

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los Principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación aplicable a este tipo de Empresas.



JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO

MARGARITA MELO ORTIZ

Institución De Educación Superior ITFIP

Facultad De Economía, Administración Y Contaduría

Contaduría Publica Espinal,

Tolima - Colombia

2019.

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los Principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación aplicable a este tipo de Empresas.



JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO

MARGARIA MELO ORTIZ

Proyecto de investigación presentado como requisito para obtener título de contador público en la institución de educación ITFIP.

Investigadores:

ALVARO HERRAN CARVAJAL

FANNY LEYVA ARDILA

Institución De Educación Superior ITFIP

Facultad De Economía, Administración Y Contaduría

Contaduría Publica

Espinal, Tolima - Colombia

2019

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

Nota de aceptación:

EVALUADORES

ELIZABETH PALMA

CONTADORA PUBLICA

MARLENE FIGUEROA

CONTADORA PUBLICA

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

Espinal, Tolima., Junio del 2019

DIRECTIVAS DE LA INSTITUCION DE EDUCACION SUPERIOR 'ITFIP'

Rector.

Dr. Mario Díaz Pava

Vicerrectora Académica.

Isabel Ortiz Serrano.

Coordinadora Financiera

Sandra Piedad Riaño

Decano General de la Facultad de Economía, Administración y Contaduría.

Licenciado. Julio Cesar Bravo Saavedra

Directores del Proyecto.

C.P. Álvaro Herrán Carvajal

Adm F. Fanny Leyva Ardila

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

Las directivas de la Institución de Educación Superior ‘ITFIP’, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente al autor.

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

DEDICATORIA

Este proyecto de investigación fue realizado con mucho esfuerzo y dedicación por ello va dedicado a Dios, por permitirme dar cada paso en mi vida, bendecida en salud y sabiduría, además rodeada de personas maravillosas como lo son mis padres quienes creen y fomentan en mí el deseo de superación y triunfo en la vida, hermanos porque siempre están presentes, todo ha contribuido a la consecución de este logro, espero contar siempre con su valioso e incondicional apoyo.

-Julie Pauline Piragauta Barco.

El presente proyecto de grado es dedicado primeramente a Dios, por tenerme con salud. A mis familiares por estar siempre apoyándome, guiándome y animándome para seguir adelante sin desfallecer.

- Margarita Melo Ortiz.

AGRADECIMIENTOS.

Mi primer agradecimiento va dirigido a Dios, quien guía siempre mi camino regalándome salud, prosperidad y sabiduría para cumplir mis objetivos; a mis padres Edgar Piragauta y Olga Lucia Barco, por su gran labor y educarme bajo los principios de la nobleza, humildad y amor en un hogar donde crecí, aprendí a darle valor a la familia y adquirir los valores que hoy definen mi vida, a mis hermanos Olga Lucia, Ann Jillian's y Edgar Giovanni por su apoyo moral y deseo de superación; A ellos por brindarme ese impulso que a veces los seres humanos necesitamos para iniciar grandes etapas de nuestras vidas, con su apoyo incondicional. Agradezco al Profesor Álvaro Herrán quien estuvo presente desde el inicio del proyecto, compartiendo sus conocimientos durante todo el proceso y generándonos ánimos para avanzar y culminar esta etapa sin desfallecer, a la profesora Fanny Leyva quien nos dio su visión para iniciarlo y compartió sus conocimientos para avanzar, Al Profesor Roberto Sabogal Por guiarnos en el proceso y finalmente a mi institución de educación superior ITFIP, su cuerpo directivo y docentes por abrirme sus puertas para prepararme como una profesional competente y exitosa.

-Julie Pauline Piragauta Barco

Este proyecto de investigación fue realizado bajo la supervisión del Profesor. Álvaro Herrán C., Roberto Sabogal y la Profesora. Fanny Leyva Ardila, a quienes les expreso mi más profundo agradecimiento, por hacer posible la realización de esta meta, además agradezco su paciencia, tiempo y dedicación que tuvieron para finalizar con éxito; Así mismo, agradezco a mi compañera de investigación Julie Pauline Piragauta Barco por su apoyo personal, humano y moral en los

momentos de dificultad en este proceso, gracias por su apoyo, y por ser una parte fundamental de este proyecto de grado; A mi familia, a mis padres por darme la vida y apoyarme en todo lo que me he propuesto durante toda mi educación, a mis hermanos por su apoyo incondicional.

A todos muchas gracias.

-Margarita Melo Ortiz.

TABLA DE CONTENIDO.

Contenido

AGRADECIMIENTOS	7
GLOSARIO	12
RESUMEN	16
ABSTRACT	17
INTRODUCCIÓN	18
JUSTIFICACIÓN	21
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	23
TITULO DESCRIPTIVO DEL PROBLEMA	23
SITUACIÓN PROBLEMA	23
3. OBJETIVOS.....	25
3.1 OBJETIVO GENERAL	25
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	25
4. MARCO REFERENCIAL	26
4.1 MARCO TEÓRICO	26
4.2 MARCO CONCEPTUAL	29
4.2.1. Contabilidad ambiental.	29
4.2.2. Problemática Medio Ambiental.	32
4.2.3. Sanción ambiental.	33
4.2.3. Desarrollo sostenible.	34
4.2.4. Responsabilidad social ambiental.	36
4.3 MARCO NORMATIVO	37
5. MARCO METODOLÓGICO	39

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

5.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN	39
5.1.1.	Aplicada.....	39
5.1.2.	Descriptiva.	39
5.2.1.	PASOS:	39
5.2.1.	Investigación teórica de textos realizados por diferentes autores con el tema relacionado.	40
5.2	UNIVERSO Y MUESTRA	41
5.2.1.	Universo	41
5.2.2.	Muestra	41
5.3	TIPO DE MUESTREO	41
5.3.1.	Muestreo Aleatorio Simple.	41
6.	DESARROLLO	42
6.1	LEGISLACION AMBIENTAL A NIVEL NACIONAL.	42
6.2	CLASIFICACIÓN POR SECTORES DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	51
	NORMATIVIDAD AMBIENTAL DEL MUNICIPIO.	53
	La Ley 99 de 1993.....	53
	Marco de Políticas Ambientales. ('Cortolima').	56
6.3	IDENTIFICACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL POR CADA SECTOR DE LA AGROINDUSTRIA DEL ESPINAL, TOLIMA Y SUS NORMAS APLICABLES DEL MUNICIPIO:	57
7.	RESULTADOS	69
7.1	IDENTIFICACIÓN DE LAS SANCIONES AMBIENTALES	69
7.2	MUESTREO ALEATORIO.	72
7.3	ENCUESTAS.	73
7.4	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA.	74
	ANÁLISIS REPUESTA 1:	74

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

ANALISIS REPUESTA 2	75
ANALISIS REPUESTA 3	76
ANALISIS REPUESTA 4	77
ANALISIS REPUESTA 4	78
ANALISIS REPUESTA 4	79
ANALISIS PREGUNTA 5	80
ANALISIS PREGUNTA 9	82
ANALISIS PREGUNTA 10	83
8. RECURSOS	87
8.1 R. Humanos:	87
8.2 R. Tecnológicos E Informáticos:	87
8.3 R. Naturales:	87
9. ANEXOS	88
11. Webgrafía	94

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Tipos de desarrollo sostenible.....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 2. Principales normas del Sector Ambiental y de Desarrollo Territorial.....	56
Figura 3. Tabulación 1. De la encuesta	81
Figura 4. Tabulación 2. De la encuesta	82
Figura 5. Tabulación 3. De la encuesta	83
Figura 6. Tabulación 4. De la encuesta	84
Figura 7. Tabulación 5. De la encuesta	85
Figura 8. Tabulación 6. De la encuesta	86
Figura 9. Tabulación 7. De la encuesta	87
Figura 10. Tabulación 8. De la encuesta	88
Figura 11. Tabulación 9. De la encuesta	88
Figura 12. Tabulación 10. De la encuesta	89

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Clasificación de empresas Agroindustriales.....	51
Cuadro 2. Impactos y Normas ambientales por sector.....	56
Cuadro 3. Sanciones Ambientales.....	68
Cuadro 4. Empresas Encuestadas.....	72
Cuadro 5. Principales costos para Implementar un sistema de Gestión Ambiental.....	83

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

GLOSARIO

A continuación, se dan a conocer los conceptos principales que estructuran el desarrollo de la investigación.

ASPECTO AMBIENTAL: elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que interactúa o puede interactuar con el medio ambiente.

IMPACTO AMBIENTAL: cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.

MEDIO AMBIENTE: entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.

OBJETIVO AMBIENTAL: objetivo establecido por la organización, coherente con su política ambiental.

POLÍTICA AMBIENTAL: intenciones y dirección de una organización, relacionadas con el desempeño ambiental, como las expresa formalmente su alta dirección.

PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN: utilización de procesos, prácticas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar, reducir o controlar la generación, emisión o descarga de cualquier tipo de contaminante o residuo, con el fin de reducir impactos ambientales adversos.

PROCESO: conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan, que transforman las entradas en salidas.

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

AGROINDUSTRIA: es la actividad económica que comprende la producción, industrialización y comercialización de productos agropecuarios, forestales y otros recursos naturales biológicos. Implica la agregación de valor a productos de la industria agropecuaria.

PROYECTO: proceso único, consistente en un conjunto de actividades coordinadas y controladas con fechas de inicio y de finalización, llevadas a cabo para lograr un objetivo conforme con requisitos específicos, incluyendo las limitaciones de tiempo, costo y recursos.

SISTEMAS DE GESTIÓN: conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, y objetivos y procesos para el logro de estos objetivos.

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL: parte del sistema de gestión usada para gestionar aspectos ambientales, cumplir los requisitos legales y otros requisitos, y abordar los riesgos y oportunidades.

SANCIÓN AMBIENTAL.: Son acciones que se ejecutan al generador de daños y/o perjuicios causados por su acción u omisión de las normas medio ambientales.

COSTOS AMBIENTALES: Son aquellos en los que se incurre, debido a que existe o a que puede existir una calidad ambiental deficiente. Estos costos están asociados con la creación, la detección, el remedio y la prevención de la degradación ambiental.

RESUMEN

La presente investigación tiene como propósito identificar las sanciones ambientales y determinar cuál es la metodologías más apropiada para identificar y medir los recursos o impactos a costear que deben manejar las empresas Agroindustriales del Espinal Tolima para la implementación de un sistema de costos ambientales para la preservación de los mismos, teniendo en cuenta la normatividad ambiental vigente en el país para este tipo de organizaciones, además de los referentes teóricos y conceptuales que permitan ahondar en la temática del proyecto, en la búsqueda de aquellas características más significativas de los riesgos ambientales y financieros que incide en la industria del municipio. Considerando que los factores ambientales son algo imprescindible en la actualidad para las empresas y más si sus actividades repercuten directamente.

Gran parte de la problemática de las empresas agroindustriales del municipio del Espinal departamento del Tolima , radica en el desconocimiento de los empresarios sobre los procesos de contabilidad ambiental, como una herramienta de gestión adecuada para mitigar los efectos negativos de sus prácticas; lo cual conlleva a una falta de control sobre el aprovechamiento de los recursos medioambientales de los cuales se disponen, además del desarrollo de prácticas económicas insensatas a causa de la corrupción y del pensamiento de generar más utilidades sin tener en cuenta la responsabilidad social que se tiene como ente económico.

Palabras claves: Empresas Agroindustriales, Sanciones ambientales, costos ambientales.

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

ABSTRACT

The main purpose of this research is to identify the environmental sanctions and determine the monetary value for the implementation of a system of environmental costs for the Agroindustrial companies of Espinal Tolima for the control and preservation of them, taking into account the environmental regulations in force in the country for this type of organizations in addition to the theoretical and conceptual references that allow to delve into the subject of the project, in the search for those most significant characteristics of environmental and financial risks that affects the Spinal industry. Considering that environmental factors are now essential for companies and more if their activities have a direct impact on the deterioration or partial impact of the ecosystem; it is intended to evaluate the economic and social consequences, for which it is necessary to determine the value system of environmental costs. Much of the problem lies in the ignorance of entrepreneurs in environmental accounting processes, as an adequate management tool to mitigate the negative effects of their practices; which leads to a lack of control over the use of environmental resources that are available, in addition to the development of foolish economic practices because of corruption and the thought of generating more profits without taking into account the social responsibility that exists. as an economic entity.

Key words: Agroindustrial companies, Environmental sanctions, environmental costs.

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

INTRODUCCIÓN

Actualmente las empresas han evolucionado al igual que las regulaciones y normas que las rigen; es común escuchar hoy en día con gran auge el tema de la incidencia en el medio ambiente de las acciones del hombre, y por tanto el mundo entero a buscado alternativas que permitan mitigar tales efectos que traen consigo consecuencias fatales y daños irreparables en el planeta. El impacto directo de la Agroindustria sobre la naturaleza se produce básicamente por la ocupación del espacio, la utilización de los recursos naturales y la generación de residuos: desechos y contaminantes; En las empresas Agroindustriales se realizan un conjunto de actividades productivas que el hombre realiza en modo organizado con el apoyo de máquinas y herramientas; para generar ingresos por medio de la transformación de materia primas, pero muchas de estas organizaciones no tienen en cuenta el impacto ambiental en que incurren por dichas actividades, causando contaminación del aire y otros recursos naturales no renovables por la ejecución de dichas actividades.

Es por ello que los gobiernos han empezado a emitir regulaciones ambientales partiendo de los estándares y medidas que dictaminan organizaciones ambientales internacionales, las cuales obligan a las empresas a dar cuenta y encaminar los esfuerzos para prevenir, mitigar y reparar daños ambientales ocasionados por el desarrollo de sus actividades económicas. Por lo anterior, las organizaciones han ido implementando en su sistema de gestión y administración el manejo de los recursos medio ambientales que los rodean, sobre todo aquellas empresas de carácter Agroindustrial y de extracción y explotación de minerales y/u otro tipo de recursos naturales; los cuales desgastan de forma irremediable el ecosistema, es el motivo por el cual deben cumplir

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

con su responsabilidad socio ambiental mediante el impulso de un desarrollo sostenible de sus actividades económicas.

De esta manera surge la necesidad de que estas organizaciones efectúen un cambio en sus políticas contables convirtiendo su sistema contable tradicional a un sistema contable ambiental que hoy es considerado una herramienta muy importante para la toma de decisiones relacionadas con este tema ayudando a reducir el impacto negativo de las operaciones de extracción, explotación y producción, generando así costos adicionales para el control y paralelo evitar sanciones ambientales faltando a la normatividad establecida. Además de la toma de decisiones la contabilidad de recursos, como también se le conoce, suministra técnicas y procedimientos que permiten cuantificar adecuadamente los costos producidos por el impacto a los recursos naturales y el medio ambiente, por consiguiente, dar tratamiento especial a los activos biológicos que posee el ente económico.

Lastimosamente en Colombia no se han implementado dichas estrategias como se esperaban, las compañías no han cumplido con estas disposiciones legales que el Gobierno Nacional de la mano del Ministerio de Medio ambiente han establecido y para ello existen diversas causas tales como; inicialmente se tiene la falta de inversión que se hace en materia ambiental en el país que comparada con la otros países presenta una diferencia bastante amplia, seguidamente se tiene la falta de concientización y educación en este tema con respecto al modo de evaluar los impactos generados por el medio ambiente, la falta de capacitación y adecuado control y seguimiento de las autoridades competentes lo que ha causado que la población en general no tome interés frente a este tema; Pero no hay que olvidar también que una de las causas, y grave por cierto, es la

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

corrupción que se evidencia en el sector público como en el privado, lo que ha desencadenado diversos problemas económicos, culturales, sociales y ambientales en el país. Es así como se ha buscado a través de este proyecto identificar las sanciones ambientales y comprender cual es la metodología más apropiada para identificar y medir los recursos o impactos a costear que deben manejar las empresas Agroindustriales del Espinal Tolima para la implementación de un sistema de gestión de costos ambientales que la lleven a cumplir con los requerimientos legales y obtener un debido control de los mismos.

Para complementar el marco regulatorio nacional, fue necesario indagar sobre las normas que rigen a nivel municipal y la región para este tipo de empresas y que mecanismos de control emplean las autoridades regionales para dar cumplimiento con lo que establece la constitución nacional en sus artículos 79 y 80: “planificar 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, cooperara con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas”. Lo que determina el derecho que tienen los ciudadanos de gozar de un ambiente sano el cual es obligación y responsabilidad del Estado garantizarlo.

JUSTIFICACIÓN

Con este proyecto se pretende identificar las sanciones ambientales y comprender cuál es la metodología más apropiada para identificar y medir los recursos o impactos a costear que deben manejar las empresas Agroindustriales del Espinal Tolima para la implementación de un sistema de gestión de costos ambientales que las lleven a cumplir con los requerimientos legales y obtener un debido control de los mismos. Además de identificar las sanciones que pueden afectar financieramente y legalmente, por otra parte, se busca establecer hasta qué punto las empresas del sector agroindustrial tienen conocimiento sobre las implicaciones económicas a las que se verán abocados por el no cumplimiento de las normas ambientales.

