manera mensual por la institución y cuanta de ella ha sido reutilizada, si es el caso, dada esta razón se propone la tabla 5, y se reconoce que esta documentación debe hacerse teniendo en cuenta el contador métrico de agua.

Tabla 5 Consumo de agua mensual

UNIVERSIDAD DE NARIÑO NIT: 800118954-1 FORMATO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN CONTABILIDAD AMBIENTAL			
Área de la institución	Agua en M³ al mes	Costo M³	Costo Total M³
Administrativa			
Operativa			
Docencia			
Investigación			
Proyección social			
Otra			

Fuente: La presente investigación

Muchos de los procesos que se realizan en la Universidad de Nariño pueden ocupar grandes cantidades de agua, sin embargo, se hace posible que el líquido sea reutilizado, ante esta intención se plantea la Tabla 6.

Tabla 6 Agua reutilizada

UNIVERSIDAD DE NARIÑO NIT: 800118954-1 FORMATO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN CONTABILIDAD AMBIENTAL			
Área de la institución	Agua en M³ al mes	Costo M³	Costo Total M³
Administrativa			
Operativa			
Docencia			
Investigación			
Proyección social			
Otra Área			

Fuente: La presente investigación

Dadas las condiciones operacionales de la Universidad de Nariño, se requiere medir la cantidad de energía que se ocupa en la prestación del servicio, para ello se realiza el siguiente formato y se reconoce como herramienta el registro realizado a partir del medidor de energía.

Tabla 7 Consumo de energía en la institución

UNIVERSIDAD DE NARIÑO NIT: 800118954-1 FORMATO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN CONTABILIDAD AMBIENTAL			
Área de la institución	Consumo en energía Kw/mes	Precio del Kw	Total costos energía
Administrativa			
Operativa			
Docencia			
Investigación			
Proyección social			
Otra área			

Fuente: La presente investigación

La institución educativa no hace uso solo de este tipo de materiales, sino que adicionalmente ocupan gran cantidad de insumos para el aseo y mantenimiento de los espacios físicos y ambientales, para su medición se propone la siguiente tabla:

Tabla 8 Elementos de apoyo

UNIVERSIDAD DE NARIÑO NIT: 800118954-1 FORMATO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN CONTABILIDAD AMBIENTAL			
Área de la institución	Insumo	Costo Unitario	Total Costo
Administrativa			
Operativa			
Docencia			
Investigación			
Proyección social			

Otra área			
-----------	--	--	--

Fuente: La presente investigación

De igual manera se requiere establecer las horas de mantenimiento preventivo, que requieren las maquinarias que se ocupan al interior de las instituciones para las diversas actividades, en este caso referentes al área de computación.

Tabla 9 Horas de mantenimiento

UNIVERSIDAD DE NARIÑO NIT: 800118954-1 FORMATO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN CONTABILIDAD AMBIENTAL				
Área de la institución	Equipo	Horas de mantenimiento mensuales	Costo Unitario	Costo Total
Administrativa				
Operativa				
Docencia				
Investigación				
Proyección social				
Otra área				

Fuente: La presente investigación

En el mismo sentido, es esencial establecer indicadores que evalúen la cantidad de residuos que permiten identificar los ingresos ambientales, a través del ahorro, reciclaje y la reutilización, para lo cual se propone el siguiente formato.

Tabla 10 Peso de residuos mensuales

UNIVERSIDAD DE NARIÑO NIT: 800118954-1 FORMATO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN CONTABILIDAD AMBIENTAL		
Tipo de residuo	Cantidad mensual (kg/mes)	Costo total
Área Administrativa		
Papel		
Cartón		
Plástico		
Orgánico		
Otro		
Área Operativa		
Papel		
Cartón		
Plástico		
Orgánico		
Otro		
Otra Área		
Papel		
Cartón		
Plástico		
Orgánico		
Otro		

Fuente: La presente investigación.

Los niveles de contaminación suben a causa de la falta de disposición adecuada de residuos sólidos, dada esta necesidad es pertinente establecer la cantidad

mensual de kilogramos que las IES poseen y con ello plantear políticas para su correcta disposición, e inclusive una disminución de la misma.

Tabla 11 Peso de residuos

UNIVERSIDAD DE NARIÑO NIT: 800118954-1 FORMATO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN CONTABILIDAD AMBIENTAL			
Área de la Institución	Tipo de residuo	Cantidad mensual (kg/mes)	Costo total de recolección
Administrativa			
Operativa			
Docencia			
Investigación			
Proyección social			
Otra área			

Fuente: La presente investigación

Otra fuente de contaminación que es necesario contabilizar y controlar son las basuras, dada esta condición se plantea el esquema de la tabla 12, con él se propone establecer la cantidad de kilogramos de producción de basura mensual.

Tabla 12 Peso de residuos para disposición

UNIVERSIDAD DE NARIÑO NIT: 800118954-1 FORMATO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN CONTABILIDAD AMBIENTAL			
Área de la institución	Tipo de residuo	Cantidad mensual (kg/mes)	Costo total de recolección
Administrativa			
Operativa			

Docencia			
Investigación			
Proyección social			
Otra área			

Fuente: La presente investigación

Teniendo en cuenta la contaminación hídrica, se hace necesario implementar la medición de los residuos que se identifican como residuos vertidos, para lo cual se diseña el siguiente formato, el cual se hace necesario para establecer el costo que implica la disposición de estos mismos.

Tabla 13 Volumen de residuos vertidos al canal de alcantarillado en el año

UNIVERSIDAD DE NARIÑO NIT: 800118954-1 FORMATO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN CONTABILIDAD AMBIENTAL			
Área de la Institución	Tipo de Residuo (Agua)	Cantidad mensual (m³/mes)	Costo Total
Administrativa	Domestica		
	Industrial		
Operativa	Domestica		
	Industrial		
Otra área	Domestica		
	Industrial		

Fuente: La presente investigación

Otro de los elementos que se debe medir para definir la contaminación que generan la Universidad de Nariño, es el nivel de decibeles, estas pueden ser

medidas a través de cualquier tipo de teléfono móvil, una forma de realizarlo es mediante la aplicación Sound Meter, o Decibel Meter⁸⁶.

Tabla 14 Medidas del ruido en la institución educativa

UNIVERSIDAD DE NARIÑO NIT: 800118954-1 FORMATO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN CONTABILIDAD AMBIENTAL		
Lugar de medición	Año (decibelios dB⁸⁷)	Limite (decibelios dB)
En el interior de la institución (día)		70 decibeles
En el exterior de la institución (día)		65 decibeles
En el interior de la institución (noche)		60 decibeles
En el exterior de la institución (noche)		50 decibeles

Fuente: La presente investigación

Para implementar de manera adecuada los procesos ambientales en la institución, es necesario identificar los costos de personal asociados a la provisión de condiciones seguras, para la universidad se reconoce la necesidad de establecer la implementación de un área encargada del cuidado ambiental.

