

	<b>UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA</b>			
	Documento <b>FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO</b>	Código <b>F-AC-DBL-007</b>	Fecha <b>10-04-2012</b>	Revisión <b>A<sub>i</sub></b>
Dependencia <b>DIVISIÓN DE BIBLIOTECA</b>	Aprobado <b>SUBDIRECTOR ACADEMICO</b>		Pág. <b>i(71)</b>	

## RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	KEYLA MARCELA ASCANIO ÁLVAREZ		
FACULTAD	FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS		
PLAN DE ESTUDIOS	MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN		
DIRECTOR	PH. D. JOSÉ MARÍA MENDOZA		
TÍTULO DE LA TESIS	ESTRATEGIA PARA ENFRENTAR EL IMPACTO AMBIENTAL EN EL SECTOR EMPRESARIAL DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER		
<b>RESUMEN</b> <b>(70 palabras aproximadamente)</b>			
<p>LA PRESENTE INVESTIGACIÓN ES EL RESULTADO DE UNA INVESTIGACIÓN CUYA FINALIDAD ES INDAGAR ACERCA DE LAS ACCIONES ESTRATÉGICAS AMBIENTALES EN LAS ORGANIZACIONES QUE SE HAN ESTADO TRABAJANDO PARA DISMINUIR SU IMPACTO EN EL MEDIO AMBIENTE. INDAGANDO TAMBIÉN COMO ESTAS INFLUYE EN LA IMAGEN QUE LA EMPRESA REFLEJA HACIA LA SOCIEDAD O SU ENTORNO EN RELACIÓN CON SU CUIDADO AMBIENTAL (VALOR REPUTACIONAL), EN CONSECUENCIA SE ESTUDIA LA ESTRATEGIA PARA ENFRENTAR ESE IMPACTO AMBIENTAL, EN OCAÑA, LO CUAL ES SIGNO DE QUE ALGUNAS EMPRESAS HAN EMPEZADO A INVOLUCRAR EN SUS LABORES ACTIVIDADES O PRÁCTICAS AMBIENTALES CON EL FIN DE REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS POR ELLAS MISMAS O EVITAR SUCESOS CRÍTICOS.</p>			
<b>CARACTERÍSTICAS</b>			
PÁGINAS: 70	PLANOS:	ILUSTRACIONES:	CD-ROM: 1



**ESTRATEGIA PARA ENFRENTAR EL IMPACTO AMBIENTAL EN EL SECTOR  
EMPRESARIAL DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER**

**AUTOR**

**KEILA MARCELA ASCANIO ÁLVAREZ**

**Trabajo de Grado presentado como requisito para optar el título de Maestría en  
Administración**

**Director**

**PH. D. JOSÉ MARÍA MENDOZA**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS  
MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN**

**Ocaña, Colombia**

**Octubre de 2019**

## Índice

	<b>Pág</b>
<b>Capítulo 1. Estrategia para enfrentar el impacto ambiental en el sector empresarial de Ocaña, Norte de Santander .....</b>	<b>1</b>
1.1 Planteamiento del problema .....	1
1.2 Formulación del problema .....	4
1.3 Objetivos.....	5
1.3.1 Objetivo general .....	5
1.3.2 Objetivos específicos.....	5
1.4 Justificación.....	5
1.5 Delimitaciones.....	7
1.5.1 Delimitación geográfica. ....	7
1.5.2 Delimitación temporal .....	7
1.5.3 Delimitación conceptual.....	8
1.5.4 Delimitación operativa .....	8
<b>Capítulo 2. Marco referencial.....</b>	<b>9</b>
2.1 Antecedentes investigativos .....	9
2.2 Marco teórico .....	11
2.3 Marco conceptual .....	22
2.3.1 Impacto ambiental. ....	22
2.3.2 Estudio del impacto ambiental .....	23
2.3.3 Conciencia ambiental. ....	23
2.3.4 Marketing ecológico.....	24
2.3.5 Mercados verdes.....	25
2.3.6 Mitigación ambiental.....	26
2.4 Marco legal.....	27
<b>Capítulo 3. Diseño Metodológico .....</b>	<b>37</b>
3.1 Tipo de investigación .....	37
<b>3.1.1 Paradigma.....</b>	<b>37</b>
<b>3.1.2 Diseño de la investigación.....</b>	<b>37</b>