Por lo anteriormente expuesto se acudieron a diversas fuentes primarias como lo son las autoridades ambientales nacionales, departamentales y municipales (Ministerio de Ambiente, Cortolima, etc.).

Igualmente, se pretende que a nivel del municipio del Espinal, con base en el estudio de las condiciones medioambientales que se manejan, abrir un espacio donde a través de los resultados de la investigación se coadyuve en el mejoramiento del medio ambiente y contribuir, igualmente, a que las empresas del sector industrial del Espinal, tengan una herramienta que les permita minimizar los riesgos de posibles contingencias originados por el no cumplimiento de las normas ambientales.

Finalmente, con el proyecto desarrollado se aporta a la Institución la ampliación de los conocimientos sobre la temática señalada, y se implementarán en ella los ya adquiridos, puesto que con las conclusiones que se obtuvieron, se deja el campo abierto para una nueva

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

investigación donde a través de la realización de un estudio a una empresa modelo, se realice el cálculo de los costos ambientales en las que se incurren para dar cumplimiento a toda la normatividad impositiva.

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

TITULO DESCRIPTIVO DEL PROBLEMA

Identificar las sanciones ambientales y los principales recursos a medir o los impactos a costear que deben manejar las empresas agroindustriales del Espinal Tolima para implementar el sistema de gestión ambiental y así dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente.

SITUACIÓN PROBLEMA

La falta de sensibilización ambiental, de reutilización y sostenimiento de los recursos naturales de las industrias, han ocasionado que las mismas vulneren el entorno ambiental sin tener el conocimiento de los costos que pueden incurrir, si los organismos encargados del control y vigilancia del medio ambiente en Colombia evidencian que los procesos para el desarrollo del objeto social de la empresa causan daños al ecosistema o se realiza derroche de recursos. Aunado a la problemática mencionada anteriormente, la mayoría de las empresas industriales del Espinal Tolima, según una investigación preliminar realizada, no tienen conocimiento de la normatividad ambiental que les aplica; ni mucho menos de la metodología para la implementación de un sistema de gestión ambiental que les permita controlar el cumplimiento de las regulaciones a este respecto.

Por lo tanto, se definen las siguientes preguntas de investigación.

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

¿Cuál son las sanciones ambientales aplicables a las empresas agroindustriales del municipio del Espinal Tolima?

¿Cuáles son los principales costos que debe invertir las empresas agroindustriales del Espinal Tolima para implementar un sistema de valoración de costos ambientales y darle cumplimiento a la normatividad ambiental del Municipio?

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar las sanciones ambientales y los principales costos a invertir para implementar el sistema de gestión de costos ambientales a las empresas agroindustriales del Espinal Tolima con el objetivo de dar control a la normatividad ambiental.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- ❖ Identificar las normas ambientales aplicables a las empresas agroindustriales del Espinal- Tolima y sus respectivas sanciones por el no cumplimiento.
- ❖ Determinar los principales rubros de costos en los que se incurre para la implementación del sistema de gestión de costos ambientales, para las empresas agroindustriales del municipio del Espinal Tolima.
- ❖ Plantear en el documento informe del proyecto las normas y los principales rubros de costos en que se incurren para la implementación del sistema de Gestión de costos ambientales, que contribuya en beneficio de las empresas Agroindustriales del Espinal Tolima y partes interesadas.

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

4. MARCO REFERENCIAL

4.1. MARCO TEÓRICO

En los últimos tiempos se ha evidenciado un desarrollo económico sin precedentes y con ello la apertura de los mercados y el fortalecimiento de ciertas economías y el surgimiento de muchas otras. Esto ha llevado a ser este un mundo globalizado en donde los clientes y los Competidores no se limitan solo a los que tenemos al interior de nuestras fronteras, sino que por el contrario se ha ampliado al mundo entero. Con el desarrollo a pasos agigantados de las nuevas tecnologías entre ellas las de la información y las comunicaciones se nos presenta un mundo más veloz y cambiante en donde las exigencias de los clientes son cada vez mayores y en donde llegan nuevos y mejores competidores y en donde la globalización misma nos exige el cumplimiento de una serie de normas y estándares internacionales en todos los frentes en los que se han de mover las organizaciones tanto en el sector privado como para el sector público. En esta necesidad de llegar a conseguir estos estándares y cumplir con los requerimientos han surgido diferentes teorías, postulados y modelos administrativos encaminados y creados para hacer unas organizaciones más eficientes y eficaces.

Por lo anterior, las empresas dentro de sus operaciones deben empezar a incluir políticas de gestión y control ambiental para evitar la generación de costos por impacto ambiental que den lugar sus actividades y por el contrario generar medidas de mitigación de estos efectos al ecosistema, incluso es imposible lograr una reducción al 100% de las consecuencias negativas al medio ambiente que se puedan presentar, aun así se implementen controles, políticas y medidas exigentes el hombre por naturaleza es un individuo que produce contaminación desde

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

que abre los ojos hasta que se va a dormir, y lo ha sido desde su aparición en el planeta tierra con mayor incidencia desde que descubrió el fuego y su cerebro empezó a desarrollar nuevas habilidades en él (cazar, construir, derribar, inventar, etc.). Por lo tanto, siempre existirá una definitiva cuantía de residuos y de emisiones, que deben ser manipulados de forma apropiada, de acuerdo al volumen generado y a la peligrosidad de los mismos; debido a lo anterior surge el concepto de minimización y optimización de residuos y las emisiones, que involucra la reducción de estos desde la fuente de generación, tomando como referencia el punto de vista financiero.

La producción Agroindustrial es la transformación de materias primas y de sus componentes en productos elaborados y semielaborados que se originan por el trabajo realizado por máquinas o de forma manual, (DANE, 2002). El desarrollo de estas actividades genera impactos ambientales (aguas residuales y emisiones atmosféricas) que se sienten en el medio natural en mayor o menor intensidad, dependiendo de la actividad específica y de las acciones que las empresas tomen con relación a la prevención y mitigación de los impactos.

A partir de la Ley 99 de 1993, en el país se han implementado diferentes herramientas políticas que permiten hacer seguimiento y control al uso y aprovechamiento de los recursos naturales entre los cuales se encuentran:

- ❖ Medidas preventivas; como la amonestación, el decomiso preventivo, la suspensión de la actividad y la realización de estudios ambientales

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

- ❖ Sanciones ambientales; tales como multas, decomisos definitivos, suspensiones de los registros, licencias, concesiones, permisos o autorizaciones, cierre temporal o definitivo, entre otras.

La combinación de estas herramientas ha generado la importancia en los últimos años, en los clientes de las empresas; internos (empleados, socios, accionistas, directivos) externos (clientes, proveedores, entidades gubernamentales), lo que ha causado que las Agroindustrias se vinculen a programas de producción más limpia o busquen obtener algún sello o certificación ambiental.

4.2. MARCO CONCEPTUAL

4.2.1. Contabilidad ambiental.

Esta rama de la contabilidad tiene como objeto analizar las relaciones entre una entidad y el medio ambiente que la rodea. Esta es una nueva disciplina contable que surgió con el fin de crear control de los procesos de producción y consumo de los recursos de forma adecuada teniendo en cuenta la responsabilidad económica, social y ambiental de las empresas con el objetivo de reducir el impacto negativo que estas puedan causar al medio ambiente. La contabilidad ambiental a su vez se entiende como el conjunto de sistemas e instrumentos útiles para medir, evaluar y comunicar la actuación ambiental de la empresa lo cual integra la información y datos que se expresan en unidades físicas como los que se expresan en unidades monetarias o económicas. Lo que resulta de gran relevancia para las organizaciones ya que lo que desean en cuanto va a afectar o beneficiar en su patrimonio dichas situaciones ambientales, aunque en ocasiones traducir la información de los recursos ecológicos no sea tarea fácil e incluso poco probable.

Según el informe de la conferencia de las naciones unidas sobre el medio ambiente y el desarrollo en Río de Janeiro (CNUMAD), también conocida como la 'Cumbre para la Tierra', la cual tuvo lugar en Río de Janeiro, Brasil, del 3 al 14 de junio de 1992. se instauró que debe implementarse un sistema de contabilidad ecológica y económica la cual contenga en su estructura unos principios fundamentales que desarrollo minuciosamente en las siguientes declaraciones y convenios logrados en esos días;

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

- ❖ La Declaración de Río: donde se establecieron 27 principios universalmente aplicables para ayudar a guiar la acción internacional basándose en la responsabilidad medio ambiental y económica.
- ❖ La Convención Marco sobre el Cambio Climático: este acuerdo legalmente vinculante, firmado por 154 gobiernos en la Cumbre en Río, cuyo objetivo principal es la 'estabilización de las concentraciones de gases invernadero en la atmósfera a un nivel que prevendría la peligrosa interferencia antropogénica (causada por el hombre) con el sistema climático'
- ❖ El Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB): acuerdo legalmente vinculante, que hasta la fecha ha sido firmado por 168 países. El cual trata del uso sostenible de sus componentes y del reparto justo y equitativo de los beneficios derivados del uso de recursos genéticos.
- ❖ La Declaración de Principios Forestales: en esta declaración se establecieron 15 principios no vinculantes (que no se pueden convertir en ley), que rigen la política nacional e internacional para la protección, la administración y el uso más sostenibles de los recursos forestales mundiales. Estos principios son muy importantes ya que representan el primer y principal consenso internacional sobre un mejor uso y conservación de todo tipo de bosques.

Valuación económica del medio ambiente

Una de las principales tareas de la contabilidad ambiental es la de realizar la valuación económica del medio ambiente, lo cual en últimas resulta un tema bastante complejo partiendo

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

del hecho de que los recursos que componen el medio ambiente no son propiedad privada y por tanto no se puede determinar su costo empezando que para utilizarlos no se debe incurrir en ningún costo como otro tipo de recursos. Es por esta razón que se empezó la discusión del tema y se empezó a hablar de desarrollo sostenible, el cual permite determinar que si las empresas incluyen en sus operaciones económicas el aprovechamiento de los recursos naturales esto debe representar por ende un costo e incluso se observe la posibilidad de obtener ganancia de estos mismos, pero implica en que se debe hacer de manera responsable y sustentable, que determinar además incentivos por la utilización equilibrada de los recursos ambientales, contribuyendo a su conservación y mitigación de los daños ambientales.

La contabilidad ambiental proporciona las herramientas necesarias para que las empresas reconozcan el valor total de los recursos naturales (activos biológicos) que posee y que utiliza para el desarrollo de sus actividades, además determinar los costos y valores directos e indirectos presentes y llegar así a determinar los valores futuros de los mismos derivados de su uso que finalmente contribuyan a la toma de decisiones. En resumen, la contabilidad ambiental resulta muy útil para la formulación de políticas en pro del desarrollo sustentable. Para esta evaluación de los costos ambientales se requiere de una medida monetaria de los costos sociales, donde se estime dichos costos hasta el reconocimiento en los informes financieros, para lo cual se considera la Información contable acerca una valoración económica del medio ambiente, una contabilidad de impacto total. Este enfoque nos presenta los costos y beneficios ambientales, los cuales son reconocidos en cuentas de resultados dentro de los estados financieros.

Objetivos de la contabilidad ambiental

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

Su principal objetivo es el estudiar y analizar los procesos de valoración, medición y control de la relación economía- ambiente desde la óptica contable. Para ello se hace necesario definir los siguientes aspectos:

- ❖ 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.
- ❖ Descontaminar los balances que hoy omiten activos consumidos ambientalmente y que precisan ser mensurados y registrados.

4.2.2. Problemática Medio Ambiental.

Se entiende por problemática ambiental a aquellas contrariedades o perturbaciones que se producen en el entorno natural causadas por diversos efectos como lo es la contaminación, o un derrame de petróleo en el océano o la emanación de gases tóxicos en la atmósfera; todas estas acciones traen consigo graves consecuencias al ecosistema y a los recursos naturales. Se considera que un problema ambiental es cualquier alteración que provoca desequilibrio en un ambiente dado, afectándolo negativamente el ecosistema. En nuestros días el principal factor de deterioro ambiental es la actividad no planificada del ser humano y los malos hábitos para la conservación del medio ambiente.

4.2.3. Sanción ambiental.

Son acciones que se ejecutan al generador de daños y/o perjuicios causados por su acción u omisión de las normas medio ambientales. Estas medidas permiten prevenir y mitigar los riesgos

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

ambientales y la omisión o desconocimiento de las responsabilidades ambientales determinadas por la ley en los diferentes procesos de producción que realizan las compañías en un país.

A través de dicha normatividad y lineamientos las autoridades de vigilancia y control ambiental como son para el caso de Colombia; El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, las Unidades Ambientales de los grandes centros urbanos, y la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales; según corresponda el caso, será quienes imputarán al infractor o infractores de las normas ambientales, según la gravedad de la infracción mediante resolución motivada, alguna o algunas de las siguientes sanciones:

1. Multas económicas
2. Cierre temporal o definitivo del establecimiento, edificación o servicio.
3. Revocatoria o caducidad de licencia ambiental, autorización, concesión, permiso o registro.
4. Demolición de obra a costa del infractor.
5. Decomiso definitivo de especímenes, especies silvestres exóticas, productos y subproductos, elementos, medios o implementos utilizados para cometer la infracción.
6. Restitución de especímenes de especies de fauna y flora silvestres.
7. Trabajo comunitario según condiciones establecidas por la autoridad ambiental.

4.2.3. Desarrollo sostenible.

Según la reglamentación ambiental colombiana el desarrollo sostenible es un derecho colectivo el cual busca satisfacer las necesidades de las generaciones del presente sin

comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades; lo que quiere decir es que las empresas y los ciudadanos en general deben ser responsables de conservar y cuidar el entorno ambiental que los rodea y del cual se le saca provecho de una u otra manera, ya que este por ser un recurso natural es propiedad de todos. Por lo anterior se entiende que el desarrollo sostenible es el progreso (desarrollo económico y social) capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones. Por consiguiente, una actividad sostenible es aquella que se puede conservar teniendo en cuenta que los recursos naturales no son renovables y que ni con todo el dinero del mundo se pueden comprar, por tanto, se llama a la concientización y sensibilización respecto a lo que el ser humano le ha hecho al planeta y al medio ambiente con su mal actuar de destrucción sin medir límites ni consecuencias a mediano y largo plazo. Debido a esta situación que se empezó a evidenciar con mayor incidencia después de la revolución industrial y con el crecimiento del sector fabril y la aparición de las maquinas que más adelante se fueron tecnificado y por ende las técnicas de realizar los procesos operativos de las mismas; nace este concepto de mantener un desarrollo sostenible, que en resumen es el equilibrio entre la conservación de los recursos naturales, el desarrollo económico y social, que aún se discute con gran controversia en todo el mundo, entre quienes apoyan la globalización y el progreso de las sociedad y quienes defienden el medio ambiente como el tesoro más grande del mundo.

La clave está en generar crecimiento económico concienciado (responsable) que cumpla en realidad con las normas y límites claros establecidos, para que se reduzca gradualmente la amenaza de este hacia la biodiversidad y los recursos naturales del planeta (flora, fauna, agua,

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

aire, etc.). Para lograrlo se debe equilibrar los tres pilares del desarrollo sostenible que son; la sostenibilidad económica (sostenibilidad del sistema es financieramente posible y rentable), la sostenibilidad social (calidad de vida de todos los grupos humanos que desarrollan la actividad) y la sostenibilidad ambiental (preservación de la biodiversidad, sin que los ecosistemas se vean degradados o amenazados).

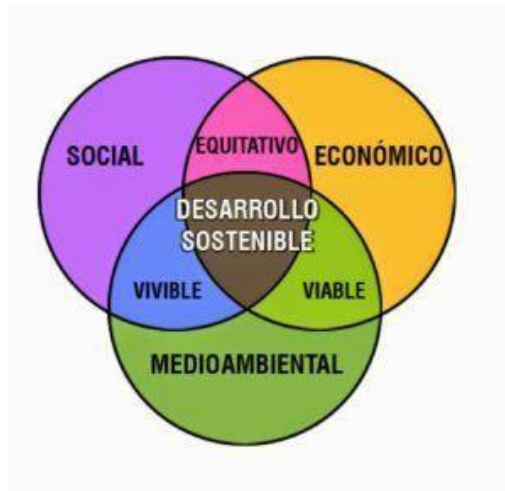


Figura 1. Tipos de desarrollo sostenible.
Fuente. Pág. Plan de Desarrollo Sostenible.

La Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo de Naciones Unidas establece unas condiciones básicas para lograr un desarrollo sostenible, las cuales son que:

- ❖ Ningún recurso renovable deberá utilizarse a un ritmo superior de su generación
- ❖ Ningún contaminante deberá producirse a un ritmo superior al que pueda ser reciclado, neutralizado o absorbido por el medio ambiente.
- ❖ Ningún recurso no renovable deberá aprovecharse a mayor velocidad de la necesaria para sustituirlo por un recurso renovable utilizado de manera sostenible.

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

4.2.4. Responsabilidad social ambiental.

Se entiende por aquella serie de acciones y esfuerzos que llevan a cabo las empresas para compatibilizar sus actividades comerciales y corporativas con la preservación del medioambiente y de los entornos en los que operan.

También se puede definir como el hecho que atribuye de forma positiva o negativa por el impacto generado al medio ambiente a causa de una acción u omisión de la regularización normativa y moral. Por tanto, hace referencia al daño causado a la biodiversidad y al ecosistema, que perjudica otras especies y a las futuras generaciones.

La responsabilidad ambiental recae sobre todos, tanto en los individuos, como en las empresas, países y en la especie humana en su conjunto; esta debe evaluar el hecho de la "reparación por daño ambiental" causado. En el ámbito jurídico pueden surgir diferentes clases de responsabilidades ante este tema como sería la responsabilidad civil por daño ambiental, la responsabilidad penal por daño ambiental y la responsabilidad administrativa por daño ambiental, las cuales conciernen unas sanciones equivalentes al daño o perjuicio causado. Debido a la magnitud de sus actividades son más vigiladas las organizaciones, quienes deben cumplir con la responsabilidad ambiental exigida por las leyes que protegen el medio ambiente, pues son catalogadas como principales fuentes de contaminación ambiental. Por tanto, las empresas deben incluir dentro de sus programas estrategias que minimicen el impacto ambiental.

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

4.3. MARCO NORMATIVO

Colombia cuenta con una legislación ambiental que pocas empresas conocen y cumplen, tales leyes comprenden:

El Decreto 1299 de 2008 por el cual se reglamenta el departamento de gestión ambiental de las empresas a nivel industrial y se dictan otras disposiciones. Según el Artículo 1°objeto. El presente decreto reglamenta el Departamento de Gestión Ambiental de las empresas a nivel industrial...

La Ley 1124 de 2007 Por medio de la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Administrador Ambiental. expone:

- ❖ La obligación de cada organización, para que desarrolle su actividad productora en el país, mediante la implementación y respeto por la norma ambiental.
- ❖ La Ley suscita en su artículo 8°: “Todas las empresas a nivel ambiental deben tener un departamento de gestión ambiental dentro de su organización para velar por el cumplimiento de la normatividad ambiental de la República,”

Ley 26 /2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental: aplicable a todo tipo de actividades económicas, esta norma regula la responsabilidad de los operadores de prevenir, evitar y reparar los daños medioambientales. Establece la obligación de reparar el daño causado con independencia de las sanciones administrativas o penales que también correspondan.

Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados: aplicable a todo tipo de organizaciones establece el régimen jurídico de la producción y gestión de residuos y de los

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

suelos contaminados. Incluye las obligaciones de las actividades que generan residuos, la documentación asociada a la entrega de dichos residuos, etc.

Normatividad ambiental a nivel municipal, de acuerdo a las leyes y decretos mencionados anteriormente, en el Espinal-Tolima la Administración Municipal con el fin de dar cumplimiento a la ley 1258 de 2008, mediante el Acuerdo Municipal No. 027 de diciembre 29 de 2009, por medio del cual se reglamenta la aplicación del comparendo ambiental en el municipio a los infractores;

Mediante el Decreto No. 158 de junio 30 de 2011, se asignan las funciones y competencias para dar aplicación al comparendo ambiental en el municipio de El Espinal y se dictan otras disposiciones siendo necesario precisar que a pesar que existe la norma, aun no se tiene el acto administrativo que reglamenta y establece el formato de comparendo ambiental (el mismo está en trámite - presentación del proyecto de decreto que lo reglamenta, teniendo en cuenta la normatividad vigente para el caso).

5. MARCO METODOLÓGICO

5.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

5.1.1. Aplicada.

Esta investigación tuvo como propósito la exploración del saber y la aplicación de los conocimientos adquiridos en la institución para el beneficio de la comunidad, mediante manifestaciones científicas que contribuyan al desarrollo económico y crecimiento sustentable del municipio del Espinal.

5.1.2. Descriptiva.

Es descriptiva porque explico las características más significativas de las empresas Agroindustriales y el fenómeno social que causa los impactos ambientales generados por sus operaciones diarias, a través de la obtención directa de la información (encuesta con preguntas cerradas).

5.2.1. PASOS:

El método utilizado para reunir la información consistió en realizar encuestas de preguntas cerradas al personal de proceso y/o administrativo el cual fuese facilitado de las empresas agroindustriales del Espinal, Tolima de la muestra.

La herramienta utilizada fue un listado de preguntas. Ver ANEXO 3 A Y B., realizada en el presente trabajo.

Los pasos seguidos para el desarrollo del diagnóstico del presente proyecto fueron:

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

5.2.1. Investigación teórica de textos realizados por diferentes autores con el tema relacionado.

5.2.2. Búsqueda web de normatividad ambiental a nivel nacional.

5.2.3. Solicitud de lista de empresas agroindustriales del Espinal Tolima. Fuente: cámara de Comercio del sur y oriente del Tolima. Ver Anexo 1.

5.2.4. Clasificación por sectores de actividad económica. Ver Cuadro 1.

5.2.5. Búsqueda web de la normatividad ambiental del municipio. Fuente: Cortolima

5.2.6. Identificación del impacto ambiental por cada sector de la agroindustria identificadas en el Municipio. Ver Cuadro 2.

5.2.7. Identificación de las sanciones ambientales aplicables por sector clasificado de la Agroindustria, según la normatividad detallada para cada una de ellas. Ver Cuadro 3.

5.2.8. Diseño de la encuesta a realizar de modo aleatorio para cada grupo por sector Agroindustrial. Ver Anexo 3 A Y B.

5.2.9. Trabajo de campo (Visitas para la realización de las encuestas) Ver Anexos 4 A Y B.

5.2.10. Análisis breve de los resultados obtenidos de las encuestas realizadas a la muestra de Empresas Agroindustriales del Espinal, con ayuda de herramientas Ofimáticas.

5.2.11 Determinación de los principales costos que deben incurrir las Empresas Agroindustriales para la implementación del sistema de Gestión de costos Ambientales luego Del análisis obtenido.

5.2.12. Redacción del informe final con los resultados esperados.

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

5.2. UNIVERSO Y MUESTRA

5.2.1. Universo

Las empresas Agroindustriales del Espinal Tolima

5.2.2. Muestra

Se tomó una muestra de todas las empresas del sector Agroindustrial del Espinal Tolima registradas en la cámara de comercio del sur oriente del Tolima, a través del método probalístico.

5.3. TIPO DE MUESTREO

5.3.1. Muestreo Aleatorio Simple.

Se consideró este tipo de muestreo porque se seleccionó una muestra representativa de las empresas Agroindustriales del municipio del Espinal Tolima, las cuales cada una tuvo igual probabilidad de ser incluidos en la muestra.

El muestreo aleatorio simple es la técnica de muestreo en la que todos los elementos que forman el universo y que, por lo tanto, están descritos en el marco muestra, tienen idéntica probabilidad de ser seleccionados para la muestra. Sería algo así como hacer un sorteo justo entre los individuos del universo.

Formula estadística empleada: Donde:

$$n = \frac{n_0 N}{n_0 + (N - 1)}$$

n_0 . Es el tamaño de muestra necesario para un universo infinito
 N . es el tamaño del universo finito.

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
 MARGARITA MELO ORTIZ

6. DESARROLLO

6.1 LEGISLACION AMBIENTAL A NIVEL NACIONAL.

- ❖ Decreto 1076 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- ❖ Resolución 6 de 2015. “Por la cual se ordena la suspensión del uso del herbicida glifosato en las operaciones de erradicación de cultivos ilícitos mediante aspersión aérea”.
- ❖ Decreto 2041 de 2014. “Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales”. Este decreto se expidió teniendo en cuenta la obligatoriedad de la licencia ambiental para la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad que pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje..
- ❖ Decreto 1970 de 2012. Que modifica el capítulo sobre minería tradicional del Decreto 2715 de 2010. El Gobierno Nacional con el fin de atender los requerimientos de la minería, entre otros la formalización de los mineros tradicionales, decidió realizar la reestructuración de la institucionalidad del Sector Minero
- ❖ Ley 1518 de 2012. “Por medio de la cual se aprueba el “Convenio Internacional para la protección de las Obtenciones Vegetales”, del 2 de diciembre de 1961, revisado en

Ginebra el 10 de noviembre de 1972, el 23 de octubre de 1978 y el 19 de marzo de

Identificación de Las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

1991.” Esta ley se refiere a las obligaciones, derechos, condiciones y protección que tiene el obtentor de una variedad de genotipo de vegetal.

- ❖ Decreto-Ley 3573 de 2011. “Que crea la Agencia Nacional de Licencias Ambientales.” Es necesario contar con un organismo técnico con autonomía administrativa y financiera que se encargue del estudio, aprobación y expedición de licencias, permisos y trámites ambientales que contribuirá a mejorar la eficiencia, eficacia y efectividad de la gestión ambiental y al desarrollo sostenible.
- ❖ Decreto 2820 de 2010. “Por medio del cual se reglamentan las licencias ambientales.”
- ❖ Ley 1333 de 2009. “Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.” Esta ley está dada para el infractor que vulnere el medio ambiente, el cual debe seguir lo decretado en esta ley como: sanciones, infracciones, procedimiento preventivo, procedimientos sancionatorios y medidas preventivas en materia ambientales.
- ❖ Ley 1252 de 2008. “Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.” Esta ley se trata sobre el objeto, principios, prohibiciones, tráfico e infraestructura, obligaciones y responsabilidad que tienen los entes económicos sobre la protección de la salud humana y el medio ambiente, según el uso de residuos y desechos peligrosos.
- ❖ Decreto 1498 de 2008. “Por medio del cual se reglamenta la Política de Cultivos Forestales Comerciales.” Este decreto tiene como fin el aprovechamiento de los recursos

naturales renovables, donde los caminos carreteables forestales no estarán sometidos a permisos ni requisitos adicionales, también si los cultivo forestales son con fines comerciales, no requieren autorización ambiental.

- ❖ Ley 1159 de 2007. “Por medio de la cual se aprueba el “Convenio de Rotterdam para la Aplicación del Procedimiento de Consentimiento Fundamentado previo a ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos, Objeto de Comercio Internacional”, hecho en Rotterdam el diez (10) de septiembre de mil novecientos noventa y ocho (1998).” Este convenio decreta que los plaguicidas y productos químicos peligrosos, deben indicar las propiedades, identificación, usos, entre otros para llevar un buen manejo de estos productos que son de comercio internacional.
- ❖ Decreto 1323 de 2007. “Por medio del cual se crea el Sistema de Información del Recurso Hídrico (SIRH).” Este decreto trata del sistema de información del recurso hídrico, los objetivos, la implementación, los deberes que deben cumplir los titulares de las licencias y permisos de del SIRH.
- ❖ Decreto 1900 de 2006. “Por el cual se reglamenta la sobre tasa por la utilización de las aguas.” Este decreto se refiere a los proyectos que solicite una licencia ambiental el cual deberá destinar un porcentaje de la inversión, para la recuperación, conservación, preservación, y vigilancia de las cuencas hidrográfica.



- ❖ Decreto 4742 de 2005. “Por medio del cual se reglamenta la sobre tasas por la utilización de aguas.” Este decreto es sobre el cálculo del monto a pagar según el agua utilizada, donde trae la fórmula para hallar la tarifa.

- ❖ ❖ Decreto 838 de 2005. “Por medio del cual se reglamentan las disposiciones finales de residuos sólidos.” Este decreto hace énfasis a las áreas de localización para las disposiciones de residuos final sólidos, sobre los controles y monitoreo de estos residuos.
- ❖ Decreto 1200 de 2004. “Por el cual se determinan los Instrumentos de Planificación Ambiental.” Este decreto es sobre la planificación ambiental regional, cada departamento tiene una corporación autónoma regional, el cual cuenta con un plan ambiental y el presupuesto de renta y gastos para la mejora del entorno ambiental.
- ❖ Decreto 155 de 2004. “Por medio del cual se reglamenta la sobre tasa por el uso del agua.” Este decreto se refiere a las tasas por utilización de aguas superficiales, las cuales incluyen las aguas es taurinas, y las aguas subterráneas, incluyendo dentro de estas los acuíferos litorales. No son objeto de cobro las aguas marítimas.
- ❖ Decreto 3100 de 2003. “Por medio del cual se reglamentan las tasas contributivas y compensatorias por el uso del agua.” Este decreto es sobre el cálculo de las tarifas de las tasas retributivas por vertimientos y de las tarifas regionales, por la utilización directa del agua.
- ❖ Decreto 1604 de 2002. “Por medio del cual se reglamentan las comisiones conjuntas de cuencas hidrográficas.” Este decreto es con el fin de concertar, armonizar y definir

Identificación De Las Sanciones Ambientales Y Determinación de los principales Costos En Que Incurren Las Empresas Agroindustriales Del Espinal, Tolima, Para La Implementación De Un Sistema De Gestión De Costos Ambientales Según La Regulación Aplicable A Este Tipo De Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

- ❖ políticas, para el ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas comunes, teniendo en cuenta los principios constitucionales y legales.
- ❖ Decreto 1668 de 2002. “Por el cual se reglamenta la forma de elección de los representantes de las Organizaciones Ambientales No Gubernamentales, las CAR y de las Corporaciones de Desarrollo Sostenible al Consejo Nacional Ambiental.” Este decreto reglamenta las organizaciones ambientales y no gubernamentales, las corporaciones autónomas regionales y de las corporaciones de desarrollo sostenible, el cual tiene que cumplir la elección y procedimientos de su representante y suplente.
- ❖ Decreto 302 de 2003. “Por medio del cual se reglamenta la investigación científica sobre diversidad biológica.” Este decreto se refiere a las corporaciones autónomas regionales y a todas aquellas entidades encargadas de vigilar y cuidar el medio ambiente, el cual dice que estas entidades no requieren del permiso de estudio para adelantar actividades de investigación científica sobre diversidad biológica.
- ❖ Decreto 1505 de 2003. “Por medio del cual se regula la gestión integral de residuos sólidos.” En este decreto encontramos las definiciones del aprovechamiento en el marco de la gestión integral de residuos sólidos y del servicio público domiciliario de aseo este decreto modifico parcialmente el decreto 1713 de 2002.

Identificación De Las Sanciones Ambientales Y Determinación de los principales Costos En Que Incurren Las Empresas Agroindustriales Del Espinal, Tolima, Para La Implementación De Un Sistema De Gestión De Costos Ambientales Según La Regulación Aplicable A Este Tipo De Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

- ❖ ❖ Ley 822 de 2003. “Por la cual se dictan normas relacionadas con los agroquímicos genéricos.” Establece los requisitos y procedimientos concordados para el registro, control y venta de agroquímicos genéricos en el territorio nacional, incluidos sus ingredientes activos grado técnico y sus formulaciones, para minimizar los riesgos de la salud humana y su impacto en el medio ambiente.

Decreto 1713 2002. “Por medio del cual se reglamenta el manejo integral de los residuos sólidos.” El presente Decreto establece normas orientadas a reglamentar el servicio público de aseo en el marco de la gestión integral de los residuos sólidos ordinarios, en materias referentes a sus componentes, niveles, clases, modalidades, calidad, y al régimen de las personas prestadoras del servicio y de los usuarios

- ❖ ❖ Decreto 1729 de 2002. “Por medio del cual se reglamentan las cuencas hidrográficas.” Entiéndase por cuenca u hoya hidrográfica el área de aguas superficiales o subterráneas, que vierten a una red natural con uno o varios cauces naturales, de caudal continuo o intermitente, que confluyen en un curso mayor que, a su vez, puede desembocar en un río principal, en un depósito natural de aguas, en un pantano o directamente en el mar.
- ❖ ❖ Ley 685 de 2001. “Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones”. El presente Código tiene como objetivos de interés público fomentar la exploración técnica y la explotación de los recursos mineros de propiedad estatal y

Identificación De Las Sanciones Ambientales Y Determinación de los principales Costos En Que Incurren Las Empresas Agroindustriales Del Espinal, Tolima, Para La Implementación De Un Sistema De Gestión De Costos Ambientales Según La Regulación Aplicable A Este Tipo De Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

- ❖ privada; estimular estas actividades en orden a satisfacer los requerimientos de la demanda interna y externa de los mismos y a que su aprovechamiento se realice en forma armónica con los principios y normas de explotación racional de los recursos naturales no renovables y del ambiente.
- ❖ Decreto 1124 de 1999. “Por medio del cual se reforma el Ministerio del Medio Ambiente y se dictan otras disposiciones.” El Ministerio del Medio Ambiente tendrá a su cargo la orientación, control y evaluación del ejercicio de las funciones de sus entidades adscritas y vinculadas, sin perjuicio de las potestades de decisión que le correspondan.