Es necesaria la moderación del ruido, dado a que, si se superan los límites expuestos, la institución se encuentra en peligro de violar la normatividad colombiana y por consiguiente incurrir en gastos, contabilizados en cuentas normales por concepto de pago de sanciones, de igual manera el uso de música

⁸⁶ Sound Meter: En español sonómetro se concibe como una aplicación que tiene la capacidad de medir el ruido, en niveles contabilizados por decibeles, que es la medida estándar del sonido. Decibel Meter por su parte también es una aplicación móvil que puede ser fácilmente descargable en el teléfono, cuya función es medir los niveles sonoros en decibelios, tiene la capacidad de otorgar una medición confiable y se distingue por ser ampliamente descargada en la tienda Google Play

⁸⁷ Decibelios es la unidad de medida de la intensidad sonora. Su símbolo es Db y corresponde al logaritmo decimal de la relación entre la intensidad del sonido que se ha de medir y la de otro sonido conocido que se toma como referencia.

de forma directa o indirecta en establecimientos abiertos al público, son derechos que se deben pagar, y se contabilizan como un pago de impuestos de Sayco Acinpro.

Tabla 15 costos ambientales asociados al servicio educativo

UNIVERSIDAD DE NARIÑO NIT: 800118954-1 FORMATO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN CONTABILIDAD AMBIENTAL	
Costos de personal	Costo (pesos/ mensuales)
Salarios del departamento de medio ambiente	
Proveedor gestor de desechos peligrosos	
Investigación en mejora del desempeño ambiental de la organización	
Otros proveedores	
Total	

Fuente: La presente investigación

Es necesario concretar el retorno de las inversiones realizadas por las mejoras ambientales, a partir de las concepciones del encargado del medio ambiente y del contador, se definirán las mejoras ambientales como retorno, así también se registrarán los ahorros logrados en la reducción de recursos, la prevención de contaminación o reciclaje.

Consecuentemente se debe reconocer los indicadores sociales, así pues, en este ámbito se registran como beneficios los siguientes rubros, estos se catalogan desde un análisis cualitativo, pero tienen un costo monetario.

Tabla 16 Inversiones sociales

UNIVERSIDAD DE NARIÑO NIT: 800118954-1 FORMATO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN CONTABILIDAD AMBIENTAL			
Inversiones	Cantidad	Costo Unitario	Costo total
Subsidios alimenticios a estudiantes			
Subsidios económicos por concepto de apoyo de vivienda			
Subsidios a matricula institucional			
Cantidad de Becas otorgadas			
Cantidad de investigaciones sociales y ambientales			
Cantidad de reportes de publicidad por la actuación ambiental del año.			
Total de recursos destinados a dar apoyo a programas ambientales de la comunidad			
Progresos alcanzados en las actividades de restauración ambiental			
Número e iniciativas ambientales por parte de la comunidad, afianzados por la institución.			

Fuente: La presente investigación

La Universidad de Nariño tiene la capacidad de generar una conciencia ambiental, esto debe estar implementado a partir de todas las áreas de la organización incluyendo la contabilidad, en ese sentido se propone establecer un compromiso ambiental en los proveedores y clientes, por tanto, debe implementarse una forma de descuento desde la institución para el cliente, y negociar un descuento desde el

proveedor a la institución. Consecuentemente se requiere analizar los inventarios desde el aspecto ambiental, donde el registro inicial es el siguiente.

Tabla 17 Registro para ingresar material recuperado

UNIVERSIDAD DE NARIÑO NIT: 800118954-1 FORMATO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN CONTABILIDAD AMBIENTAL			
Descripción		Debe	Haber
Inventario de materiales recuperados			
Inventario de productos en proceso			
Papel			
Cartón			
Plástico			
Otro			
Caja y/o Bancos y/o Proveedores			

Fuente: La presente investigación

Se requiere también realizar un registro para el control de residuos, donde se reconoce un debito en la cuenta de inventarios, cuando existe una compra de materiales, y un crédito en la forma de pago, ya sea caja, bancos o un pasivo.

Tabla 18 Registro para el control de residuos

UNIVERSIDAD DE NARIÑO NIT: 800118954-1 FORMATO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN CONTABILIDAD AMBIENTAL			
Descripción		Debe	Haber
Inventario de residuos			
Control de residuos			

Caja y/o Bancos y/o Proveedores			
---------------------------------	--	--	--

Fuente: La presente investigación

El registro de gasto ambiental corresponde a aquellos rubros que hacen parte de los gastos de la organización que refieren exclusivamente a la acción ambiental, lo que permite identificar aquellos gastos que no pueden recuperarse.

Tabla 19 Registro de gasto ambiental

UNIVERSIDAD DE NARIÑO NIT: 800118954-1 FORMATO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN CONTABILIDAD AMBIENTAL			
Descripción		Debe	Haber
Gasto de carácter ambiental			
Proveedor			

Fuente: La presente investigación

Posterior a esto se reconoce la propiedad, planta y equipo, para lo cual, como primera medida se debe realizar un registro de los gastos por depreciación de maquinaria y equipo ocupado en la disminución del impacto ambiental.

Tabla 20 Registro de gastos por depreciación

UNIVERSIDAD DE NARIÑO NIT: 800118954-1 Formato para recolección de información contabilidad ambiental			
Descripción		Debe	Haber
Gasto depreciación activos de carácter ambiental			
Depreciación acumulada de activos de carácter ambiental			

Fuente: La presente investigación

Se requiere generar un reconocimiento de carácter ambiental, partiendo del tratamiento de los desechos generados por las instituciones, labor que realizan las empresas encargadas de la recolección y procesamiento de basuras, en el caso específico sería EMAS, los cuales miden la cantidad de basuras por peso.

Tabla 21 Registro del gasto por servicios ambientales

UNIVERSIDAD DE NARIÑO NIT: 800118954-1 Formato para recolección de información contabilidad ambiental			
Descripción		Debe	Haber
Gasto de servicios ambientales externos			
Proveedor			

Fuente: La presente investigación

El gasto relacionado con el personal a cargo de las actividades ambientales, se reconoce mediante el siguiente registro.

Tabla 22 Registro del sueldo de personal por actividades ambientales

UNIVERSIDAD DE NARIÑO NIT: 800118954-1 Formato para recolección de información contabilidad ambiental			
Descripción		Debe	Haber
Gasto de personal relacionado con ambiente			
Administrativa			
Docencia			
Investigación			
Proyección social			
Sueldos a Empleados			

Fuente: La presente investigación

Por consiguiente, la realización de actividades ambientalistas requiere un reconocimiento y clasificación específica de gastos, los cuales se incrementan con la adquisición de un servicio, generando un crédito por concepto de beneficios ambientales para la institución. A continuación, se muestra el registro.