3.2 Seguimiento metodológico del proyecto.....	39
3.3 Población.....	40
3.4 Muestra.....	40
3.5 Técnica de recolección de la información.....	40
3.6 Análisis de la información.....	41
<b>Capítulo 4. Resultados y discusiones.....</b>	<b>42</b>
4.1 Resultados de la entrevista.....	42
4.2 Estrategia para enfrentar el impacto ambiental en el sector empresarial en Ocaña, Norte de Santander.....	45
<b>Capítulo 5. Conclusiones .....</b>	<b>51</b>
<b>Capítulo 6. Recomendaciones .....</b>	<b>53</b>
<b>Referencias Bibliográficas.....</b>	<b>55</b>

## Resumen

La presente investigación es el resultado de una investigación cuya finalidad es indagar acerca de las acciones estratégicas ambientales en las organizaciones que se han estado trabajando para disminuir su impacto en el medio ambiente, bien sea por iniciativa propia o por cumplir con las normas regulatorias establecidas. De manera adicional, esto también influye en la imagen que la empresa refleja hacia la sociedad o su entorno en relación con su cuidado ambiental (valor reputacional), en consecuencia se estudia la estrategia para enfrentar ese impacto ambiental, específicamente en Ocaña, lo cual es signo de que algunas empresas han empezado a involucrar en sus labores actividades o prácticas ambientales con el fin de reducir los efectos negativos generados por ellas mismas o evitar sucesos críticos.

Dada esta problemática se desarrolla la investigación aplicando un diseño metodológico que se enmarca en un paradigma interpretativo, donde se pretende la comprensión de la realidad usando técnicas de recolección de información como entrevistas a los directivos de la gestión ambiental de las organizaciones involucradas, además de la observación no participante y el análisis documental. Uno de los resultados más destacados es que todas las empresas realizan un proceso de formación de actividades con el medio ambiente para un mejoramiento de la calidad de vida, en donde están empezando a despertar entre sus trabajadores la sensibilidad y la comprensión, adquiriendo hábitos para la protección y conservación del medio ambiente y su entorno. Lo cual se expresa en el uso de la estrategia de prevención más que la mitigación y la adaptación. Así mismo se descubre la baja estimación que se tiene hacia las relaciones interorganizacionales en el marco de una estrategia de enlace.

## Introducción

La historia de la humanidad es una constante modificación de los recursos de la naturaleza para aumentar el confort de la sociedad. Paralelamente a los avances en esta transformación aparece también la angustia de que muchos de los recursos son limitados, de la necesidad de preservar la naturaleza, de ser menos agresivos con el ambiente, porque se sabe que se necesita del largo plazo para su recuperación y que ésta no es siempre posible (González, 2007); siendo tendencia en los últimos años, la protección ambiental que no solo involucra a grupos ambientalistas sino también al sector empresarial pues son muchas las organizaciones que han implementado estrategias ambientales dentro de sus funciones, a lo cual, se suma la regulación estatal que se ha desarrollado para enfrentar el impacto ambiental. Así pues, son muchas las estrategias que se han llevado a cabo para reducir los efectos contaminantes incluso muchas compañías se han empezado a concientizar, en el marco de filosofía verde, sobre la importancia de lo ambiental, y van más allá de los intereses de los accionistas sino también por otros grupos de interés que giran a su alrededor.