Identificación De Las Sanciones Ambientales Y Determinación de los principales Costos En Que Incurren Las Empresas Agroindustriales Del Espinal, Tolima, Para La Implementación De Un Sistema De Gestión De Costos Ambientales Según La Regulación Aplicable A Este Tipo De Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

- ❖ Ley 430 de 1998. “Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.” La presente Ley tendrá como Objeto, regular todo lo relacionado con la prohibición de introducir desechos peligrosos al territorio nacional, en cualquier modalidad según lo establecido en el Convenio de Basilea y sus anexos, y con la responsabilidad por el manejo integral de los generados en el país y en el proceso de producción, gestión y manejo de los mismos.
- ❖ Ley 373 de 1997. “Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.” Todo plan ambiental regional y municipal debe incorporar obligatoriamente un programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Se entiende por programa para el uso eficiente y ahorro de agua el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico.
- ❖ Decreto 901 de 1997. “Por el cual se reglamentan las tasas retributivas por la utilización directa o indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se establecen las tarifas de éstas.”
- ❖ Decreto 948 de 1995. “Por el cual se reglamenta la regulación en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.” El presente Decreto contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire, de alcance general y aplicable en todo el territorio nacional, mediante el cual se establecen las normas y principios generales para la protección atmosférica, los mecanismos de prevención, control y

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

atención de episodios por contaminación del aire, generada por fuentes contaminantes fijas y móviles.

- ❖ Ley 152 de 1994. “Por la cual se establece Ley Orgánica del Plan de Desarrollo.”
Propósitos. La presente Ley tiene como propósito establecer los procedimientos y mecanismos para la elaboración, aprobación, ejecución, seguimiento, evaluación y control de los planes de desarrollo.
- ❖ Ley 141 de 1994. “Por la cual se crean el Fondo Nacional de Regalías, la Comisión Nacional de Regalías, se regula el derecho del Estado a percibir regalías por la explotación de recursos naturales no renovables, se establecen las reglas para su liquidación y distribución y se dictan otras disposiciones.”
- ❖ Ley 99 de 1993. “Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.” Resumen en este [ENLACE](#).
- ❖ Ley 30 de 1990. “Por medio de la cual se aprueba el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono.” Conscientes del impacto potencialmente nocivo de la modificación de la capa de ozono sobre la salud humana y el medio ambiente, Recordando las disposiciones pertinentes de la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano.

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

- ❖ Ley 84 de 1989. “Por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Protección de los Animales y se crean unas contravenciones y se regula lo referente a su procedimiento y competencia.”
- ❖ Decreto 2655 de 1988. “Por el cual se expide el Código de Minas.” Este Código tiene como objetivos: fomentar la exploración del territorio nacional y de los espacios marítimos jurisdiccionales, en orden a establecer la existencia de minerales; a facilitar su racional explotación; a que con ellos se atiendan las necesidades de la demanda; a crear oportunidades de empleo en las actividades mineras; a estimular la inversión en esta industria y a promover el desarrollo de las regiones donde se adelante.
- ❖ Decreto 1681 de 1978. “Por el cual se reglamenta el Decreto Ley 2811 de 1974 en lo relacionado con los recursos hidrobiológicos.” Con el fin de lograr los objetivos establecidos por el artículo 2o del Decreto - Ley 2811 de 1974 y especialmente para asegurar la conservación, el fomento y el aprovechamiento de los recursos hidrobiológicos y del medio acuático, su disponibilidad permanente y su manejo racional, según técnicas ecológicas, económicas y sociales.
- ❖ Decreto 1608 de 1978. “Por el cual se reglamenta el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente y la Ley 23 de 1973 en materia de fauna silvestre y reglamenta por tanto las actividades que se relacionan con este recurso y con sus productos.”
- ❖ Ley 23 de 1973. “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.”

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

6.1 SOLICITUD DE LISTA DE EMPRESAS AGROINDUSTRIALES DEL ESPINAL

TOLIMA. FUENTE: CÁMARA DE COMERCIO DEL SUR Y ORIENTE DEL TOLIMA.

Ver Anexo 1.

6.2 CLASIFICACIÓN POR SECTORES DE ACTIVIDAD ECONÓMICA.

Luego de recibir el listado de empresas Industriales suministrado por la cámara de comercio del Sur y Oriente del Tolima, (**Ver Anexo 2 A Y 2 B**) por medio de un archivo de Excel, Se observan 216 empresas de la industria, de las cuales se realiza una respectiva clasificación tomando como referencia solo las de actividad Agroindustrial y se obtienen 42 de estas mencionadas, procediéndose a ser clasificadas por sector de actividad económica, resultantes 10 Grupos. Véase a continuación en la Cuadro 1.

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

SECTOR	N.	EMPRESA	NIT	DIRECCION	
1. EXTRACCION DE MINERIA	1	AGREGADOS EL MANA PB S.A.S	9012049997	VEREDA UNIRA	
	2	SAN GABRIEL P.O S.A.S	9011663693	CALLE 18 NO. 1-01 CONJ VILLA SOL BRR ARKABAL	
	3	ARENERA VILLAHERMOSA LIMITADA	9002281906	CL 8 NO.8-41	
	4	GARCO S.A.S.	8090043710	URB LOS PRADOS BRR ARKABAL MANZANA O CASA 1	
2. CULTIVO DE ARROZ	5	AGROPECUARIA TOVAR LTDA.	8001167578	CR 10 NO 15-50	
	6	PEDRO ANTONIO TOVAR Y CIA. S. EN C.	8001131020	CR 10 NO 15-50	
	7	INVERSIONES AGROPECUARIAS DEL CASTILLO ESPINAL SAS	9010892316	CL 11 NO. 5 -17 OF 103 BRR CENTRO	
	8	INVERSIONES J.J. CUELLAR Y CIA. S. EN C.	8907071375	CR 12 NO. 11-46-48 BRR CABALLERO Y GONGORA	
	9	AGROINDUSTRIA LA ESMERALDA DEL ESPINAL S.A.S.	9007838167	CL 11 10 02	
	10	CABRERA SALCEDO & CIA. S. EN C.	9006000586	CR 6 NO 11-36 OF	
	11	AGROPECUARIA SANTA CATARINA S.A.S.	9004986595	CR 5 3 69	
	12	AGROPECUARIA URUENA PINZON Y CIA S.A.S.	9004343611	CL 17 A 2- 35	
	13	INVERSIONES ORJUELA BOCANEGRA LOS CHORROS & CIA S EN C	9004283008	CR 4 NO 19-62	
	14	AGRO-PORVENIR S.A.S.	9004174689	CR 4 19 62	
3. CULTIVO DE FRUTAS TROPICALES	15	AGROPECUARIA ARTUNDUAGA BOCANEGRA Y CIA. S. EN C.	9002622653	CR 4 19 62	
	16	AGROPECUARIA GONZALEZ E HIJOS Y CIA. S. EN C.	8090088189	CL 10 NO 4-24	
	17	DISTRIBUIDORA AGRO-DUSSAN S.A.S.	9012208799	CRA 7 NO.3-38 BARRIO VILLA DEL ROSARIO	
	18	MANGOLIGHT SAS	9011224868	MANZANA D CASA 8 BRR EL PARAISO CORR	
	19	PRO FRUITS AND FRUITS S.A.S	9008444980	MZ E CA 13 BRR PARAISO CHICORAL P 2	
	20	AGROORGANICOS DE COLOMBIA S.A.S.	9006397876	CARRERA 3 NO. 1-135 BARRIO LA FLORESTA - CORREG. CHICORAL	
	21	AGROLIMON S.A.S	9004966066	MZ S CA 3 BRR ARKABAL	
4. ACTIVIDADES DE VIVERO	22	AGROPECUARIA LEMAYA LTDA	9001392151	AV IDEMA ZN INDUSTRIAL	
	23	LUIS GERMAN TELLO Y CIA. S EN C	8090004101	CL 9 NO. 8 -57	
	24	VIVERO SOL ROJO S.A.S.	8110322726	VDA AGUA BLANCA FINCA LA GRANJA KM. 3 VIA ESPINAL-IBAGUE	
	25	INVERSIONES CARVAJAL GARCIA Y CIA S. EN C.	9004950729	CR 7 NO 7-66 BRR LIBERTADOR CORR CHICORAL	
	5. EXPLOTACION MIXTA Y PECUARIA	26	INNAGRO SAS	9004147927	CL 14 NO 5N-51
		27	VETIVERCOL SERVICIOS Y CONSULTORIAS S.A.S	9004986501	CL 9 NO 2-33
28		AGROPECUARIA SEDAN VIDALES Y CIA. S. EN C.	9003644547	CR 6 NO. 4-56 AP 202 TORRE 2 TORRES DEL ESPINAL	
29		AGROPECUARIA ARTUNDUAGA RODRIGUEZ & CIA S.C.S.	9001489352	CR 5 3 69	
6. ELABORACION DE PRODUCTOS DE MOLINERIA	30	AXON C.I. S.A.S.	9004879664	100 MT VIA MONTALVO KM 2 VIA ESPINAL-GIRARDOT	
	31	INVERSIONES MOLINO GRANDE LTDA	8907062727	KM.3 VIA ESPINAL-IBAGUE	
	32	HARINAS Y GRANOS DE COLOMBIA S.A.S	9005601639	CL 7 NO. 7 -94 LC 1	
	33	RAUL SALAMANCA S.A.S.	9004079053	KM 3 VIA ESPINAL CHICORAL FCA EL RETORNO	
	34	PROMAPEC S.A.S.	9003738064	AV IDEMA ZN INDUSTRIAL	
	35	TIPIPA& S.A.S.	9003642304	URB MZ Q CS 18	
	36	INVERSIONES SANTOFIMIO GUTIERREZ LTDA	8906009552	CL 8 8 100	
	37	MOLINO ESPINAL S.A.	8090107280	ESPINAL KM. 1 VIA IBAGUE	
7. ELABORACION DE BEBIDAS NO ALCOHOLICAS	38	ALIMENTOS Y BEBIDAS DEL TOLIMA SAS	9007793906	CL 11 NO. 11-26	
	39	INVERSIONES SACAR S.A.S	9005447171	KR 5 CL 12 90	

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

8. CULTIVO DE CEREALES	40	CARMEN MARLENY NUNEZ Y CIA S EN C	8090063347	CR 7 NO 7-38
9. CAPTACION, TRATAMIENTO Y DISTRIBUCION DE AGUA	41	AMERICAN WATER LTDA	8090074318	CR 4 NO 10-43
10. FABRICA DE QUIMICOS	42	AGROQUIMICOS ARROCEROS DE COLOMBIA S.A. AGROZ S.A.	8000184881	KM 1 VIA ESPINAL -IBAGUE

TOTAL:

42 EMPRESAS AGROINDUSTRIALES

10. GRUPOS DEL SECTOR AGROINDUSTRIAL

Cuadro 1. Clasificación de empresas Agroindustriales.

Fuente. Propia

NORMATIVIDAD AMBIENTAL DEL MUNICIPIO.

La Ley 99 de 1993 ‘Es el principal referente de la Planificación y de la Gestión Ambiental de las Entidades del sector ambiental. La ley crea el Sistema Nacional Ambiental, en la cual el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se identifica como el ente rector de la Política Ambiental, y las Corporaciones Autónomas Regionales son ejecutoras de dicha política, en el Marco de su función de administración de los recursos naturales y del ambiente. De esta Ley se deriva gran parte de las regulaciones bajo las cuales hoy se orienta la gestión ambiental Nacional y Regional’’. (Cortolima)

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

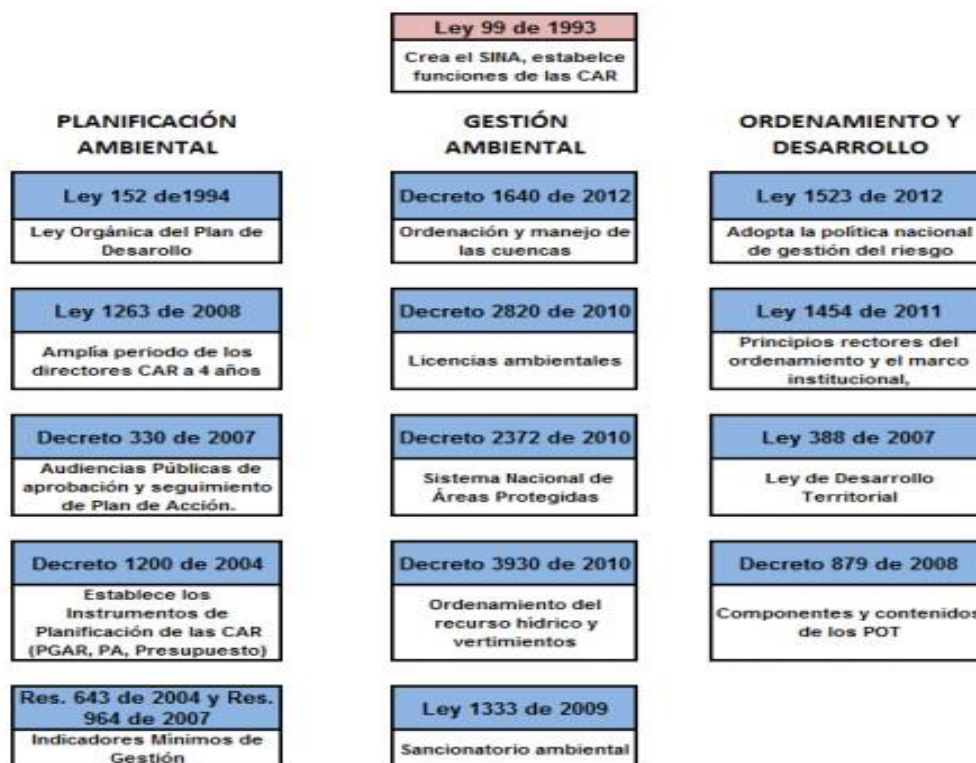


Figura 2. Principales normas del Sector Ambiental y de Desarrollo Territorial

Fuente. Cortolima

El marco normativo de gestión ambiental es sumamente amplio teniendo en cuenta la Variedad de funciones de las entidades ambientales y territoriales, por tal motivo de la anterior figura (**Figura 2.**) en la que orientan algunas normas de planificación ambiental se definirán únicamente las que pueden aplicar a las empresas de la agroindustria como los son las siguientes:

- ❖ Decreto 330 de 2007. Este establece de manera específica el procedimiento y Condiciones para la realización de Audiencias Públicas de aprobación y seguimiento de Plan de Acción. (Licencias).
- ❖ Decreto 1200 de 2004. Establece los Instrumentos de Planificación de las Corporaciones

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible. El Plan de Gestión Ambiental Regional-PGAR; el Plan de Acción y el Presupuesto anual de ingresos y gastos. Ambiental (Plan de Acción y PGAR). En este decreto se determinan los componentes del Plan de Acción (Marco General, Síntesis Ambiental, Acciones Operativas, el Plan Financiero y el componente de evaluación y seguimiento). Se establece que en el Plan de Acción se definen las acciones e inversiones que se adelantarán en el área de la jurisdicción. (Aprovechamiento de los recursos naturales).

- ❖ Decreto 1640 de 2012. Se reglamentan los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos.
- ❖ Decreto 2820 de 2010. Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales. ‘Que la precitada ley, en su artículo 49 consagró la obligatoriedad de la Licencia Ambiental para la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a IGIS recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje’.
- ❖ Decreto 2372 de 2010. Reglamentó el Sistema Nacional de Áreas Protegidas. (*‘Área protegida: Área definida geográficamente que haya sido designada, regulada y administrada a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación’*). En este decreto se establece que las Corporaciones Autónomas Regionales, velarán porque en los procesos de ordenamiento territorial se incorporen y respeten las declaraciones de las áreas protegidas

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

del SINAP, y se consideren estas áreas en los procesos de planificación y ordenamiento ambiental regional y Planes de Manejo de Ecosistemas.

- ❖ Decreto 3930 de 2010. Por el cual se modifica y se deroga parcialmente el decreto 1594 del 26 de junio de 1984 y se algunos artículos del decreto 1541 de 1978. Directrices mínimas para el ordenamiento del recurso hídrico, las normas que regulan y condicionan los vertimientos al recurso hídrico.
- ❖ Ley 1333 de 2009. Plantea el procedimiento sancionatorio ambiental, base para que las Autoridades Ambientales puedan requerir a los infractores ambientales.
- ❖ Ley 388 de 1997. Denominada Ley de Desarrollo Territorial, establece las competencias para ordenamiento territorial municipal y las pautas para la formulación y adopción de los Planes de Ordenamiento Territorial. La Ley establece que en la formulación de los Planes se deben tener en cuenta los determinantes relacionados con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales la prevención de amenazas y riesgos naturales se constituyen en norma de superior jerarquía.
- ❖ Ley 373 de 1997. Orienta la formulación de Programas de ahorro y uso eficiente del agua.
- ❖ Ley 1333 de 2009. Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.