Tabla 23 Reclasificación de Gastos por servicios ambientales

UNIVERSIDAD DE NARIÑO NIT: 800118954-1 FORMATO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN CONTABILIDAD AMBIENTAL			
Descripción		Debe	Haber
Gastos de servicios ambientales para la comunidad educativa			
Gastos de servicios externos			
Beneficios por servicios ambientales para la comunidad educativa			
Beneficios por servicios externos			

Fuente: La presente investigación

Recordando que los ingresos que se percibe por la actividad ambiental son más cualitativos que cuantitativos, se reconocen en la siguiente tabla.

Tabla 24 Asiento por venta de residuos

UNIVERSIDAD DE NARIÑO NIT: 800118954-1 FORMATO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN CONTABILIDAD AMBIENTAL			
Descripción		Debe	Haber
Otros ingresos			
Ingresos por venta de residuos			
Cientes			

Fuente: La presente investigación

Debe considerarse también que, el proceso contable vinculado con los informes ambientales, se encuentra focalizada en la información tanto física relacionada a los flujos de energía, agua, material y desechos, como numeraria, en relación con los costos, ingresos y ahorros ambientales; se emplea para registrar y exponer nuevos hechos económicos como pasivos ambientales contingentes, presentar el impacto ambiental de las empresas y registrar datos de costos e inversiones ambientales para las cuentas de una institución. Así en tal sentido los informes ambientales contables se encargan de entregar las cifras que destacan el aporte de recursos, en este caso, de los recursos naturales, de forma económica, proporcionando datos de costos de impuestos generados por contaminación y que la empresa debe asumir por su utilización o agotamiento

De igual forma este proceso contable posibilita a las organizaciones proporcionar informes históricos trimestrales y anuales de tipo financiero sobre situación y resultados, se realiza para ser consultado por inversionistas, acreedores, medios de comunicación, en general, por usuarios externos.

Cabe destacarse que dentro del informe contable los informes ambientales presentan algunas dificultades, tales como: asignar costos ambientales en los procesos productivos; actualizar los valores futuros ambientales, la estimación de las responsabilidades ambientales; el suministrar datos que pueden ser usados por la competencia, etc. Para subsanar estas dificultades, dentro de la economía ambiental y de los recursos naturales, existen métodos de valoración y evaluación económica del ambiente, aun cuando cada metodología tendrá que adaptarse y modificarse de acuerdo al impacto ambiental, al menos es una aproximación monetaria y representa un aporte importante para los registros contables.

Mediante los informes ambientales de información contable, se busca dos cosas: maximizar la rentabilidad y minimizar los riesgos de decadencia de la naturaleza y el deterioro constante de los factores ambientales, es por esto que se menciona el

término de ecoeficiencia,⁸⁸ entendido como un indicador de la optimización (maximización) del valor de la empresa coadyuvando la minimización de uso de los recursos y la disminución de impactos ambientales negativos (degradación, deterioro, extinción, etc.).

Parte esencial de la contabilidad ambiental es la presentación de estados financieros, donde se reconocerán los efectos ambientales, conceptos analizados a continuación.

Tabla 25 Estados de situación financiera

UNIVERSIDAD DE NARIÑO NIT: 800118954-1 ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA A 31 DE DICIEMBRE DE 2018			
ACTIVOS	Notas	Diciembre 31 de 2020, cifras expresadas en millones de pesos	Diciembre 31 de 2021, cifras expresadas en millones de pesos
ACTIVOS CORRIENTES			
Efectivo y equivalentes a efectivos			
Cuentas y documentos por Cobrar			
Beneficios por servicios ambientales para la comunidad educativa			
Beneficios por servicios externos			
Deudores diversos			
Inventarios	1		
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	2		
ACTIVO NO CORRIENTE	3		

⁸⁸ BEJARANO, Lorena. Análisis de los aportes de la contabilidad ambiental a la gestión empresarial en el marco de la responsabilidad social en Colombia. Pontificia universidad javeriana cali.2017

Inmuebles, maquinaria, y equipo			
Depreciación de inmuebles, maquinaria y equipo	4		
Terrenos			
Edificios			
Depreciación de edificios			
Vehículos			
(Depreciación de vehículos)			
Mobiliario y Equipo de oficina			
Activos intangibles	5		
<u>TOTAL ACTIVOS</u>			
PASIVOS			
PASIVO CORRIENTE			
Cuentas y documentos por pagar			
Gastos de servicios ambientales para la comunidad educativa			
Gastos de servicios externos			
Impuestos por pagar			
Provisiones y retenciones por pagar			
TOTAL PASIVOS CORRIENTES			
PASIVOS NO CORRIENTES			
Documentos por pagar			
Impuestos sobre la renta diferidos			
Dividendos por pagar			
Total pasivos no corrientes			
TOTAL DE PASIVOS			
PATRIMONIO			
Capital social			
Reserva legal			
Utilidades del ejercicio anterior			

Utilidades del presente ejercicio			
Diferencias por adecuación de NIIF			
Total Patrimonio			
<u>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</u>			

Fuente: La presente investigación

Para concretar la actividad contable que envuelve las condiciones ambientales de la organización, se requiere del planteamiento del estado de resultados integral, donde se identifica la inclusión del aspecto ambiental dentro de la contabilidad general en la organización. A continuación, se presenta el modelo de estado de resultados integral.

Tabla 26 Estados de Resultados

UNIVERSIDAD DE NARIÑO ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRAL A 31 DE DICIEMBRE DE 2021			
	Notas	Diciembre 31 de 2020, cifras expresadas en millones de pesos	Diciembre 31 de 2021 cifras expresadas en millones de pesos
INGRESOS	6		
COSTO DE VENTAS			
Gastos de administración y ventas			
Otros gastos			
UTILIDADES ANTES DE IMPUESTOS			
Impuestos			
UTILIDADES NETAS			

Fuente: La presente investigación

En la presente investigación cabe destacar los rubros que influyen en el aspecto ambiental de la organización, teniendo en cuenta la normatividad vigente se deben presentar las notas asociadas a los Estados Financieros con corte a cada periodo, las cuales se muestran a continuación.

Notas:

1. Hace relación a los inventarios propios del área ambiental, en este se tienen en cuenta tanto maquinaria como equipo para la realización de actividades relacionadas con el cuidado del medio ambiente.
2. Estos activos tienen una modificación en su parte funcional, debido a que, en este caso se anexan adicional a los activos corrientes normales, aquellos que incluyen la actividad ambiental, de este modo se registran en esta cuenta los materiales recuperados del cuidado ambiental que se promueva en la institución
3. Se incluye en la construcción de propiedad planta y equipo, lo necesario para llevar a cabo la contabilidad ambiental; un ejemplo de esto son los equipos dedicados a la manutención de jardines y espacios comunales.
4. Se hace necesario llevar a cabo una depreciación de los activos usados para generar beneficio ambiental en las entidades, un ejemplo claro, es una podadora de césped o jardín.
5. Activos considerados intangibles, ejemplo de estos son las investigaciones a favor del medio ambiente, como proyectos bandera.
6. Se incluye los resultados de desarrollar el reciclaje, en este tipo de ingreso. Un ejemplo es la cantidad de cartón y papel, que se produce en la secretaria y puede ser vendido.