Llegando a este punto, Ocaña no ha sido ajena a esta problemática y a pesar de que su actividad económica es más comercial que de tipo industrial, por lo que no generan un gran impacto ambiental en el municipio; aun así, en los últimos años han existido organizaciones que se han destacado por su larga trayectoria y su crecimiento empresarial en la región, las cuales aplican cuidados ambientales para la reducción de efectos contaminantes, sin simplemente cumplir las normas reguladoras, sino que también han orientado su gestión al cuidado ambiental en el marco de la Responsabilidad Social Empresarial, un factor determinante para garantizar no

solo la competitividad de las organizaciones, sino su propia sostenibilidad (Cardona & Cobos, 2011).

Dicho de otro modo, la presente investigación se centró en identificar y analizar las actividades estratégicas y administrativas que desarrollan las empresas de gran trayectoria en el municipio para reducir su impacto ambiental. Se trata de examinar cómo estas organizaciones llevan a cabo sus tareas de control del desempeño ambiental.

# **Capítulo 1. Estrategia para enfrentar el impacto ambiental en el sector empresarial de Ocaña, Norte de Santander**

## **1.1 Planteamiento del problema**

La principal función de la empresa consiste en crear valor y generar beneficios para sus propietarios y accionistas; pero también puede contribuir al bienestar de la sociedad. (Lacruz, 2005). Al hablar de bienestar social el sector empresarial ha asumido los retos tecnológicos en favor de su productividad y en apoyo a los consumidores e igualmente a los grupos de implicados que hacen parte de su entorno; en ese marco de ideas, la mitigación ambiental, es el reto actual de los empresarios al cual deben adaptarse y generar constantes cambios debido a que ejercen gran influencia en la modificación de los hábitos operativos de sus empresas, por ende el éxito económico y el impacto que generan no depende únicamente de una estrategia de aumento de los beneficios, sino de la protección del medio ambiente y el fomento de la Responsabilidad Social Empresarial. Así pues la preocupación que ha existido acerca del desequilibrio en la relación Hombre-Medio Ambiente ha alcanzado dimensiones internacionales en la década de los cincuenta, de ahí los años siguientes se han construido piezas claves para conocer el futuro incierto del planeta (Trujillo & Vélez, 2010) con esto el Impacto ambiental (IA, en adelante) que se ha generado en las últimas décadas no solo depende de la intervención del hombre con la naturaleza sino también del crecimiento tanto poblacional como organizacional, entendiendo el “I.A como la valoración en términos de salud y bienestar humano de las alteraciones que induce la actividad humana sobre el ambiente (Gómez Orea, 1999)” dicho por (De Prada, Gil, Pereyra, & Becerra, 2013).

En respuesta a las expectativas públicas de crecimiento relativas al impacto de las actividades empresariales en la sociedad y el medio ambiente, muchas grandes empresas han adoptado estrategias formales de impacto ambiental, lo que implica integrar voluntariamente cuestiones sociales y ambientales en sus operaciones de negocios y en su interacción con los interesados (CCE, 2011). Claramente se conoce que el IA es la diferencia entre las condiciones ambientales que existirían con la implementación de un proyecto y las condiciones ambientales que existen sin el mismo (Rosolen, 2010)

Desde el ámbito económico, el IA resulta ser el efecto de la actividad humana sobre el ambiente que está determinado por la explotación consiente de los recursos naturales, lo que lleva a la degradación del medio ambiente, convirtiéndose en un impacto negativo para el ecosistema, la fauna, la flora, el suelo, el aire, dependiendo el tipo de proyecto o actividad bursátil que se realice. Es por ello que, las PYMES y grandes empresas integran la gestión ambiental en sus políticas empresariales, para mitigar los efectos colaterales de su ejercicio mercantil.