Marco de Políticas Ambientales. ('Cortolima').

Con la finalidad de fortalecer y orientar la gestión ambiental actualizaron en los últimos Años las políticas ambientales por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

Este marco novedoso de Políticas se constituye en el principal referente para la gestión Ambiental regional, en ellas se plantean las estrategias y planes de acción específicos que Orientan la actuación de las entidades del sector.

Las Políticas Ambientales renuevan las directrices y orientaciones nacionales para adelantar Una efectiva gestión ante los nuevos retos ambientales, los cuales deben ser considerados Estratégicamente en la gestión Ambiental Regional.

CORTOLIMA identifica en estas Políticas las directrices para establecer las líneas estratégicas del Plan de Gestión Ambiental Regional 2013-2023; De ellas se enlistan las referentes al presente proyecto:

- ❖ Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Eco sistémicos 2012.
- ❖ Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, MAVDT, 2010.
- ❖ Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible, MAVDT, 2010.
- ❖ Conpes 3550 de 2008 “Lineamientos para la formulación de la Política Integral de Salud Ambiental con énfasis en los componentes de calidad de aire, calidad de agua y seguridad química”.

6.3 IDENTIFICACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL POR CADA SECTOR DE LA AGROINDUSTRIA DEL ESPINAL, TOLIMA Y SUS NORMAS APLICABLES DEL MUNICIPIO:

Para registrar los impactos ambientales y normas aplicables a las empresas agroindustriales del Espinal, Tolima, se diligencio un cuadro (Cuadro. 2) donde se relaciona: el sector, el impacto ambiental y la norma que se le aplican según su actividad económica. Véase Cuadro 2 a continuación:

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

SECTOR	IMPACTO AMBIENTAL	NORMATIVIDAD
<p>1. EXTRACCION DE MINERIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios en la morfología del terreno: la extracción de minerales sobre la superficie de la tierra da lugar a grandes excavaciones. Además, se deforestan grandes extensiones de tierra, teniendo como consecuencia las pérdidas de suelo por la erosión, pérdida de hábitats de muchas formas de vida, pérdidas de biodiversidad o alteración de algunos ciclos biogeoquímicos como el del agua. • Contaminación del aire: las extracciones de minerales liberan polvo y otros gases tóxicos al medio ambiente, que se originan en las explosiones que rompen las rocas, Estos gases pueden generar graves problemas respiratorios a los seres humanos y animales que habitan las zonas próximas. Además, son gases que pueden subir a la atmósfera y ser causantes del efecto invernadero, 	<p>* Decreto 1640 de 2012. Se reglamentan los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos. *Resolución 0627 de 2006</p> <p>Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental. Artículo 22.</p> <p>Obligatoriedad de la Realización de Mapas de Ruido: Corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible y las Autoridades Ambientales.</p> <p>* Resolución 872 de 2006 : Por la cual se establece la metodología para el cálculo del índice de escasez para aguas subterráneas a que se refiere el Decreto 155 de 2004 * Resolución 650 de 2010</p>

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

	<p>contribuyendo al cambio climático y a sus terribles consecuencias.</p> <ul style="list-style-type: none"> Contaminación a las aguas superficiales: en ocasiones, los materiales químicos que se utilizan o liberan durante las extracciones, no son tratados correctamente y pueden filtrarse accidentalmente hacia las aguas superficiales, contaminándolos y ocasionando graves perjuicios para su fauna y flora como su pérdida. Animales, en muchos casos, que se alimentan por filtración, de manera que los compuestos tóxicos pueden pasar a través de las cadenas tróficas. Contaminación de aguas subterráneas: los desechos de las minas suelen ser lavados por el agua de la lluvia y a veces son llevados y filtrados hacia los yacimientos de agua subterránea, contaminándolos. Daños a la flora y a la fauna: daños que se producen como consecuencia de los puntos anteriores. Se disminuyen la cantidad de especies, se las desplaza de su hábitat, etcétera. 	<p>Por el cual se establece el protocolo para el seguimiento de la calidad del aire</p> <ul style="list-style-type: none"> * Decreto 1594 de 1984 Vertimientos de aguas residuales * Decreto 1220 de 2005 Reglamenta las licencias ambientales * Decreto 244 de 2006 Por el cual se crea y reglamenta la Comisión Técnica Nacional Intersectorial para la Prevención y el Control de la Contaminación del Aire, CONAIRE. * Decreto 1640 de 2012 Por medio del cual se reglamentan los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos, y se dictan otras disposiciones * Ley 373 de 1997 Programa de ahorro y uso eficiente del agua.
	<p>□ El cultivo de arroz bajo riego contribuye entre el 10 y el 25% de las emisiones globales de METANO (CH₄), principalmente, por culpa de la acción metano génico de las bacterias que bombean toneladas de ese gas. cuando descomponen la materia orgánica en los campos de arroz inundados, Según estudios de la Agencia Estadounidense de Protección Ambiental, el metano (CH₄) es aproximadamente 20</p>	<ul style="list-style-type: none"> Resolución 650 de 2010. Por el cual se establece el protocolo para el seguimiento de la calidad del aire Resolución 2734 MDL del 29 de Diciembre de 2010: Por la cual se adoptan los requisitos y evidencias de contribución al desarrollo sostenible del país y se establece el procedimiento para la aprobación nacional de

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

<p>1. CULTIVOS DE ARROZ</p>	<p>veces más eficaz para retener el calor atmosférico que el dióxido</p>	<p>proyectos de reducción de emisiones de gases de</p>
	<p> <input type="checkbox"/> de carbono, el más conocido gas de efecto invernadero. Otro de los gases importantes que emite el cultivo de arroz es el OXIDO NITROSO (N₂O) y surge de la utilización de fertilizantes nitrogenados del tipo amoniacal se convierte en N₂O. potencial del calentamiento global. <input type="checkbox"/> Los suelos arroceros compactados incrementan las emisiones de N₂O. Las condiciones del suelo, tienen una influencia en las emisiones de N₂O. termina como amonio y óxidos de nitrógeno en el aire donde, deteriorar la capa de ozono, contribuyen al incremento del efecto invernadero. </p>	<p>efecto invernadero que optan al mecanismo de desarrollo Limpio.</p> <p>Decreto 1541 de 1978</p> <p><input type="checkbox"/> Reglamenta los usos del agua.</p> <p>Decreto 1594 de 1984</p> <p><input type="checkbox"/> Vertimientos de aguas residuales</p> <p>Decreto 244 de 2006 Por el cual se crea y reglamenta la Comisión Técnica Nacional Intersectorial para la Prevención y el Control de la Contaminación del Aire, CONAIRE.</p> <p>Ley 373 de 1997 Programa</p> <p><input type="checkbox"/> de ahorro y uso eficiente del agua.</p>

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

<p style="text-align: center;">3.</p> <p style="text-align: center;">CULTIVOS DE FRUTAS TROPICALES</p>	<ul style="list-style-type: none"> □ Contaminación del suelo por el uso indiscriminado de plaguicidas y fertilizantes lo cual afecta la productividad del suelo y afecta la inocuidad de los productos agrícolas y la salud de las personas. □ contaminación severa en el suelo, es el uso indiscriminado de agroquímicos, disminuye la productividad del suelo, afecta el crecimiento de algunas plantas cómo es el caso de las leguminosas (Fernández, 2008) y reduce la población de lombrices y la descomposición de materia orgánica realizada por los organismos de mayor tamaño. □ Los contaminantes generados por los agroquímicos, afectan el proceso de fijación de nitrógeno de un centenar de plantas leguminosas tropicales y subtropicales, Se acumulan en el 	<ul style="list-style-type: none"> □ Ley 9 de 1979 Artículo 9: Se debe evitar utilizar las aguas como sitio de disposición final de residuos sólidos. □ Artículo 14: Se debe evitar descargar los residuos líquidos en las calles, calzadas, canales o sistemas de alcantarillado de aguas lluvias. □ Decreto 1449 de 1977 Artículo 2. Hace relación con la conservación, protección y aprovechamiento de las aguas: Se debe evitar incorporar en las aguas, cuerpos o sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, tales como basuras, desechos, desperdicios o cualquier sustancia tóxica, no debe lavar en ellas utensilios, empaques o
--	--	---

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

	<p>suelo y disminuyen la productividad de los cultivos, lo que lleva a los agricultores al uso intensivo de fertilizantes y pesticidas, lo que a su vez aumenta la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas; el resultado es un círculo vicioso que se refleja en el deterioro de la calidad de los recursos naturales y en la generación de un modelo agrícola que resulta ser insostenible (Eroski, 2008).</p> <p>La pérdida de calidad del recurso es un factor que afecta de forma directa al sector agroalimentario; aguas de riego con contenido de sales y compuestos tóxicos como plaguicidas o metales pesados</p> <ul style="list-style-type: none"> □ pone en riesgo la inocuidad del producto y el normal desarrollo de los cultivos. <p>Otro problema ambiental que se puede identificar en la producción tradicional de frutas y hortalizas es el uso excesivo de agroquímicos lo cual genera contaminación de las fuentes de agua con residuos de plaguicidas y fertilizantes</p> <ul style="list-style-type: none"> □ CONTAMINACION DEL AIRE: la inadecuada disposición de residuos de cosecha como follaje, hojarasca, cascaras, etc. genera olores ofensivos y se constituyen en el sustrato ideal para la proliferación de □ enfermedades para los cultivos. 	<p>envases que los contengan o hayan contenido sustancias tóxicas.</p>
--	--	--

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

<p style="text-align: center;">4. ACTIVIDADES DE VIVEROS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Riesgo de contaminación de suelo por descargas de efluentes no tratados. <input type="checkbox"/> Riesgo de contaminación del suelo por mala disposición de los mismos. <input type="checkbox"/> Afectación de la salud ocupacional y contaminación del suelo y aire. <input type="checkbox"/> Riesgo de deterioro de la calidad de aire y afectación a la salud ocupacional. <input type="checkbox"/> Generación de emisiones atmosféricas <input type="checkbox"/> Riesgo de ocurrencia de incendios. <input type="checkbox"/> Generación de residuos sólidos comunes y peligrosos <input type="checkbox"/> Generación de efluente líquido del tipo cloacal. <input type="checkbox"/> impactos negativos derivados de la deficiente gestión de los residuos sólidos pueden generar la disminución de la calidad de vida de las personas debido al deterioro del entorno y la creación de hábitat de vectores transmisores de enfermedades (moscas, mosquitos, ratas, etc.). <input type="checkbox"/> alteración de las cualidades fisicoquímicas y biológicas naturales del suelo en primeras instancias y subsecuentemente en las aguas superficiales y subterráneas y por ende podrían afectar también a las comunidades biológicas que se asientan en ellos. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Resolución IDEAM 104 de 2003 Por la que se establecen los criterios y parámetros para la clasificación y priorización de cuencas hidrográficas. <input type="checkbox"/> Resolución 240 de 200: Por la cual se definen las bases para el cálculo de la depreciación y se establece la tarifa mínima de la tasa por utilización de aguas <input type="checkbox"/> Resolución 865 de 2004: Por la cual se adopta la metodología para el cálculo del índice de escasez para aguas superficiales a que se refiere el Decreto 155 de 2004 y se adoptan otras disposiciones. <input type="checkbox"/> Resolución 1443 de 2004 Por el cual se reglamenta parcialmente el Decreto Ley 2811 de 1974, la Ley 253 de 1996, y la Ley 430 de 1998 en relación con la prevención y control de la contaminación ambiental por el manejo de plaguicidas y desechos o residuos peligrosos provenientes de los mismos y se toman otras determinaciones <input type="checkbox"/> Resolución 2145 de 2009. Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 1433 de 2004 sobre Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV.
---	---	---

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

		<p>□ Ley 99 de 1993: Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y</p>
		<p>conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA.</p>

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

<p style="text-align: center;">5. Explotación Mixta Y Pecuaría</p>	<ul style="list-style-type: none"> □ Informe de la FAO señala que la producción pecuaria es una de las causas principales de los problemas ambientales más apremiantes del mundo, como el calentamiento del planeta, la degradación de las tierras, la contaminación atmosférica y del agua, y la pérdida de biodiversidad. Con una metodología que contempla la totalidad de la cadena del producto, el informe estima que el ganado es responsable del 18% de las emisiones de gases que producen el efecto invernadero, un porcentaje mayor que el del transporte. □ Deforestación. El sector pecuario es, con mucho, el principal usuario antropogénico de tierras. El pastoreo ocupa el 26% de la superficie terrestre y la producción de forrajes requiere cerca de una tercera parte del total de la superficie agrícola. □ Gran parte a causa de la ampliación de los pastizales y de las tierras agrícolas destinadas a la producción de forrajes, y genera un volumen todavía mayor de emisiones de otros gases que tienen más potencial de calentar la atmósfera: hasta un 37% del metano antropogénico, casi todo procedente de la fermentación 	<ul style="list-style-type: none"> □ Resolución IDEAM 104 de 2003: Por la que se establecen los criterios y parámetros para la clasificación y priorización de cuencas hidrográficas. □ Resolución 240 de 2004. Por la cual se definen las bases para el cálculo de la depreciación y se establece la tarifa mínima de la tasa por utilización de aguas □ Resolución 865 de 2004 Por la cual se adopta la metodología para el cálculo del índice de escasez para aguas superficiales a que se refiere el Decreto 155 de 2004 y se adoptan otras disposiciones. □ Resolución 1443 de 2004 Por el cual se reglamenta parcialmente el Decreto Ley 2811 de 1974, la Ley 253 de 1996, y la Ley 430 de 1998 en relación con la prevención y control de la contaminación ambiental por el manejo de plaguicidas y desechos o residuos peligrosos provenientes de los mismos y se toman otras determinaciones □ Resolución 2145 de 2005 Por la cual se modifica parcialmente la Resolución
---	--	---

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

	<p>entérica de los rumiantes, y el 65% del óxido nitroso antropogénico, la mayor parte procedente del estiércol.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1045 197 1409 541">☐ 1433 de 2004 sobre Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV. Resolución 601 de 2006 Por la cual se establece la Norma de calidad del Aire o Nivel de Inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia. <li data-bbox="1045 548 1409 793">☐ Resolución 872 de 2006 Por la cual se establece la metodología para el cálculo del índice de escasez para aguas subterráneas a que se refiere el Decreto 155.
--	--	--

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

<p style="text-align: center;">6. Elaboración Productos de Molinería</p>	<p>La cáscara de arroz que se obtiene de esta producción queda como un residuo agroindustrial, la que por su baja densidad ocupa grandes volúmenes y crea un gran problema a la hora de encontrar dónde depositarlo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estos desechos provocan afectaciones al medio ambiente, debido a que los mismos son expulsados por la tolva a un lugar descampado y el aire se encarga de esparcirlo. • el resto es recolectado y quemado al aire libre, generando una ceniza con alto contenido de sílice (SiO₂), muy contaminante para el suelo y el manto freático. • Esto provoca afectaciones medioambientales como nubes de polvo y de partículas que sobrevuelan por toda la ciudad y se deposita en diferentes lugares, lo cual trae malestar a la población, la contaminación del aire en el interior de las viviendas a nivel local y regional y a la comunidad circundante; todo esto ocasiona afectaciones 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Resolución 0627 de 2006: Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental. Artículo 22. Obligatoriedad de la Realización de Mapas de Ruido: Corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible y las Autoridades Ambientales. <input type="checkbox"/> Resolución 650 de 2010 : Por el cual se establece el protocolo para el seguimiento de la calidad del aire. <input type="checkbox"/> Decreto 1541 de 1978 Reglamenta los usos del agua. <input type="checkbox"/> Decreto 1594 de 1984 Vertimientos de aguas residuales <input type="checkbox"/> Decreto 3102 de 1997 Por el cual se reglamenta el
	<p>oftalmológicas, como la erosión corneal, que puede llegar a convertirse en queratitis.</p>	<p>artículo 15 de la Ley 373 de 1997 en relación con la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Decreto 244 de 2006 Por el cual se crea y reglamenta la Comisión Técnica Nacional Intersectorial para la Prevención y el Control de la Contaminación del Aire, CONAIRE.