5.3 INDICADORES CONTABLES QUE DEBE POSEER LA CONTABILIDAD AMBIENTAL A LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO.

En la propuesta de contabilidad ambiental, se procede a realizar el cálculo de los indicadores teniendo en cuenta los rubros ambientales de las instituciones, con lo cual, se permite describir y analizar un aspecto significativo del estado del ambiente, la sustentabilidad de los recursos naturales y su relación con las actividades humanas, dado que estos presentan información científicamente

sustentada sobre las condiciones y tendencias ambientales, para lo cual se presentan las formulas de la siguiente manera:

- Participación del activo ambiental en el activo total.

$$\frac{\text{Activo ambiental}}{\text{Activo total}} * 100$$

Donde:

Activo ambiental: Elemento incorporado al patrimonio de la universidad con el objeto de ser utilizado de forma duradera en su actividad, cuya finalidad principal sea la minimización del impacto medioambiente.

Activo total: Cantidad total de activos o recursos que tiene la Universidad de Nariño.

Con la aplicación de esta fórmula se consigue medir la cantidad porcentual del activo ambiental que posee la Universidad de Nariño con respecto a la cantidad de recursos que tiene, qué porcentaje del total de sus recursos hace referencia a los activos ambientales.

Para con ello, lograr determinar de manera precisa las actividades a realizar y especificar las tareas y responsabilidades que deben establecerse para incluir en las cuentas de la institución elementos que hacen referencia al impacto ambiental de sus acciones.

- Participación del pasivo ambiental en el pasivo total.

$$\frac{\text{Pasivo ambiental}}{\text{Pasivo total}} * 100$$

Donde:

Pasivo ambiental: Deuda que la Universidad tiene por daños ambientales.

Pasivo total: total de deudas y obligaciones que contrae la universidad

Con la aplicación de esta fórmula se consigue medir la cantidad porcentual del pasivo ambiental que posee la Universidad de Nariño con respecto a la cantidad de pasivos que tiene, qué porcentaje del total de sus deudas hace referencia a los pasivos ambientales.

Finalmente, estos índices deben realizarse con la intención de que se genere un análisis histórico comparativo entre un año y otro.

En la presente fase se disponen los indicadores de gestión, que son necesarios para realizar la evaluación del sistema contable que incluye el aspecto medio ambiental, se aclara que estos se construyen teniendo en cuenta los principales materiales importantes para el área ambiental, de acuerdo con CILEA, estos son los siguientes:

Tabla 27 Indicadores ambientales

INDICADORES AMBIENTALES
¿Adopta políticas de reutilización de materiales (papel, embalajes, cartuchos de impresora, etc.)?
¿Adopta políticas de reciclaje?
¿Adopta alguna medida de reducción de consumo de energía?
¿Adopta alguna medida de reducción de consumo de agua?
¿Adopta alguna medida para reducir la contaminación (acústica, olfativa, del suelo, del aire, del agua, residuos)?
¿Conoce / aplica las reglamentaciones vinculadas al medio ambiente?
¿Ha sido sancionada por incumplimiento de las normas ambientales?
¿Realiza inversiones en educación ambiental a sus empleados (capacitación, entrenamiento)?
¿Adopta alguna medida de tratamiento de residuos (sólidos, agua)?
¿Adopta alguna medida de reducción de emisión de gases de efecto invernadero?

Fuente: La presente investigación

Según la Corciofi⁸⁹, miembro de la Universidad de Alcalá, se logra identificar que el cumplimiento generalizado y ponderado de los indicadores ubican a cualquier organización en el siguiente estándar, reconociendo que una medición baja

⁸⁹ CORCIOFI, Ignacio. Indicadores y contabilidad ambiental. Universidad de Alcalá, Facultad de ciencias Ambientales.

ponderada que en este caso se identifica con el color rojo, se logra evidenciar como un incumplimiento en las normas internacionales que envuelven el aspecto ambiental, pero también compromete a la organización a una fiscalización mucho más profunda y se identifica la necesidad de programar nuevas formas de mejorar el medio ambiente y la organización como tal.

Adicional a ello según el autor, una medición media que se identifica con el color amarillo, denota la necesidad de programar nuevas formas de impactar la sociedad de manera concreta desde el aspecto ambiental, adicional a ello permite la proposición de políticas de mejora.

La medición alta que en el caso se identifica con el color verde, permite a la organización tornarse como un ejemplo a seguir en cuestión de políticas para otras entidades.

Después de la definición de estos indicadores, se presenta la siguiente tabla de evaluación, que muestra el grado de impacto ambiental de las instituciones de educación superior:

Tabla 28 Evaluación según indicadores

Indicador	Medición
Entre 0.0 y 0.30	Baja
Entre 0.31 y 0.60	Media
Entre 0.61 y 1	Alta

Fuente: La presente investigación

Para continuar se propone la realización de balances sociales y ambientales los cuales nacen entre los años 1960 y 1968 en Estados Unidos en donde ocurrió una corriente de pensadores liderada por liberales, estudiantes, consumidores, periodistas y ecologistas, los cuales denotan como importante establecer los avances que las empresas privadas están haciendo para mejorar el medio ambiente, conociendo de ante mano que estas organizaciones son las que en mayor medida contaminan el medio ambiente, de esta manera se inicia con la

evidencia cuantitativa desde el análisis cualitativo, la cantidad de recursos que pueden ser sustanciales al momento de realizar una contabilidad completa, que puede expresarse en términos económicos, en cuando a beneficio, daños sociales y la regularización misma de la contabilidad.

Concordantemente con la información anterior Rodríguez y Ramírez consideran que el Balance Social es un instrumento para medir, informar y evaluar de forma cuantificada, el resultado de la influencia económica, social y ambiental de las organizaciones que mide de forma clara y precisa los resultados del ejercicio de la responsabilidad socio ambiental. De esta manera, permite valorar de forma objetiva las condiciones de equidad y sustentabilidad social, ambiental y financiera que se atribuyen las empresas⁹⁰

De acuerdo a lo anterior, para que una empresa mantenga un balance social y ambiental es preciso que esta cumpla de manera voluntaria con la normativa vigente y por tanto sea social y ambientalmente responsable, de esta manera se cambian los paradigmas impuestos con anticipación en donde la economía deja de ser una ciencia netamente individual y comienza a tomar una perspectiva social, en donde se recoge la información referente a los consumidores y grupos de interés⁹¹.

Se comprende que estos balances hacen parte de la contabilidad que envuelve una evaluación tanto ambiental, como privada y social, evidenciando los impactos totales que tiene la organización en su entorno, en consideración cabe resaltar que el Balance Social y ambiental es una herramienta que informa, planifica, evalúa y controla en la empresa la responsabilidad social asumida por la organización, a continuación, se identifican algunos modelos de balance social y ambiental.