Hasta la actualidad, muchas empresas han asumido el problema del IA con algunas medidas de prevención, protección y mitigación de posibles daños ambientales, realizando campañas de: reforestación, limpieza de caudales, sensibilización de ahorro del agua, reciclaje, uso eficiente de energía, entre otras. No obstante otras empresas enfocan la gestión ambiental de acuerdo a normas ambientales ya establecidas adoptándola desde una cultura ambiental en la organización. Pero, ¿Cuál es el impacto que genera en la sociedad las estrategias medioambientales implementadas por las empresas? ¿Cuál es el costo reputacional que genera la

entidad al incluir la política ambiental en sus lineamientos y principios institucionales?, estos son algunos de los interrogantes sobre los cuales están trabajando los empresarios reconociendo que son actores involucrados en el daño ambiental, destinando recursos para mitigar los efectos ambientales que causan las empresas, convirtiéndose en promotores del cuidado del medio ambiente, pues esto también les genera una ventaja competitiva, por su valor socioambiental y reputacional para la empresa.

Sin embargo y a pesar de los resultados de las investigaciones, en algunas empresas no tienen definida una estrategia o un plan estratégico en la protección y cuidado del medio ambiente, y en algunos casos solo se dedican a realizar sus tareas sin importar los efectos nocivos que repercuten en el medio ambiente, incluso podría repercutir en la reputación que proyecta a la sociedad, aun mas cuando en la actualidad es importante el uso eficiente de los recursos naturales, la promoción ambiental, la normatividad sostenible y los hechos concretos de reivindicación con la naturaleza.

En correlación con el anterior enunciado, es de anotar que en el municipio de Ocaña algunas empresas han empezado a integrar en sus principios corporativos la protección al medio ambiente, realizando campañas sobre el cuidado ambiental, apostándole a mejorar las condiciones ambientales del municipio, por lo que se puede generar un impacto positivo en la ciudadanía del cual no se sabe aún, pues no visibilizan esas buenas prácticas, realizan las actividades en pro del medio ambiente pero carecen de estrategias para divulgar los resultados de esas acciones, que culminan con inconformismos y desinformación en la comunidad. Sin embargo en Ocaña algunas empresas como lo es la ladrillera Ocaña, ha empezado a implementar

por medio de trabajo de grado elaborados por estudiantes de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, procedimientos para la ejecución de programas ambientales, como la gestión de residuos sólidos, el Manejo de Productos Químicos, el Mantenimiento de Pozos Sépticos y realización de Jornadas de Orden y Aseo y dos instructivos para el manejo de Chatarra y Residuos Industriales. (Pérez, 2012) aparte se han hecho otros trabajos de grado como modalidad pasantía en otras empresas por parte de estudiantes de Ingeniería ambiental y Civil como ahorro y uso eficientes del agua en empresas como Adamiuain, planificación de sistemas de gestión ambiental bajo la norma ISO 14001 en empresa de aseo urbano. (E.S.P.O) y otro al hospital Emiro Quintero Cañizares.

En tal caso, existe la necesidad de analizar las estrategias sobre impacto ambiental realizadas por las empresas en la ciudad de Ocaña, con el fin de identificar la efectividad de las mismas y determinar cuál es la repercusión de esas actividades ambientales en la imagen institucional de cada empresa con relación a la población Ocañera.

## **1.2 Formulación del problema**

¿Qué actividades realizan las empresas en Ocaña, Norte de Santander, para mitigar, proteger y prevenir el impacto ambiental dentro de su proceso productivo y cuál ha sido el impacto al generar conciencia ambiental en la comunidad?

### 1.3 Objetivos

**1.3.1 Objetivo general** Formular una estrategia para enfrentar el impacto ambiental en el sector empresarial de Ocaña, Norte de Santander

**1.3.2 Objetivos específicos** Identificar las actividades operativas y administrativas que realizan las empresas de Ocaña para contribuir a reducir el IA.

Analizar la efectividad de las acciones que desarrollan las empresas reconocidas en Ocaña, para reducir el IA.

Analizar el trabajo colaborativo y cooperativo llevado a cabo por las empresas de Ocaña con otras empresas o entidades para reducir el IA.