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

		<ul style="list-style-type: none"> □ Ley 373 de 1997 Programa de ahorro y uso eficiente del agua.
<p style="text-align: center;">7. Elaboración Bebidas No Alcohólicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> □ La mayoría de las botellas plásticas tienen su origen en el petróleo, el cual es un recurso no renovable. El 30% del petróleo del mundo se usa en botellas plásticas. Además, cada vez se agota el petróleo y se necesitan 24 millones de galones de petróleo para producir mil botellas de plástico. □ Tanto el transporte del crudo a las refinerías petroleras, como el de las botellas plásticas a las tiendas genera emisiones de CO₂. □ El destino que tienen las botellas de plástico después de su uso no siempre es el indicado, ya que si no se desechan adecuadamente terminan en los rellenos sanitarios donde contaminan el medio ambiente. □ Las botellas o latas de bebidas gaseosas también pueden terminar en ríos y mares donde afecta a los animales y a sus ecosistemas. Muchas especies acuáticas mueren diariamente por tragarse pedazos de plástico. 	<ul style="list-style-type: none"> □ Decreto 3102 de 1997 Por el cual se reglamenta el artículo 15 de la Ley 373 de 1997 en relación con la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua. □ Decreto 155 de 2004 Tasas por uso del agua □ Decreto 4742 de 2005 Por el cual se modifica el artículo 12 del Decreto 155 de 2004 y se reglamenta el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 sobre tasas por utilización de aguas □ Decreto 244 de 2006 Por el cual se crea y reglamenta la Comisión Técnica Nacional Intersectorial para la Prevención y el Control de la Contaminación del Aire, CONAIRE. □ Decreto 1575 de 2007 Por el cual se establecen el Sistema para la Protección y control de la Calidad del Agua para consumo humano y sus resoluciones

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

	<ul style="list-style-type: none"> □ La polución que crea el proceso de las botellas plásticas genera lluvia ácida, la cual es muy peligrosa para nosotros. □ A nivel mundial, se calcula que 25 millones de toneladas de plásticos se acumulan en el ambiente cada año y pueden permanecer por un periodo de entre 100 y 500 años, su degradación es muy lenta. 	<ul style="list-style-type: none"> □ reglamentarias. Reemplazan el Decreto 475 de 1998 Ley 373 de 1997 Programa de ahorro y uso eficiente del agua.
<p>8. Cultivo de Cereales</p>	<ul style="list-style-type: none"> □ CONTAMINACION DEL AGUA: el uso excesivo de agroquímicos lo cual genera contaminación de las Fuentes de agua con residuos de plaguicidas y fertilizantes. □ Se ha encontrado que, las plantas sólo absorben la mitad de los fertilizantes que se aplican a los cultivos, el resto se filtra a través del suelo con las aguas de riego y acaba contaminando llega a los acuíferos y ríos afectando la calidad del agua y las condiciones de vida los organismos acuáticos. □ Fauna Y Flora: Los animales domésticos y silvestres también son susceptibles de sufrir intoxicaciones agudas o crónicas debido a la exposición a plaguicidas. Algunos efectos asociados a plaguicidas organofosforados y organoclorados son la disminución de poblaciones y el aumento de deformidades observadas en algunas especies de anfibios que habitan zonas agrícolas de Ontario (Canadá) y California (USA)²² 	<ul style="list-style-type: none"> □ Resolución IDEAM 104 de 2003. Por la que se establecen los criterios y parámetros para la clasificación y priorización de cuencas hidrográficas. □ Resolución 240 de 2004 Por la cual se definen las bases para el cálculo de la depreciación y se establece la tarifa mínima de la tasa por utilización de aguas. □ Resolución 865 de 2004 Por la cual se adopta la metodología para el cálculo del índice de escasez para aguas superficiales a que se refiere el Decreto 155 de 2004 y se adoptan otras disposiciones. □ Resolución 1443 de 2004. Por el cual se reglamenta parcialmente el Decreto Ley 2811 de 1974, la Ley 253 de 1996, y la Ley 430 de 1998 en relación con la prevención y control de la contaminación ambiental por el manejo de plaguicidas y desechos o residuos peligrosos provenientes de los

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

	<p>□ CONTAMINACION DEL AIRE: las emisiones del subsector agropecuario son principalmente de CH₄ y NO₂ y en menor cantidad de CO y NO_x. el sector agrícola es el sector de mayor importancia en lo relacionado con la emisión de óxido nitroso, representando el 72.4 % del total nacional. Esto debido al uso de fertilizantes nitrogenados los cuales aportan el 91 % del óxido nitroso generado por la actividad agrícola</p> <p>□ nacional.</p> <p>Adicionalmente, las quemas de praderas y residuos de cosecha por manejo sanitario o prácticas de manejo tradicional de cultivos son fuente de emisiones de metano, monóxido de carbono, óxido nitroso y óxidos de nitrógeno los cuales son considerados como gases efecto invernadero.</p>	<p>mismos y se toman otras determinaciones</p> <p>□ Resolución 2145 de 2005. Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 1433 de 2004 sobre Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV.</p> <p>□ Resolución 601 de 2006. Por la cual se establece la Norma de calidad del Aire o Nivel de Inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia.</p> <p>□ Resolución 872 de 2006. Por la cual se establece la metodología para el cálculo del índice de escasez para aguas subterráneas a que se refiere el Decreto 155 de 2004 y se adoptan otras disposiciones</p> <p>□ Resolución 1652 de 2007. Por la cual se prohíbe la fabricación e importación de equipos y productos que contengan o requieran para su producción u operación las sustancias agotadoras de la capa de ozono listadas en los Anexos A y B del Protocolo de Montreal, y se adoptan otras determinaciones.</p>
--	---	---

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

<p style="text-align: center;">9. Captación, Tratamiento y Distribución de Agua</p>	<ul style="list-style-type: none"> □ El mayor impacto ambiental es la sequía de ríos, lagos, quebradas, por el mal manejo y captación de la misma; está provocando efectos devastadores en la tierra, en la fauna, flora y la vida humana. Todo esto debido al crecimiento de la población, ciudades, el uso agrícola, en la ganadería e industria; tala constante de árboles y contaminación de mantos acuíferos. □ Falta de agua potable, la escasez llegará a afectar un tercio de la población y este grado de sequía puede llegar a destruir toda clase de cultivos y matar a los seres vivos. □ Pérdida de la biodiversidad, la diversidad de especies animales y vegetales que existen, representan un factor sumamente importante para el equilibrio del medio ambiente y estos ha estado disminuyendo debido a la falta de agua. Lo que lleva a la extinción de muchas especies y gradualmente pone en riesgo al planeta. Enfermedades, el agua contaminada es una de la vía de transmisión de enfermedades. □ Peligro para el público que circula por la zona de captación y/o utiliza el cuerpo de agua. □ Posibles alteraciones de caudal o dirección de la corriente de agua. □ Riesgo de modificación de la calidad del agua para la vida acuática. □ Riesgos para el personal técnico por manipulación de compuestos tóxicos (cloro gaseoso). 	<ul style="list-style-type: none"> □ Decreto 1640 de 2012. Se reglamentan los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos. □ Resolución 240 de 2004 Por la cual se definen las bases para el cálculo de la depreciación y se establece la tarifa mínima de la tasa por utilización de aguas. □ Resolución 865 de 2004 Por la cual se adopta la metodología para el cálculo del índice de escasez para aguas superficiales a que se refiere el Decreto 155 de 2004 y se adoptan otras disposiciones. □ Resolución 2115 de 2007 Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano. □ Decreto 1541 de 1978 Reglamenta los usos del agua. □ Decreto 1594 de 1984 Vertimientos de aguas residuales □ Decreto 155 de 2004 Tasas por uso del agua □ Decreto 1220 de 2005 Reglamenta las licencias ambientales □ Decreto 244 de 2006 Por el cual se crea y reglamenta la Comisión Técnica Nacional Intersectorial para la Prevención y el Control de
--	---	---

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

	<ul style="list-style-type: none"> □ Contaminación del agua en la red por mal estado de las cañerías. □ Contaminación del agua en los tanques prediales, solucionable con políticas de capacitación en el uso de la red. 	<ul style="list-style-type: none"> □ la Contaminación del Aire, CONAIRE. Ley 373 de 1997 Programa de ahorro y uso eficiente del agua.
<p style="text-align: center;">10. Fabricación de Químicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> □ La industria química es la más contaminante del planeta, responsable de todas las grandes empresas y fábricas que contaminan el mundo; y es la gran generación de productos de residuo, y la contaminación ambiental. □ Agua: los desechos de las compañías químicas y que generan residuos tóxicos que aunque deben estar regulados por las leyes. □ Aire: gases tóxicos producidos por las actividades de todas las industrias fármaco químicas y químicas por el consumo de energéticos fósiles (que se generan en todas las actividades del hombre hoy en día) y residuos de producción. Tierra: □ contaminación por organofosfatos utilizados en la industria agropecuaria que fueron producidos más concentrados y "mejores" para que las cosechas fueran mejores. 	<ul style="list-style-type: none"> □ Ley 1159 de 2007 Convenio de Rotterdam para la Aplicación del Procedimiento de Consentimiento Fundamentado previo a ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos, Objeto de Comercio Internacional”, (1998). □ Resolución 1443 de 2004 Por el cual se reglamenta parcialmente el DecretoLey 2811 de 1974, la Ley 253 de 1996, y la Ley 430 de 1998 en relación con la prevención y control de la contaminación ambiental por el manejo de plaguicidas y desechos o residuos peligrosos provenientes de los mismo. □ Resolución 601 de 2006 Por la cual se establece la Norma de calidad del Aire o Nivel de Inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia.

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

		<input type="checkbox"/> Resolución 693 de 2007 Por la cual se establecen criterios y requisitos que deben ser considerados para los Planes de Gestión de Devolución de
		Productos Pos consumo de Plaguicidas <input type="checkbox"/> Resolución 650 de 2010 Por el cual se establece el protocolo para el seguimiento de la calidad del aire <input type="checkbox"/> Decreto 1220 de 2005 Reglamenta las licencias ambientales. <input type="checkbox"/> Ley 373 de 1997 Programa de ahorro y uso eficiente del agua

Cuadro 2. Impactos Y Normas ambientales por sector.
 Fuente. Propia.

7. RESULTADOS

7.1 IDENTIFICACIÓN DE LAS SANCIONES AMBIENTALES

Según la información recopilada en la matriz legal a nivel nacional y del municipio del Espinal, Tolima se encontró que las empresas agroindustriales deben cumplir con la normatividad ambiental expuesta en el Cuadro 2. De acuerdo a esta información se exponen las sanciones ambientales aplicables a cada sector (**Véase a continuación Cuadro 3.**) expuestas en EL PLAN DE GESTION AMBIENTAL REGIONAL DEL TOLIMA 2013-2023 DE CORTOLIMA (Corporación Autónoma Regional del Tolima).

SECTOR	SANCION AMBIENTAL
--------	-------------------

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
 MARGARITA MELO ORTIZ

	<p>En materia minera:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ Multa: Habrá lugar a imposición de multas sucesivas, de conformidad con la Resolución 91544 de 2014 y el artículo 111 de la Ley 1450 de 2011, cada vez y para cada caso de
<p>1. EXTRACION DE MINERIA</p>	<p>infracción de las obligaciones emanadas del contrato, siempre que no fuere causal de caducidad o que la autoridad concedente, por razones de interés público expresamente invocadas, se abstuviere de declararla.</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ Caducidad: Es una de las formas de terminación del título minero; esta forma de terminación se da por las causales estipuladas en la Ley 685 de 2001, por ello, la autoridad minera en medio de su facultad sancionadora no puede imponer una causal de caducidad diferente a las del artículo 112 del Código de Minas. Opera como sanción al titular minero por diferentes incumplimientos a las obligaciones contractuales, tanto de orden económico, jurídico y técnico, y, una vez declarada y en firme, genera una inhabilidad de cinco años para contratar con el Estado al titular minero.
<p>1. CULTIVO DE ARROZ</p>	<p>Al igual que el inicio de un procedimiento sancionatorio ambiental, según sea el caso, y consecuentemente la imposición de las siguientes sanciones establecidas en la Ley 1333 de 2009:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Decomiso definitivo de especímenes, especies silvestres exóticas, productos
<p>2. CULTIVO DE FRUTAS TROPICALES</p>	
<p>3. ACTIVIDADES DE VIVEROS</p>	
<p>4. EXPLOTACION MIXTA Y PECUARIA</p>	

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

5. ELABORACION PRODUCTOS DE MOLINERIA	<p>y subproductos, elementos, medios o implementos utilizados para cometer la infracción.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Restitución de especímenes de especies de fauna y flora silvestres.
6. ELABORACION BEBIDAS NO ALCOHOLICAS	
7. CULTIVO DE CEREALES	
8. CAPTACION, TRATAMIENTO Y DISTRIBUCION DE AGUA	
9. FABRICACION DE QUIMICOS	

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo comunitario según condiciones establecidas por la autoridad ambiental. <p>Algunas de las sanciones por incumplimiento a las normas ambientales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Multas diarias hasta por cinco mil (5.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes. • Cierre temporal o definitivo del establecimiento, edificación o servicio. • Revocatoria o caducidad de licencia ambiental, autorización, concesión, permiso o registro. <p>Porque los recursos forestales son un patrimonio ambiental, social y cultural, es necesario asegurar su preservación y uso adecuado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amonestación escrita. Sanción aplicable a los servidores que hayan incurrido en faltas leves culposas, consistente en un llamado de atención que se le hace por escrito y el cual deberá incorporarse en su hoja de vida. Constituye antecedente disciplinario • Decomiso preventivo de productos, elementos, medios o implementos utilizados para cometer la infracción. • Apreensión preventiva de especímenes, productos y subproductos de fauna y flora silvestres. • Suspensión de obra o actividad cuando pueda derivarse daño o peligro para el medio ambiente, los recursos naturales, el paisaje o la salud humana o cuando el proyecto, obra o actividad se haya iniciado sin permiso, concesión, autorización o licencia
--	--

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

	ambiental o ejecutado los incumpliendo términos de los mismos.
--	--

Cuadro 3. Sanciones Ambientales

Fuente: Propia.

7.2 MUESTREO ALEATORIO.

Formula estadística empleada:

$$n = \frac{n_0 N}{n_0 + (N - 1)}$$

Donde:

n_0 . Es el tamaño de muestra necesario para un universo infinito.

N . es el tamaño del universo finito.

n_0 . = 10 Grupos de empresas Agroindustriales.

N . = 42 Total de Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima.

$$n = \frac{10 \times 42}{10 + (42 - 1)} = \frac{420}{51} = 8$$

Se encuestaron 8 empresas agroindustriales de diferentes sectores de forma aleatoria como lo indicó el método probabilístico, las cuales fueron:

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

N.	NOMBRE	NIT.	ACTIVIDAD ECONOMICA
1.	MANGOLIGHT SAS. NIT	9011224868	Cultivo de frutas tropicales y subtropicales
2.	AGROQUIMICOS ARROCEROS DE COLOMBIA S.A. AGROZ S.A	8000184881	Fabricación de plaguicidas y otros productos químicos de uso agropecuario
3.	GARCO S.A.S.	8090043710	Extracción de piedra arena arcillas comunes yeso y anhidrita
4.	INVERSIONES CARVAJAL GARCIA Y CIA S. EN C	9004950729	Propagación de plantas (actividades de los viveros excepto viveros forestales)
5.	AGROINDUSTRIA LA ESMERALDA DEL ESPINAL S.A.S.	9007838167	Cultivo de arroz
6.	AGROPECUARIA ARTUNDUAGA RODRIGUEZ & CIA S.C.S.	9004986501	Explotación mixta (agrícola y pecuaria)
7.	INVERSIONES MOLINO GRANDE LTDA	8907062727	Elaboración de productos de molinería
8.	INVERSIONES SACAR S.A.S NIT	9005447171	Elaboración de bebidas no alcohólicas producción de aguas minerales y otras aguas embotellad

Cuadro 4. Empresas Encuestadas
Fuente. Propia

7.3 ENCUESTAS.

Se realizó un modelo de encuesta dirigido a las 8 empresas Agroindustriales del municipio de Espinal Tolima seleccionadas del muestreo aleatorio con el objetivo de identificar el sistema de Gestión de costos ambientales que puede implementar y así poder determinar el valor monetario de los principales costos para la implementación del mismo; seguido a esto, dar a conocer lo

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

relacionado con el tema de acuerdo a la investigación. (Normatividad y Sanciones). (**Ver Anexo 3 A Y B**).

7.4 ANALISIS DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA.

Se realizó un análisis breve de los resultados obtenidos en el trabajo de campo según las encuestas realizadas (Ver Anexos 4.A Y 4.B), con ayuda de herramientas Ofimáticas.