⁹⁰ MC RODRIGUEZ DE RAMIREZ (2013), "Balance Social ABC de una herramienta clave para la rendición de cuentas". Editorial Errepar.

⁹¹ Ibíd.

A continuación, se presentan algunos de los modelos que envuelven el ámbito social y ambiental: en principio es necesario considerar el Modelo GRI⁹² este modelo presenta la posibilidad de comparar las memorias y sus indicadores entre empresas y la estructura es sencilla, fácil de aplicar y basada en los indicadores que han sido expuestos con anticipación, adicionalmente el modelo sugiere algunos indicadores que son mayoritariamente cuantitativos. Otro de los modelos que es preciso referir es el ETHOS⁹³, este representa la norma más completa de la autovaloración de las actividades relacionadas con la administración ambiental, adicionalmente se recoge y se propone muchos de los aspectos la elaboración y el cálculo de indicadores numéricos, este mide el impacto de empresas que trabajan en la comunidad como es el caso de las instituciones educativas superiores, adicional a ello los indicadores se diseñan de acuerdo con la importancia primordial de la empresa y debido al impacto que esta genera en la sociedad.

El modelo OIT brinda información detallada de alta dirección para la toma de decisiones en la fijación de políticas y estrategias sociales, además de que permite racionalizar los recursos con que cuenta la empresa, evalúa la efectividad, adicionalmente brinda un mayor conocimiento de las características socio laborales del personal y la contribución de la empresa al desarrollo integral del hombre, además el balance social muestra la contribución de la empresa al desarrollo humano del país.

Finalmente se analiza el modelo Jack Araujo, que se enfatiza en que se propenda y se colabore en la relación empresa universidad que contribuye a la formación de dirigentes y que a través de los medios de comunicación se oriente a la opinión pública sobre la ética, la moral y en general sobre valores y principios. En este modelo el enfoque recae no solo en el recurso humano y su visión desde la perspectiva económica y financiera sino también desde la óptica humana vista como personas que sienten y tienen la necesidad de satisfacer, en este caso el

⁹² ARAUJO, Jack. Contabilidad Social, Bogotá, Colombia. Editorial Kimpres Ltda 2006.

⁹³ KELLER REBELLON, El Balance Social; Ponencias y Comunicaciones AECA. Instituto de Planificación Contable, Ministerio de Economía y Hacienda, Madrid, 1983

balance social tiene lugar un reconocimiento de que la actividad empresarial está fuertemente influida por el ámbito social y humano de la organización.

Teniendo en cuenta las características que poseen las instituciones de educación superior y las consideraciones necesarias para plasmar el balance social y ambiental, se evidencia la necesidad de ocupar el modelo GRI, donde se toma como principales ventajas en la ocupación del modelo, ya que este fomenta la imagen que la población tiene sobre las IES, permitiendo establecer el costo de crisis, adicional a ello reduce el riesgo de publicidad adversa, e identifica potenciales conflictos, lo que provoca autoprotección.

5.3.1 Modelo de Balance Social y Ambiental para las Instituciones de Educación Superior de Pasto

Es importante expresar que el balance debe ser presentado como un documento oficial de la organización, en el cual se revela la importancia de las actividades que está realizando la institución en pro del contexto que la rodea, dado a ello los pasos sustanciales de la elaboración del balance social son los siguientes:

1. **Dar a conocer información general de la institución:** Dado a que se trata de un documento oficial que pretende dar a conocer las principales características de la organización en un entorno específico, se hace necesario evidenciar: Misión, Visión, Políticas de Calidad, Objetivo, y Metas
2. **Presentación Rector (a):** En este paso es preciso que la institución denote la forma sustancial en la que se están realizando las principales acciones en pro de la comunidad, dado a que estas se definen como acciones sociales que afectan tanto a clientes internos como externos y al medio ambiente, reconociendo la búsqueda de la sostenibilidad.
3. **Presentación de indicadores:** En este paso se exponen los principales indicadores demostrando la eficiencia en tres aspectos fundamentales: eficiencia económica, eficiencia social, y eficiencia ambiental.⁹⁴

⁹⁴ El cálculo que refiere a los indicadores en el presente documento referencian de manera directa a los indicadores de eficiencia social y ambiental

4. **Presentación del informe:** en esta fase se encuentra necesario reflejar la totalidad de la información y presentar además los balances y estados de resultado contables, evocando una mayor transparencia.

Tabla 29 Balance Social Ambiental

Fecha	UNIVERSIDAD DE NARIÑO NIT: 800118954-1 Representante
Presentación de la Institución de Educación Superior	Misión Visión Objetivos Metas Políticas y Valores
Presentación rector(a) de la Institución de Educación Superior Firma	
Indicadores de desempeño económico	En este análisis se denota la presencia de la entidad en el mercado, los aspectos económicos, cada uno desde su definición e importancia.
Indicadores de desempeño de medio ambiente	En este análisis se deben tener en cuenta tanto el consumo de agua, como de energía, las emisiones de sustancias, efluentes y residuos, la posibilidad de mejorar la biodiversidad, los productos o servicios y el cumplimiento normativo nacional e internacional.
Indicadores de desempeño prácticas y trabajo justo	Se toman indicadores respecto al empleo, las relaciones internas, aspectos de salud y seguridad en el trabajo, educación, capacitación y formación.
Indicadores de	En este caso se presentan las prácticas de inversión,

derechos humanos	abastecimiento, no discriminación, diversidad e igualdad de oportunidades.
Comentarios	
Anexos	Se pone a disposición la totalidad de documentos necesarios para la elaboración del documento.

Fuente: La presente investigación adaptado GRI

6. CONCLUSIONES

- El medio ambiente en la actualidad es sustancialmente relevante debido a que existen pruebas fácticas sobre el deterioro que está sufriendo con la realización constante de actividades productivas antrópicas asociadas al capitalismo, las cuales con el paso de los años han provocado la pérdida de la fauna y flora, pero también el detrimento de las condiciones de vida para las personas.
- Actualmente no existe dentro de la contabilidad convencional cuentas concretas que permitan generar un reconocimiento de los hechos ambientales y por tanto desde esta área de conocimiento y operativa de la empresa no se ha generado un adecuado control ambiental.
- Desde el análisis de datos se ha evidenciado que existe la intención de la Universidad de Nariño es latente por generar planes de mejora asociados con la situación ambiental, con esta concepción se tiene entonces un motivante para desarrollar la propuesta de contabilidad ambiental que abarque de manera concreta el ámbito educativo.
- Se entiende que el compromiso que se debe tener para generar una implementación adecuada de la contabilidad ambiental, requiere de la totalidad de rangos jerárquicos en las Instituciones, debido a que el impacto de las acciones humanas tiene repercusiones en el medio ambiente.
- Concretando el diseño metodológico de la contabilidad ambiental, se logra denotar los cambios que ocurren en el activo y pasivo de la institución a raíz de factores ambientales, por ejemplo, en el caso de la utilización adecuada de recursos y el reciclaje, entre otras causas, que pueden afectar de manera directa o indirecta los rubros de la institución.
- Se requiere del trabajo conjunto para la realización de una contabilidad ambiental consiente y real, concibiendo que el aplicarla sería ir un paso adelante en los requerimientos estatales.