Formular una estrategia de reducción del IA al sector empresarial en Ocaña, Norte de Santander

### 1.4 Justificación

El agente social responsable en mayor parte del crecimiento económico y el desarrollo de la humanidad ha sido la empresa. (Trujillo & Vélez, p.p 296). Por esta misma razón, es causante del desgaste medioambiental que continúa a gran escala, pues en 2016 la deforestación se detectó por incendios forestales de 72.416 ha, en donde los departamentos de mayor área deforestada fueron: Chocó, Antioquia, Norte de Santander, Caquetá, Meta, Guaviare y Bolívar,

por lo que en Norte de Santander el porcentaje de deforestación fue del 8%, debido a la presencia de cultivos ilícitos y el aprovechamiento de madera se destina al establecimiento de minas de socavón y a la producción agrícola para contrarrestar los efectos de contaminación y deterioro de los recursos naturales la sociedad al igual que el Estado ejerce presión en el que se presente un proceso continuo de mejora en el comportamiento empresarial a favor del medio ambiente.

El tema de protección ambiental sigue siendo tendencia en el ámbito mundial, son muchas las estrategias que se han implementado para reducir los efectos invernadero, polución, reforestación, contaminación residual, entre muchos otros agentes que afectan la capa de ozono, la flora, la fauna, el suelo, etc. Ante esto, las empresas han evolucionado en su objeto misional incluyendo estrategias de IA dentro de su organización y concientizándose de la problemática, se están preocupando no solo por los intereses de sus accionistas, de su crecimiento económico, de su rentabilidad operacional, sino también por los grupos de interés que giran a su alrededor como lo es el medio ambiente y el entorno donde ejercen labores.

A pesar de los grandes esfuerzos y accionar positivo de ciertas empresas, algunas lo practican por obligatoriedad sea de tipo normativo, competitividad o posicionamiento de su identidad corporativa (GEA & Correa, 2004) y otras por el contrario prefieren evadir la responsabilidad frente al IA.

Teniendo en cuenta que Colombia es el segundo país más rico en biodiversidad ecológica (Colciencia, 2016), desde hace años ha iniciado un proceso de apropiación de la temática ambiental en todas sus instancias, pero le ha costado integrar a los sectores económicos

con el bienestar verde, Ocaña en Norte de Santander no es ajena a esa realidad, la responsabilidad social ambiental en el municipio avanza positivamente pero no se evalúa qué tan efectivas parecen ser las estrategias de impacto ambiental para la comunidad y cómo influyen en la imagen institucional de cada una de ellas.

En este sentido, la presente investigación se enfoca en identificar las distintas actuaciones reactivas o proactivas en el tema de IA de las empresas más destacadas con temas ambientales en Ocaña, los modelos de gestión ambiental aplicados por cada una de ellas y su efectividad para con la consciencia social, con el fin de diseñar estrategias que permitan enfatizar en el valor e imagen institucional a partir de las actividades sobre IA realizadas por estas empresas en el municipio.

## **1.5 Delimitaciones**

**1.5.1 Delimitación geográfica:** Geográficamente el proyecto se desarrollará en el municipio de Ocaña, Norte de Santander.

**1.5.2 Delimitación temporal:** el desarrollo de la investigación tuvo una duración de 4 meses, tal como se planteó en el cronograma de actividades, después de la aprobación del anteproyecto.

**1.5.3 Delimitación conceptual:** El proyecto investigativo abordo los siguientes conceptos: impacto ambiental, estudio impacto ambiental, consciencia ambiental, marketing ecológico, mercados verdes, mitigación ambiental.