A continuación dichos Resultados con su respectivo análisis:

1. Siendo una empresa de tipo Agroindustrial conoce la normatividad ambiental nacional y/o municipal que se aplica, según la actividad económica que está realizando para la preservación del medio ambiente?		%
SI	5	63
NO	3	38

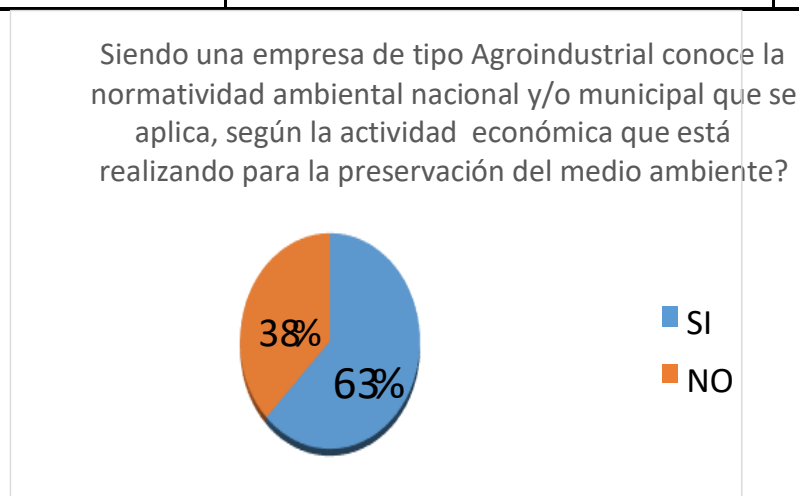


Figura 3. Tabulación 1. De la encuesta.

Fuente Propia

ANALISIS REPUESTA 1: Según la muestra de las empresas encuestadas, el 63% afirma conocer la normatividad aplicable a su actividad económica, es decir que existe un porcentaje mayor de forma positiva al conocimiento de normas para la preservación del medio ambiente.

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

2. ¿conoce el impacto ambiental que genera la realización de su actividad económica?	%	respuestas
SI	75	6
NO	25	2



Figura 4. Tabulación 2. De la encuesta.
Fuente Propia

ANÁLISIS RESPUESTA 2: el 75% de los encuestados conocen el impacto ambiental que genera el proceso de sus actividades, más del 50% son conscientes del daño ambiental que causan, el otro 25% no están seguros de conocer la gravedad del mismo.

3. Cómo calificaría de 1 a 5 (1 bajo y 5 alto) el riesgo que corre su empresa en infringir las normas ambientales ?	%	respuestas
1	0	0
2	0	0
3	12,5	1
4	50	4
5	37,5	3

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

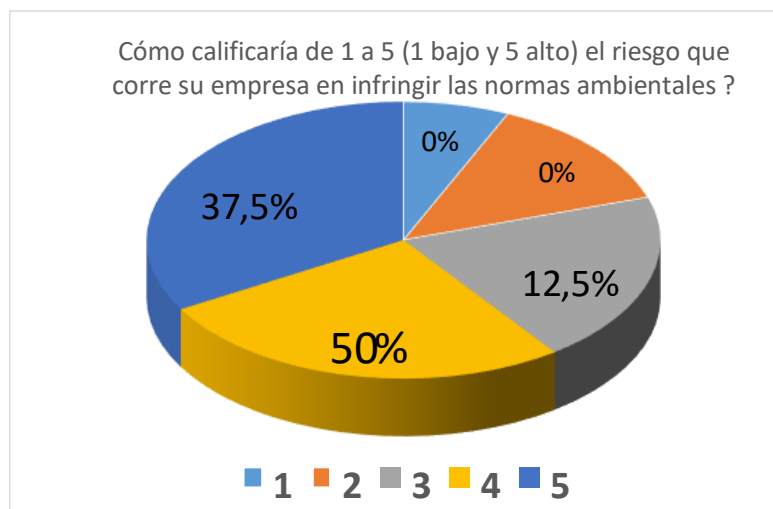


Figura 5. Tabulación 3, De la encuesta.
Fuente Propia.

ANALISIS REPUESTA 3: en estos resultados para hallar la probabilidad en que las empresas consideran riesgo de infringir normas ambientales, se pudo reflejar que el 50% consideran 5 como el puntaje más alto, el riesgo de infringir normas ambientales, sin embargo el porcentaje restante sigue estando en calificación alta como lo es 3 y 4, donde generan riesgos de infringir normas, es decir que la mayor parte de empresas sin excepción consideran sus riesgos altos.

4. ¿Tiene conocimiento de las sanciones ambientales que se aplican por incumplimiento de las normas establecidas a nivel nacional y/o departamental de acuerdo a su actividad económica?	%	RTA
SI	0	0
NO	100	8
CUAL	0	0

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

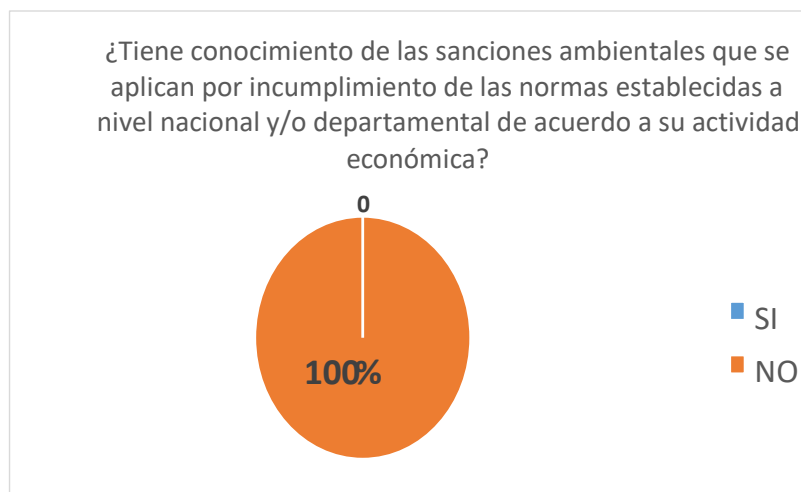


Figura 6. Tabulación 4, De la encuesta.
Fuente Propia.

ANALISIS REPUESTA 4: El 100% de las empresas encuestadas reflejan que no tienen conocimiento sobre las sanciones ambientales que se les puede aplicar por no cumplir con las respectivas normas ambientales.

5. ¿Su empresa ha incurrido en multas económicas o de carácter social a lo largo de su actividad económica?	%	RTA
SI	0	0
NO	100	8
AMBAS	0	0

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

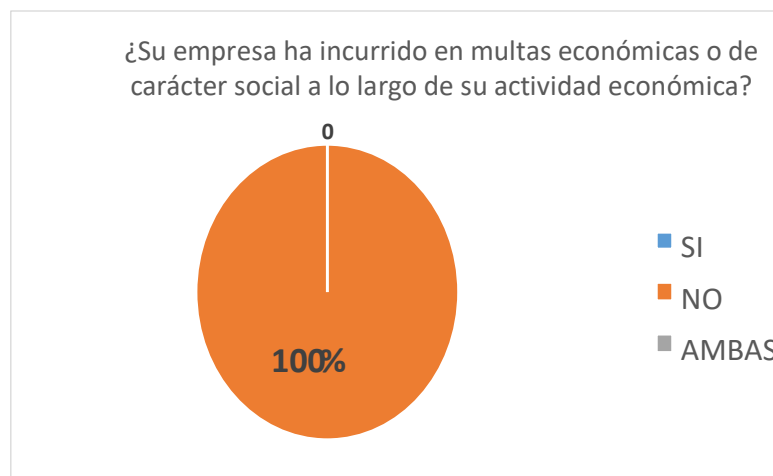


Figura 7. Tabulación 5, De la encuesta.
Fuente Propia.

ANALISIS REPUESTA 4: el 100% de las empresas encuestadas afirman no haber tenido ningún tipo de multa por faltas ambientales en la realización de su actividad económica.

6. Conoce alguna de las entidades que controlan las prácticas ambientales para las empresas Agroindustriales?	%	RTA
Cortolima	75	6
Ministerio de medio ambiente	25	2
Ica	63	5
Contraloria	0	0
Dian	50	4

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

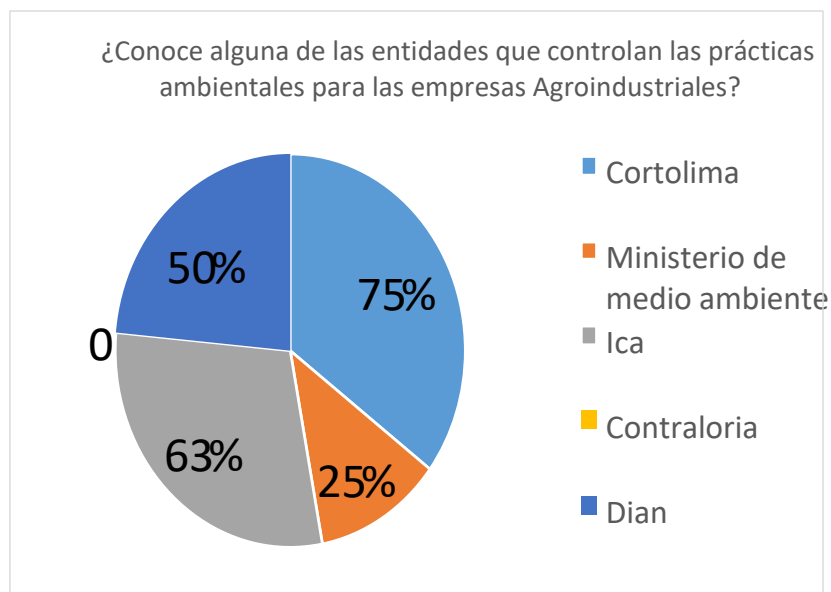


Figura 8. Tabulación 6, De la encuesta.
Fuente Propia.

ANALISIS REPUESTA 4: Según resultados de la encuesta, el ente de control que más conocen o tienen presente las empresas es Cortolima, un 75% refirió conocer sobre este como quien rige la normatividad ambiental en el departamento de Tolima, el Segundo más conocido es el instituto colombiano agropecuario ‘ICA’ con un 63%, y solamente la mitad de los encuestados, es decir el 50% conocen la Dian. Ninguno refirió tener presente la contraloría como organismo de control.

7. ¿Cuenta su empresa con un sistema de gestión de costos ambientales?	%	RTA
SI	0	0
NO	100	8

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

LO ESTA IMPLEMENTANDO	0	0
-----------------------	---	---

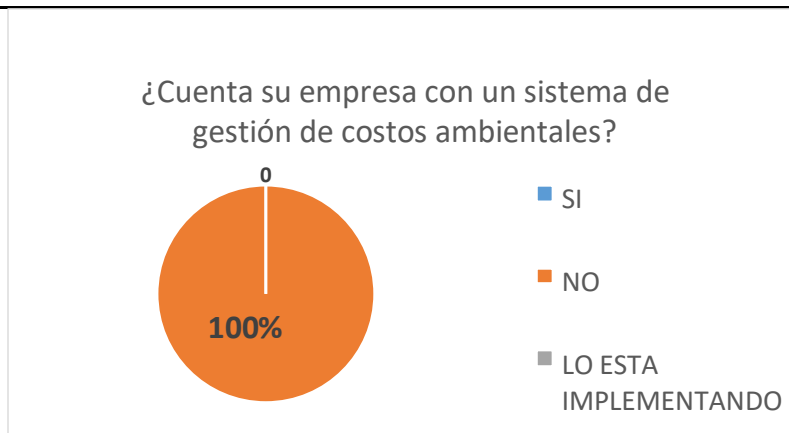
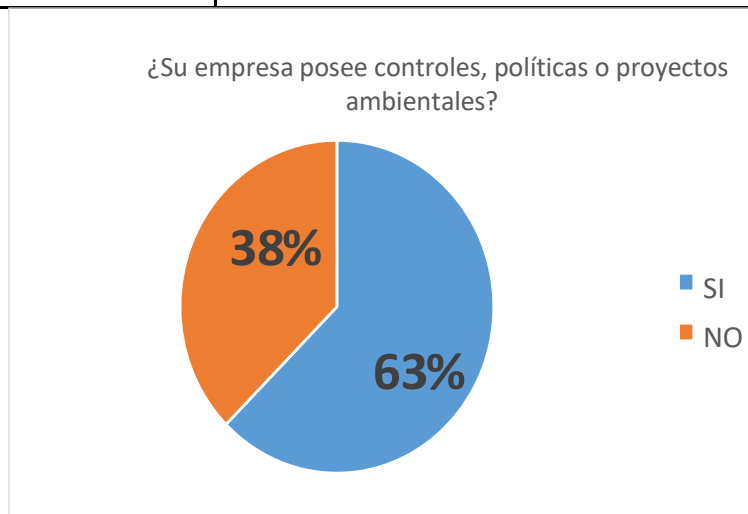


Figura 9. Tabulación 7, De la encuesta.
Fuente Propia.

ANALISIS PREGUNTA 5. El 100% de las empresas encuestadas NO cuentan con un sistema de gestión de costos ambientales, ni se encuentran en proceso de implementación.

8. Su empresa posee controles, políticas o proyectos ambientales?	%	RTA
SI	63	5
NO	38	3



Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

Figura 10. Tabulación 8, De la encuesta.
Fuente Propia.

ANALISIS PREGUNTA 8: De acuerdo a la pregunta anterior, el 100% de las empresas refirieron no tener un sistema de gestión de costos ambientales, pero de acuerdo a los resultados de esta pregunta, el 63% posee controles y/o políticas ambientales en su empresa, aunque no cuente con un sistema establecido; el 38% restante no refiere tener dichas políticas definidas.

9. ¿Cuenta con algún método en particular para el cuidado y prevención del medio Ambiente?	%	RTA
SI	38	3
NO	63	5

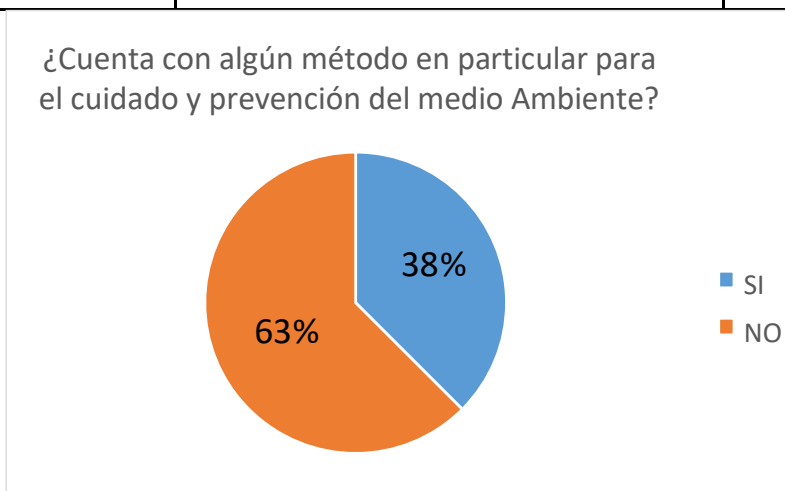


Figura 11. Tabulación 9, De la encuesta.
Fuente Propia.

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

ANALISIS PREGUNTA 9.

Teniendo en cuenta los resultados de las dos preguntas anteriores a la presentes, se puede obtener que aunque hay empresas que no tienen un sistema de gestión de costos ambientales, algunas cuentan con políticas y otras cuentan con un método o control interno particular para el cuidado del medio ambiente, por ello el 63% de los encuestados refieren tener un método para este, ya sea políticas o un control básico interno. Un 38% sigue refiere no tener método de prevención o cuidado.

10. ¿Conoce el valor monetario de los principales costos para la implementación de un sistema de gestión de costos ambientales para su empresa?	%	RTA
SI	13	1
NO	88	7

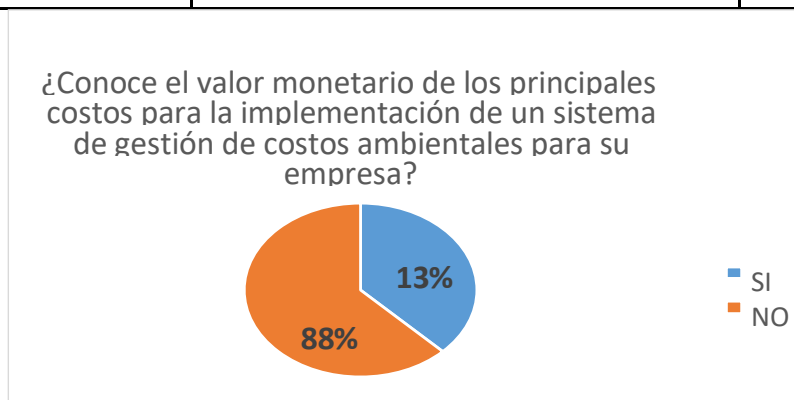


Figura 12. Tabulación 10, De la encuesta.
Fuente Propia.

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

ANALISIS PREGUNTA 10. Finalmente se concluye la encuesta con una pregunta básica sobre el conocimiento que tienen estas empresas de los principales costos a incurrir para la implantación de un sistema de gestión de costos ambientales, donde la mayoría de respuestas fue negativa, un 88% equivalentes e 7 empresas de los encuestados contestaron no conocer sobre los principales costos, solo 1 referente al 13% afirmo saber cuáles son.