- El encontrar la información precisa para la realización de la contabilidad ambiental es uno de los trabajos más arduos que se pueden presentar en la institución.
- La especificación de los indicadores debe realizarse de acuerdo a la información contenida en el estudio total de las condiciones ambientales de la institución, se hace preciso que estos reflejen la situación real, en pro de mejoras sustanciales.
- Se hace necesario establecer una evaluación social y ambiental que se coloque a disposición del público, y que logre establecer las ventajas del proceso socio-ambiental y el impacto que ha ocurrido en el entorno.
- El planteamiento del beneficio ambiental es una forma de responsabilidad social, que puede adoptar cualquier institución educativa.
- Con la expresión de las mejoras en el proceso de la contabilidad ambiental que se han consolidado, es posible establecer un beneficio estructural.
- La programación de los indicadores debe abarcar la totalidad de los aspectos organizacionales de la institución, incluyendo el ámbito social y ambiental.

7. RECOMENDACIONES

- Es necesario que la Universidad de Nariño en su preocupación por el medio ambiente inicien el proceso de integración de las cuentas de contabilidad ambiental con prontitud, debido a que esta presentara un análisis detallado de las condiciones positivas que promueve la institución desde acciones prácticas.
- El aplicar la contabilidad ambiental requiere de un compromiso de todos los miembros de la organización, situación por la cual el nivel organizacional o administrativo es el principal afectado, es desde esta área que debe iniciar el proceso de definición de actividades y procedimientos.
- Como condición inherente al proceso de implementación se requiere del trabajo conjunto del área de contabilidad, con el área de cuidado ambiental, es decir el trabajo condensado de estas dos áreas generara resultados precisos y veraces.
- Se requiere capacitaciones y pruebas piloto para iniciar con la implementación de la contabilidad ambiental, donde el área de recursos humanos, y de contabilidad deben proveer recursos humanos, monetarios, y físicos necesarios para esta actividad.
- Es importante que se motive a los proveedores y clientes, con el fin de que ellos también integren la contabilidad ambiental, y con ello generar una estandarización a nivel regional y nacional.
- Es menester que los profesionales en contabilidad mantengan una preocupación constante en los temas ambientales que tanta relevancia tienen en la actualidad, para ello será necesario promover al interior de su campo de trabajo este tipo de iniciativas.
- Es preciso que la organización establezca indicadores ambientales, que están sustentados por la necesidad de determinar los principales beneficios que genera en su medio.
- Se requiere iniciar con la construcción de los balances sociales y ambientales, que identifiquen las mejoras que la organización está realizando en el entorno, lo que conlleva a reconocimientos y buen nombre.

8. BIBLIOGRAFÍA

ALCALDÍA DE PASTO. Nuestro Municipio. [en línea] [citado 16 de enero de 2018]. Disponible en: <http://www.pasto.gov.co/index.php/nuestro-municipio>

ALVAREZ, María, LEON, Gerardo. Reseña Histórica de la Universidad de Nariño. 2016

ALONSO, L. Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales. Madrid. 1994

ARTECHE, F. Desarrollo Sostenible. 2002. Citado por HERNANDEZ TORO, W. Sistema de contabilidad ambiental como valoración del impacto de las empresas en el medio ambiente. Bogotá D.C. 2014

CAICEDO, BURGOS, L. LOAIZA, MORENO, S. LUGO ENRIQUEZ, D. Importancia de la contabilidad social y ambiental en las empresas colombianas. Santiago de Cali. 2013

CRESPO, Patricio. Agenda Ecuatoriana de Educación y Comunicación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. Ecuador 1994

CONSTITUCIÓN POLITICA DE COLOMBIA. En línea. Disponible en: <http://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-3/articulo-79> consultado 21 de febrero de 2018.

CONSTITUCIÓN POLITICA DE COLOMBIA. En línea. Disponible en: <http://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-3/articulo-80> consultado 21 de febrero de 2018.

CONSTITUCIÓN POLITICA DE COLOMBIA. En línea. Disponible en: <http://www.constitucioncolombia.com/titulo-10/capitulo-1/articulo-267> consultado 21 de febrero de 2018.

CONSTITUCIÓN POLITICA DE COLOMBIA. En línea. Disponible en: <http://www.constitucioncolombia.com/titulo-10/capitulo-1/articulo-268> consultado 21 de febrero de 2018.

CONSTITUCIÓN POLITICA DE COLOMBIA. En línea. Disponible en: <http://www.constitucioncolombia.com/titulo-12/capitulo-4/articulo-360> consultado 21 de febrero de 2018.

CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 23 de 1973. En línea. Disponible en: http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/leyes/2a-ley_0023_1973.pdf Consultado 27 de diciembre de 2019.

CONGRESO DE COLOMBIA. LEY 99 DE 1993. En línea. Disponible en: <http://www.humboldt.org.co/images/documentos/pdf/Normativo/1993-12-22-ley-99-crea-el-sina-y-mma.pdf> Consultado 27 de diciembre de 2019.

CONGRESO DE COLOMBIA. LEY 491 DE 1999. En línea. Disponible en: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0491_1999.html Consultado 27 de diciembre de 2019.

CONGRESO DE COLOMBIA. LEY 9 DE 1979. En línea. Disponible en: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0009_1979.html Consultado 27 de diciembre de 2019.

CONTADURIA GENERAL DE NACION. Plan único de cuentas para instituciones de educación superior. En línea. Disponible en <http://www.contaduria.gov.co/> Consultado 27 de diciembre de 2019.

CONTADURIA GENERAL DE LA NACION. PLAN ÚNICO DE CUENTAS De las Instituciones de Educación Superior. Resolución No. 643 de 2015.

CORBETTA, P. Metodología y técnicas de investigación. Italia: McGraw-Hill. 2007

CUESTA, C. F. Marco conceptual de la contabilidad ambiental. Una propuesta para el debate. Contabilidad y Auditoría. 2004

DANE. Resultados y Proyecciones (2005-2020) del censo 2005.

DAHLMANN, F., BRAMMER, S. y MILLINGTON, A. "Environmental management in the United Kingdom: new evidence", Management Decision, Vol. 46. 2008.

DEFINICION.DE. En línea. Disponible en <<https://definicion.de/output/>> consultado 6 de marzo de 2018.

ENCICLOPEDIA DE ECONOMIA. En línea. Disponible en <<http://www.economia48.com/spa/d/input/input.htm>> Consultado 6 de marzo de 2018.

EPSTEIN, P. D. El Desempeño Ambiental En La Empresa. Bogotá: Eco Ediciones. 2000.