**1.5.4 Delimitación operativa:** El enfoque operacional de este trabajo radico en el análisis de las estrategias aplicadas por las distintas empresas de Ocaña para la mitigación del impacto ambiental, por ende, se utilizó la revisión documental como técnica en la obtención de información para la investigación en curso, sin embargo esta información fue bastante escasa por parte de las empresas. Igualmente, se aplicó como instrumento para la recolección de información entrevistas con un cuestionario abierto estructurado de manera personal a los directivos o funcionarios de las empresas, para así identificar su opinión sobre las actividades ambientales realizadas por las entidades, instituciones y/u organizaciones, con el objetivo de verificar la evolución o no evolución en la cultura de mitigación, prevención y protección del medio ambiente.

## Capítulo 2. Marco referencial

### 2.1 Antecedentes investigativos

En la búsqueda de investigaciones pertinentes al tema sobre mitigación ambiental por parte del sector empresarial se encontró que se habían elaborado algunas similares en otras Universidades de Colombia tales como la Universidad Nacional de Colombia, tal es el caso de:

Yuli Marcela Suárez Rico (2014), estudiante de la maestría en Administración de la Universidad Nacional de Colombia, quien realizó su estudio denominado: “Limitaciones para la Responsabilidad Social Empresarial: Una aproximación desde las concepciones alternativas de Empresa”, con el cual pretendía establecer una relación entre dichas concepciones y los enfoques sobre los cuales se ha erigido la RSE, evidenciando modelos alternativos para comprender a Ecopetrol y Pacific Rubiales, que permitan gestar una perspectiva plural y participativa de sus grupos implicados.

Este estudio concluye que el ejercicio de la RSE, es dependiente al referente de la eficiencia económica, de la mano de un análisis costo-beneficio que se traduce en la aplicación del valor compartido mediante el cual se pretende instaurar la idea de que el crecimiento de la empresa implica un mejoramiento social. Al mismo tiempo, las empresas retoman elementos del enfoque integrativo de la RSE para garantizar la viabilidad de su operación, mediante el reforzamiento de su legitimidad y reputación, actuando de forma contingente frente a las presiones sociales de su entorno.

La poca presencia del Estado en las regiones en las cuales se desarrolla la actividad de explotación de hidrocarburos permite a Ecopetrol y Pacific un rol de agentes satisfactores de necesidades que les otorga, en muchos casos, ejercer una posición dominante, incluso frente a las autoridades estatales, lo que puede ir en contravía del interés público. (Suárez, 2014)

En otro estudio el proceso investigativo se evidencio en el trabajo: “El Modelo de Conciencia Ambiental y su importancia en la Cultura Organizacional de BIOMAX S.A”, autoría de Rocio del Pilar Ortega Avellaneda (2013); se presenta un análisis de la incidencia de dichos factores sobre el comportamiento y las acciones que apropian los colaboradores de la organización en pro del medio ambiente. Para lo cual se llevó a cabo una construcción teórica que permitió determinar los conceptos claves para el desarrollo de la investigación como son la cultura organizacional, conciencia ambiental, RSE y cómo se enmarcan en la sostenibilidad.

Según lo descrito en el documento, cualquier empresa puede posicionarse en el mercado generando conciencia ambiental y que no solo las empresas que usen como principal insumo recursos naturales deben trabajar por el medio ambiente y el desarrollo de la conciencia ambiental sino todas las empresas con el fin de construir un modelo al interior de la organizaciones que permitan un desarrollo sostenible para las empresas y genere competitividad no solo en el presente sino también en un futuro.

Otro de los trabajos guía que se tuvo en cuenta es “Crecimiento económico y medio ambiente: una revisión analítica de la hipótesis de la curva ambiental de Kuznets”, realizado por el Grupo de Economía Ambiental- GEA- y Francisco Correa Restrepo (2004) para la

Universidad de Medellín, en el cual se estudia la hipótesis de que la Curva Medio Ambiental de Kuznets explora la relación existente entre crecimiento económico y calidad ambiental, intentando demostrar que a corto plazo el crecimiento económico genera un mayor deterioro medio ambiental, pero en el largo plazo, en la medida que las economías son más ricas, se plantea que el crecimiento económico es beneficioso para el medio ambiente, esto es, la calidad del medio ambiente mejora con el incremento en el ingreso.