7.5. DETERMINACIÓN DE LOS PRINCIPALES COSTOS QUE DEBEN INCURRIR LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE COSTOS AMBIENTALES DE ACUERDO AL ANÁLISIS OBTENIDO.

Luego de analizar los resultados de la encuesta y tener un conocimiento básico sobre lo que Conocen y desconocen las empresas agroindustriales del Espinal, Tolima, tomando como Referencia la muestra encuestada, se puede concluir la falta de información que se tiene del Tema, sobre todo en la parte sancionatoria, ya que aunque conocen parte de la normatividad Ambiental, desconocen las multas que se les pueden aplicar por el incumplimiento de las mismas, a partir de esta información, se definen los principales costos a incurrir para la implementación de un sistema de gestión de costos ambientales con la finalidad de evitar dichas sanciones y tener un sistema adecuado para la prevención y preservación del medio ambiente:

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

PRINCIPALES COSTOS A INCURRIR PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE COSTOS AMBIENTALES, REFERENTE A LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES DEL ESPINAL, TOLIMA.				
COSTOS POR GESTIÓN AMBIENTAL			Costo Por Impacto Ambiental	
Gestión	concepto	costo estimado	Gestión	costo
Costo de diseño y apertura:	Diseño del sistema de Gestión y apertura de implementación. (profesional en el área)	Los costos son diferentes para toda empresa independientemente de su actividad , son costos definidos por los	valoración económica del impacto	según estudio ambiental se genera la provisión y definición del valor monetario que genera el
		entes encargados (Ministerio de Ambiente Y Desarrollo Sostenible.) luego de realizar el estudio ambiental; quienes podrán adaptarlos a las particularidades del proyecto, obra o actividad Basados en la utilidad del ejercicio de sus actividades y el tamaño de su organización.		impacto de dicha actividad.
Estudios ambientales	Diagnóstico Ambiental de Alternativas y Estudio de Impacto Ambiental que deberán ser presentados ante la autoridad ambiental competente. La autoridad ambiental competente podrá adaptarlos a las particularidades del proyecto, obra o actividad. estos se elaborarán con base en los términos de referencia que sean expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.		costos por contaminación	De acuerdo al estudio ambiental, se define el tipo de contaminación y su respectivo valor monetario según impacto ambiental.

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

Permisos y licencias	autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de una obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables, o al medio ambiente, o introducir modificaciones	reubicación	N/A
plan de manejo ambiental	establece las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados en	otros	Según Estudio, lo que requiera el ente analizado.
	desarrollo de un proyecto, obra o actividad;		
costos de operación	Los costos de mantenimiento se relacionan más con el producto (fabricación, mantenimiento y mejoras)	costos potenciales	

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

Sistema de Gestión Ambiental.	El (SGA) le proporciona un proceso cíclico de mejora continua a la actuación ambiental de la empresa. por su estructura de gestión que incluye la estructura organizativa, la planificación de las actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procesos, los procedimientos y los recursos para desarrollar, implantar, llevar a efecto, revisar y mantener al día los compromisos en materia de protección ambiental que suscribe una empresa.	Multas	Las que de Lugar el impacto ambiental por dicha actividad agroindustrial .
clausura de instalaciones	requisitos generales de seguridad para desarrollo de la actividad agroindustrial.		

Cuadro 5. Principales costos para Implementar un sistema de Gestión Ambiental.

Fuente. Propia.

Implementar un Sistema de Gestión Ambiental es una manera sólida de identificar y controlar los efectos de una empresa sobre el medio ambiente, por ello este proyecto de investigación llevo a conocer la necesidad que tienen las empresas agroindustriales de implementarlo por su falta de información y conocimiento para mitigar los impactos ambientales que producen sus actividades.

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

8. RECURSOS

8.1 R. Humanos:

- Profesores investigadores
- Estudiantes Co - investigadores
- Personal encuestado

8.2 R. Tecnológicos E Informáticos:

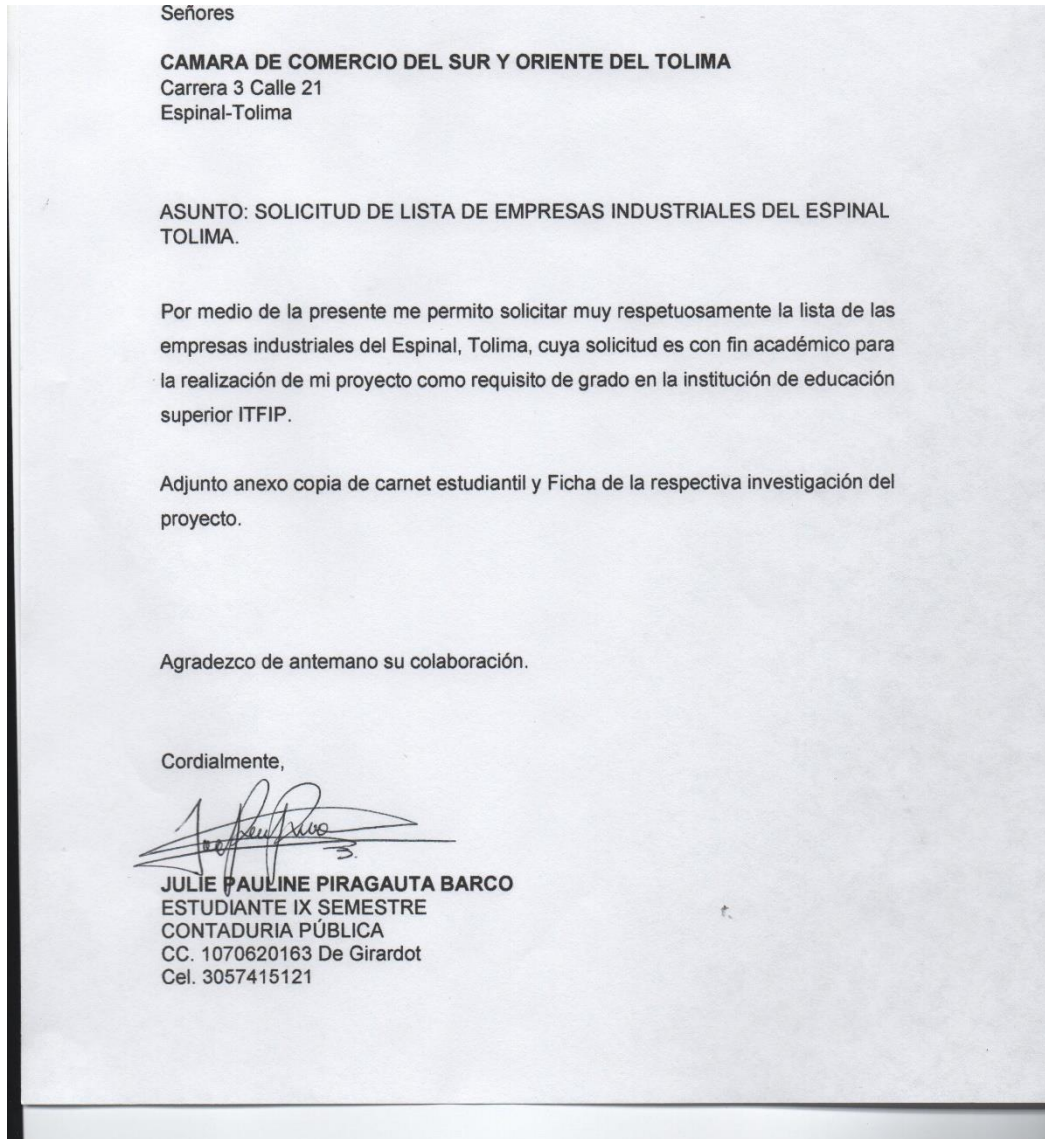
- Equipo de cómputo
- Internet
- programas tecnológicos para el procesamiento de datos.
- Usb.
- Impresora
- construcción del documento final.

8.3. R. Naturales:

- Hojas.
- Energía.

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

9.ANEXOS

Anexo 1. Solicitud Lista de Empresas Industriales del Espinal-Tolima

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

2/6/2019

Correo: Julie Pauline Píragauta Barco - Outlook

Confirmación de radicación de documentos: Solicitud Base de datos

Cámara de Comercio Sur y Oriente del Tolima <contactenos@ccsurortolima.org.co>

Jul 10/01/2019 4:55 PM

Para: contactenos@ccsurortolima.org.co <contactenos@ccsurortolima.org.co>; juliepauline_14@hotmail.com <juliepauline_14@hotmail.com>

Respetado(a):

JULIE PAULINE PIRAGUA BARCO

Reciba un cordial saludo:



La Cámara de Comercio de Sur del Tolima le informa que la comunicación remitida por usted(es) ha sido recibida y radicada debidamente con la siguiente información:

Código de Radicación:	CCSOT1E19-16
Fecha y hora de Radicación:	10/01/2019 4:40 pm
Trámite:	Solicitud Base de datos
Destinatario	Nini Paola Muñoz Arias

Cualquier información adicional puede solicitarla a nuestro correo contactenos@ccsurortolima.org.co informando el código de radicación.

Este correo ha sido generado automáticamente por nuestro Sistema de Gestión Documental DocXFlow.

Atentamente,

Cámara de Comercio de Sur del Tolima

<https://outlook.live.com/mail/searchid/AQMkADAwATZDZmYAZC11OTY0LWQ2ZmUMDAcLTkwCgBGAAADz6BmrvBLrhUMLDz%2FZECO4%2BAcA...> 1/1

Anexo 2. A. confirmación solicitud base de datos.

Fuente. Cámara de Comercio del Sur Y Oriente del Tolima.

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ



NT 890.705.453-9



113 - SE

Espinal, 24 de enero de 2019

Señor:
JULIE PAULINE PIRAGUA BARCO

(Ciudad)

Ref: Solicitud base de datos

Para dar respuesta a su solicitud, me permito enviar el listado solicitado.

Atentamente,

Nini Paola Muñoz Arias
 Gestora de Registros Públicos

Anexos: listado

Elaboró: Nini Muñoz

Revisó: Nini Muñoz

Sede Principal: Cta. 3 Cl 21B Belén (8) 248 5377 Fax: (8) 2482589 Espinal - Tolima, Centro de Eventos: Carrera 3 Calle 21 S/Belén. Telfax: (8) 248 0095 - Tel. 239 45 22. Cel. 320 882 11 10 Espinal - Tolima; Oficinas Delegadas: Melgar - Tolima: Centro Comercial Paseo la Riviera locales 3 y 4. Tel. 245 0026 Fax. 245 295. Cel. 320 882 24 09; Chaparral - Tolima: Calle 9 N°. 9-50 Barrio Centro, Tel. 246 0300 Fax. 246 2583. Cónsul Purificación: Carrera 9 N° 5 - 31 Barrio Caicedo y Flores. Tel. 2280367 Cel. 3155789422.
 Web Site: www.ccsuroriente.org.co www.encuentroempresarialcc.com E mail: contactos@ccsuroriente.org.co
 Encuentro en los ent: [@ccsuroriente](https://twitter.com/ccsuroriente) - [Facebook.com/ccsuroriente](https://facebook.com/ccsuroriente)

Anexo. 2. B. Recepción listado solicitado.

Fuente. Cámara de Comercio del Sur Y Oriente del Tolima.

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
 MARGARITA MELO ORTIZ



IDENTIFICACIÓN DE LAS SANCIONES AMBIENTALES Y DETERMINACIÓN DE COSTO DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE COSTOS AMBIENTALES PARA LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES DEL ESPINAL, TOLIMA, SEGÚN LA REGULACIÓN APLICABLE A ESTE TIPO DE EMPRESAS.

ENCUESTA

Esta encuesta está dirigida a las empresas Agroindustriales del municipio de Espinal Tolima con el objetivo de identificar el sistema de Gestión de costos ambientales que puede implementar y así poder determinar el valor monetario de la implementación del mismo; seguido a esto, dar a conocer lo relacionado con el tema de acuerdo a la investigación.

Esta encuesta solo es para fines académicos por tanto le aseguramos que la información aquí contenida será de uso exclusivo para el proyecto de investigación y será completamente confidencial. Agradecemos de antemano el tiempo que dedicara al contestarla.

ACTIVIDAD ECONOMICA DE LA EMPRESA: _____

Por favor marque con una X la opción que corresponda.

1. Siendo una empresa de tipo Agroindustrial conoce la normatividad ambiental nacional y/o municipal que se aplica, según la actividad económica que está realizando para la preservación del medio ambiente?

Si ___ no ___

2. ¿conoce el impacto ambiental que genera la realización de su actividad económica?

Si ___ no ___

3. Cómo calificaría de 1 a 5 (1 bajo y 5 alto) el riesgo que corre su empresa en infringir las normas ambientales ?

1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___

4. ¿Tiene conocimiento de las sanciones ambientales que se aplican por incumplimiento de las normas establecidas a nivel nacional y/o departamental de acuerdo a su actividad económica?

Si ___ no ___ ¿Cuáles? _____

Anexo 3 A. Modelo Encuesta, Pág. 1.

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ



IDENTIFICACIÓN DE LAS SANCIONES AMBIENTALES Y DETERMINACIÓN DE LOS PRINCIPALES COSTOS EN QUE INCURREN LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES DEL ESPINAL, TOLIMA, PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE COSTOS AMBIENTALES SEGÚN LA REGULACIÓN APLICABLE A ESTE TIPO DE EMPRESAS.

5. Su empresa ha incurrido en multas económicas o de carácter social a lo largo de su actividad económica?

Si ambiental social ambas no

6. Conoce alguna de las entidades que controlan las prácticas ambientales para las empresas Agroindustriales?

Marque con una x las que conoce.

- Cortolima
 Ministerio de medio ambiente
 ICA
 Contraloría
 Dian

Página 1 de 2

7. ¿Cuenta su empresa con un sistema de gestión de costos ambientales?

Si no ¿cuál? _____ lo está implementando _____

8. Su empresa posee controles, políticas o proyectos ambientales?

si nombre: _____ no

9. ¿Cuenta con algún método en particular para el cuidado y prevención del medio Ambiente?

si nombre: _____ no

10. ¿Conoce el valor monetario de los principales costos para la implementación de un sistema de gestión de costos ambientales para su empresa?

Si no

Muchas Gracias

Anexo 3 B. Modelo Encuesta, Pág. 2.

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
 MARGARITA MELO ORTIZ



Anexo 4. A. Trabajo de Campo (Encuestas)



Anexo 4. B. Trabajo de Campo (Encuestas)

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

11. Webgrafía

- <https://www.gestiopolis.com/la-contabilidad-ambiental-en-los-estados-financieros/>
- <http://www.elfinanciero.com.mx/opinion/salvador-garcia-linan/contaminacion-industrial>
- <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/10880/1/TESIS%20SEMINARIO%200II.pdf>
- <https://blog.oxfamintermon.org/responsabilidad-social-ambiental-la-conciencia-colectivapara-mejorar-el-mundo/>
- <http://www.eoi.es/blogs/mtelcon/2013/04/16/%C2%BFque-es-el-desarrollo-sostenible/>
- <http://tendenciasambientales.blogspot.com/2012/08/que-son-sanciones-ambientales.html>
- <https://definicion.de/problemas-ambientales/>
- <https://www.gestiopolis.com/contabilidad-ambiental-green-accounting/>
- https://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstream/10819/1619/1/Modelo_Contabilidad_Ambienta_l_Ochoa_2013.pdf
- <https://www.gerencie.com/contabilidad-ambiental.html>
- <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/13996/2/ENSAYO%20PDF.pdf>
- http://caracol.com.co/radio/2010/09/29/ecologia/1285759620_364757.html
- <http://www.comunidadism.es/blogs/10-leyes-ambientales-que-toda-empresa-deberia-conocer>
- http://contraloriatolima.gov.co/webcontraloria/documentos/2015/informes/inf_ambiental_es_pi_nal_2014.pdf
- <https://justiciaambientalcolombia.org/herramientas-juridicas/legislacion-ambiental/>
- http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/decretos/2010/dec_2820_2010.pdf
- http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/decretos/2010/dec_2372_2010.pdf
- http://archivo.seam.gov.py/sites/default/files/users/control/vivero.luis_breuer_m_b_arrientos.pdf
- <https://www.iagua.es/noticias/fao/contaminantes-agricolas-grave-amenaza-aguaplaneta>
- <https://carolina2920.weebly.com/efectos-ambientales.html>

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ

- <https://fandelagua.com/efectos-tiene-la-escasez-del-agua-en-el-medio-ambiente/>
- <http://mariangel97.blogspot.com/>
- <https://ucpypfe.mininterior.gob.ar/BirfPIHNG/IEA-PmpaIndioCap5.pdf>

Identificación de las Sanciones Ambientales y Determinación de los principales Costos en que Incurren las Empresas Agroindustriales del Espinal, Tolima, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Costos Ambientales según la regulación Aplicable a este tipo de Empresas.

JULIE PAULINE PIRAGAUTA BARCO
MARGARITA MELO ORTIZ