FUNDACIÓ FÒRUM AMBIENTAL, AGENCIA EUROPEA DEL MEDIO AMBIENTE. Contabilidad ambiental: Medida, evaluación y comunicación de la actuación ambiental de la empresa. Barcelona 1999

GRAY, R., BEBBINGTON, J., WALTERS, D. Contabilidad y Auditoría Ambiental. [Accounting for the Environmental] trad. de Samuel Mantilla. Lito perla Impresora Ltda. Colombia. Primera reimpresión. 2001.

GONZALEZ, C. L. Consideraciones entorno a la relación entre contabilidad y el medio ambiente. Revista Española de Financiación y Contabilidad. 1997.

GONZÁLEZ, Giselle. Sistema de contabilidad ambiental en Colombia: perspectiva comparada, Bogotá: Universidad de la Salle. 2015.

HERNANDEZ, TORO; Walter, F. Sistema de contabilidad ambiental como valoración del Impacto de las empresas en el medio ambiente. Universidad Militar Nueva Granada. Bogotá, D.C., noviembre, 2014

HIGUERA LARA, Liliana. Semillero- Contabilidad Ambiental. Proyecto PIC'S, eje ambiental. Bogotá D.C. 2014. P6

IHOBE S.A. MINISTERIO FEDERAL DE MEDIO AMBIENTE DE ALEMANIA. AGENCIA FEDERAL MEDIOAMBIENTAL DE ALEMANIA. Guía de Indicadores Medioambientales para la Empresa. Alemania. 1999

INFOAGRO, Problemáticas, Clasificación y gestión de residuos sólidos urbanos. En línea Disponible en <
http://www.infoagro.com/documentos/problematika__clasificacion_y_gestion_residuos_solidos_urbanos.asp> consultado el 29 de octubre de 2018

LANEN, W. Pollution Prevention and Accounting, Michigan: University of Michigan, National Pollution Prevention Center for Higher Education. 1994.

LEZCA, J. Contabilidad Ambiental. Revista apuntes contables. 2003

LORENA, Sandra; MEJÍA, Juan David. Importancia de la contabilidad ambiental en las instituciones de educación superior, Medellín: Institución universitaria Tecnológico de Antioquia. 2020.

MANTILLA PINILLA, Eduardo. La contabilidad ambiental en el desarrollo sostenible. En: Revista Legis de Contabilidad y Auditoría N° 25. 2006

MARTÍNEZ, Rita. GALVIS, Alejandro. Análisis de las Principales Características de La Investigación en Contabilidad Ambiental en Colombia, Período 1996-2013. Universidad del Valle. Cali 2015

MARTA ALELÚ HERNÁNDEZ. SANDRA CANTÍN GARCÍA. NURIA LÓPEZ A. Estudio De Encuestas. Métodos de Investigación 3º Educación Especial.

MEJIA, SOTO, Eutimio. 2010. Contabilidad Ambiental, Crítica al modelo de contabilidad financiera. Armenia, Quindío

NUEVA ISO 14001: 2015. En línea. Disponible en <https://www.nueva-iso-14001.com/2014/10/iso-14001-contabilidad-ambiental/> Consultado 27 de diciembre de 2019.

PORTAL DE TURISMO Y CULTURA DEL MUNICIPIO DE PASTO. [en línea] [citado 16 de enero de 2018]. Disponible en: <http://www.turismopasto.gov.co/>

¿QUÉ ES LA ISO 14000? En línea. Disponible en <http://www.analizacalidad.com/docftp/fi1122iso14.htm> Consultado 27 de diciembre de 2019

QUADRI, Gabriel Políticas Públicas. Sustentabilidad y medio ambiente, en prensa, Miguel Ángel Porrúa, México, 2006.

SABINA TALERO. El lugar de los costos ambientales de producción: ¿qué son?, cómo clasificarlos y por qué tenerlos en cuenta. 2008.

SANCHEZ ROJAS, Harol, M. RODRÍGUEZ, RAMÍREZ; Carolina. Determinar los costos ocultos ambientales, de los residuos peligrosos en las empresas manufactureras de muebles para oficina. BOGOTÁ, D.C. abril de 2017

SISTEMA DE ESTADÍSTICAS UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Recuperado de http://matriculas.udenar.edu.co/ocaranew2/udenarestadistica/ak_menu_estadisticas/ak_menu_estadisticas.php

SIERRA, F. Función y sentido de la entrevista cualitativa en investigación social. 2007

SOTO, Eduardo; MENDOZA, Carlos. Contabilidad Ambiental: enfoque de publicaciones en Colombia (2009-2012). REICE: Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas. 2016. Vol. 4, Núm. 7 p. 74-104

TRESPALACIOS GUTIÉRREZ J, VÁZQUEZ CASIELLES R. BELLO ACEBRÓN L. Investigación de Mercados. International Thomson Editores, 2005, Pág. 96.

URREA, BUITRAGO; MARIO A. Implementación y aplicabilidad de la cuenta ambiental para el registro de los recursos naturales renovables en el régimen de contabilidad pública colombiano en el marco de las normas internacionales de información financiera – NIIF. Universidad de Manizales. Manizales. 2015

VIDAL DÍAZ DE RADA I. Diseño y elaboración de cuestionarios para la investigación comercial. Madrid 2001

9. ANEXOS
UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE CONTADURIA PÚBLICA

Anexo 1 Encuesta dirigida a auxiliares de contabilidad en la Universidad de Nariño, año 2020.

Objetivo: Obtener información que permita analizar el grado de implementación de contabilidad ambiental en la Universidad de Nariño de Pasto

Nota: la información obtenida en esta encuesta será utilizada exclusivamente para fines académicos.

El cuestionario contiene preguntas de única respuesta, para marcar con una (X) y preguntas abiertas justificando su respuesta.

DATOS GENERALES:

Cargo del funcionario que atiende la presente encuesta: _____

Aspectos de la contabilidad ambiental

1. ¿En niveles generales, la empresa promueve el cuidado del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales?

Siempre___ Frecuentemente___ Algunas veces___ Casi nunca___ Nunca___

Nota: Si la respuesta anterior fue afirmativa responder la pregunta 2, de lo contrario pasar a la pregunta 3

2. ¿Cómo promueve la institución el cuidado del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales?

3. ¿Qué tanto la institución ha formulado un plan en relación con los aspectos ambientales?

(Donde B es bajo; M es medio; y A es alto.)

	B	M	A
A. Ha desarrollado un plan ambiental formal			
B. Hay personal específico en la empresa que se encarga de los temas ambientales			
C. Hay estrategias ambientales no formalizadas pero que contribuyen al funcionamiento de la empresa con su entorno ambiental			
D. Hay estrategias o políticas ambientales establecidas por las cuales se debe regir el funcionamiento de la empresa y el accionar de sus empleados			
E. Otro, _____	¿cuál?		

Indicadores de aspectos de la contabilidad Ambiental

4. ¿En la institución de educación superior se aplica un esquema completo, especializado y estructurado de contabilidad ambiental?

Siempre___ Frecuentemente___ Algunas veces___ Casi nunca___ Nunca___

5. La institución usa políticas internas para fortalecer sus procesos contables

Siempre___ Frecuentemente___ Algunas veces___ Casi nunca___ Nunca___

¿Cuales?

6. ¿Existe en la institución una preocupación por mitigar los perjuicios ambientales que le puede ocasionar al medio ambiente?

Siempre___ Frecuentemente___ Algunas veces___ Casi nunca___ Nunca___
¿Por qué?

Aspectos económicos en la contabilidad Ambiental

7. ¿En esta Institución de educación superior se aplican procesos o mecanismos de contabilidad ambiental?

Siempre___ Frecuentemente___ Algunas veces___ Casi nunca___ Nunca___
¿Cuáles?

Nota: Si la anterior respuesta fue negativa conteste la pregunta 8, de lo contrario pase a la pregunta 9.

8. ¿Cuáles son las razones por la cuales no se aplica contabilidad ambiental en la institución?

Contabilización de aspectos ambientales

Nota: pase a la pregunta 14

9. ¿En la institución se reconocen y se promueven los esquemas y la importancia de la contabilidad ambiental?

Siempre___ Frecuentemente___ Algunas veces___ Casi nunca___ Nunca___

¿Cómo se promueven estos esquemas?

10. ¿Cuál es el grado de aplicación de la contabilidad ambiental en la institución de educación superior?

Muy Bajo____ Bajo____ Medio____ Medio alto____ Alto____

11. ¿Ha considerado la institución estrategias para fortalecer la aplicación de contabilidad ambiental en su funcionamiento interno?

Siempre____ Frecuentemente____ Algunas veces____ Casi nunca____ Nunca____

¿Cuáles estrategias?

12. ¿La institución tienen en cuenta la importancia de los indicadores ambientales para los esquemas de contabilidad ambiental que lleva a cabo?

Siempre____ Frecuentemente____ Algunas veces____ Casi nunca____ Nunca____

13. ¿Cuáles son los indicadores ambientales de los cuales hace uso frecuente la institución?

Información ambiental y económica trabajada en conjunto

14. ¿La institución tiene algún mecanismo para contabilizar específicamente los costos ambientales que ejerce sobre el medio ambiente?

Siempre____ Frecuentemente____ Algunas veces____ Casi nunca____ Nunca____

Explique su respuesta

Nota: pase a la pregunta 17

Organización de un sistema de contabilidad ambiental

15. ¿Existe en la institución un interés por comenzar a aplicar esquemas de contabilidad ambiental?

Siempre___ Frecuentemente___ Algunas veces___ Casi nunca___ Nunca___

¿Por qué? qué?

16. ¿Considera en la institución importante cuantificar el costo y el impacto ambiental?

Siempre___ Frecuentemente___ Algunas veces___ Casi nunca___ Nunca___

¿Por qué?

17. ¿Considera la institución importante y eficiente la aplicación de contabilidad ambiental en los procesos comerciales en los cuales se desarrolla?

Siempre___ Frecuentemente___ Algunas veces___ Casi nunca___ Nunca___

¿Por qué?

18. Desde la contraloría general de la nación se ha presentado la posibilidad de generar una contabilidad que incluya los elementos constitutivos de la contabilidad general

Si _____ No _____

19. Se le han solicitado a la institución informes que demuestren la relevancia de la contabilidad ambiental en el entorno contable

Si _____ No _____

20. Conoce usted alguna sanción que se le haya aplicado a la Universidad de Nariño por la no aplicación de la contabilidad ambiental

Si _____ No _____

21. Si su respuesta anterior fue si, porque razón fue sancionada la Universidad de Nariño, si su respuesta fue no, por favor continúe con la siguiente pregunta

Flexibilidad y eficiencia en el proceso de implementación de la contabilidad ambiental en el entorno institucional

22. ¿La institución tiene conocimientos sobre las normas contables relacionadas con el medio ambiente?

Siempre___ Frecuentemente___ Algunas veces___ Casi nunca___ Nunca___

¿Qué normas?

23. Desde la perspectiva de la institución, ¿cómo cree que puede aportar a la sostenibilidad ambiental con la aplicación de contabilidad ambiental?

Adaptación de la Contabilidad al entorno

24. ¿Considera que se debe fortalecer la capacitación sobre los procesos contable-ambientales para realizar una aplicación correcta y acorde en la organización?

Siempre___ Frecuentemente___ Algunas veces___ Casi nunca___ Nunca___

¿Por qué?

25. ¿El personal encargado de la contabilidad de la institución se encuentra capacitado para implementar nuevos procesos y aplicaciones de contabilidad ambiental?

Siempre___ Frecuentemente___ Algunas veces___ Casi nunca___ Nunca___

Justifique su respuesta

26. ¿Cree que es favorable para la institución la formulación de una propuesta de contabilidad ambiental que sirva como base para el proceso, aplicación y desarrollo de contabilidad ambiental en esta institución?

Siempre___ Frecuentemente___ Algunas veces___ Casi nunca___ Nunca___

Justifique su respuesta

27. ¿Si su respuesta es afirmativa, aplicaría en la institución estrategias y recomendaciones formuladas en una propuesta de contabilidad ambiental presente?

Siempre___ Frecuentemente___ Algunas veces___ Casi nunca___ Nunca___

Justifique su respuesta

28. ¿Le gustaría que la contabilidad Ambiental este acorde con los procesos generados en la institución?

Siempre___ Frecuentemente___ Algunas veces___ Casi nunca___ Nunca___

Justifique su respuesta

29. ¿Considera usted que la contabilidad ambiental debe responder con los tiempos y espacios de la institución educativa? ¿Por qué?

Gracias por su atención y coloración

Observaciones:

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA

Anexo 2 Formato de entrevista dirigida a encargados de contabilidad en la Universidad de Nariño, año 2020.

Objetivo: Obtener información que permita analizar el grado de implementación de contabilidad ambiental en la Universidad de Nariño de Pasto

Nota: la información obtenida en esta encuesta será utilizada exclusivamente para fines académicos.

DATOS GENERALES:

Cargo del funcionario que atiende la presente encuesta: _____

2. ¿En la Universidad de Nariño se aplica Contabilidad Ambiental? Justificar respuesta
3. ¿Se ha planteado la aplicación de la contabilidad ambiental?
4. ¿Se han propuestos indicadores que dan cuenta de aspectos ambientales que deben ser relevantes y significativos para la protección del medio ambiente?
5. ¿Se ha considerado en algún momento la relevancia económica que tiene el aspecto ambiental? Justificar respuesta
6. ¿Se trabaja de manera simultánea con información ambiental y económica?
7. ¿Considera usted que existen datos suficientes para implementar una contabilidad ambiental?
8. ¿Cuáles serían las condiciones que debería tener un sistema de contabilidad ambiental?
9. ¿Considera usted que desde el aspecto legal en algún momento futuro será necesaria la aplicación de la contabilidad ambiental?