También se tuvo presente el trabajo de grado “Formulación e implementación de procedimientos para la ejecución de los programas ambientales establecidos en la empresa Hora Limitada Ladrillera Ocaña” del estudiante Cristian Camilo Ascanio Pérez (2014), con el que se busca mejorar y aumentar el manejo y gestión ambiental de la empresa, promoviendo e incentivando la cultura y educación ambiental, para luego diseñar estrategias que minimicen los impactos generados en la actividad económica realizada.

## 2.2 Marco teórico

**La Revolución Necesaria** Peter Senge, profesor del Massachusetts Institute of Technology (MIT), presidente y fundador de la Society of Organizational Learning (SOL), es una autoridad mundial en aprendizaje organizacional y sustentabilidad, postula que la revolución que ahora se desenvuelve cambiará, en un nivel muy fundamental, la manera como pensamos, desde la tecnología que utilizamos a la manera en que organizamos nuestra economía, hasta llegar a vivir una vida en gran armonía con la naturaleza y las personas que nos rodea. (Seminarium, 2013)

En su libro la revolución necesaria habla de que hay muchas clases de revoluciones pero la que se está vivenciando sin duda marcará un precedente, pues el signo más visible de esta nueva revolución es una creciente serie de crisis ecológicas y sociales que conlleva a la escasez de agua, desgaste del ecosistema, deforestación que no solo se vive en países tercermundista sino también en muchos países en desarrollo, aspectos de la vida diaria que previamente se creían garantizados como la comida, el agua, la energía, un clima predecible parecen cada vez menos confiables. Aunque las crisis del medio ambiente logran hoy la mayoría de los titulares de prensa, el simple hecho de que la riqueza de las 200 personas más ricas del mundo exceda el ingreso combinado anual de los 2500 millones de personas más pobres, debería poner a pensar a cualquiera, como lo debe hacer saber el hecho de que casi la mitad de la población mundial viva con menos de dos dólares por día, mientras el estadounidense promedio gana 130 dólares diarios. Creer que el mero crecimiento económico va a resolver los problemas de la pobreza, sencillamente no está respaldado por los hechos y la campaña por satisfacer ambiciones legítimas de progreso material está forzando a países en desarrollo, como India y China, hacia tasas sin precedentes de consumo de combustible fósil un mordaz recordatorio de que nuestras crisis sociales y ecológicas están estrechamente relacionadas. Pero el problema real no es el de las crisis en sí mismas, sino la posibilidad de que nuestras respuestas sean totalmente inadecuadas. (Senge, 2009)

Peter Senge plantea tres ideas orientadas a crear un futuro más sostenible, que son:

1. No hay un camino viable hacia adelante que no tenga en cuenta las necesidades de las futuras generaciones.
2. Las instituciones importan.
3. Todo cambio real está asentado en nuevas formas de pensar y percibir.

La primera de ellas hace referencia a la sostenibilidad de los procesos los cuales permiten reducir errores, sin efectos negativos en el medio ambiente. Las empresas no pueden seguir esperando competir en el futuro sin tener en cuenta los mayores problemas que se erigen ahora y que están ligados con el cambio ambiental.

La siguiente idea advierte que ninguna persona por si sola podría destruir una especie o calentar el planeta, por más esfuerzos que pusiera en ello. Pero es eso exactamente lo que estamos haciendo colectivamente, porque nuestros actos individuales están condicionados por la red de instituciones que interconectan el mundo, es por ende, que los organismos e instituciones deben crear políticas de recuperación y preservación ambiental en favor del desarrollo de las regiones.

En resumen, para determinar un futuro sostenible, aunque las instituciones importan, la forma como estas funcionan surge de la manera cómo funcionan, piensan e interactúan las personas.

**La era del desarrollo sostenible** El desarrollo sostenible es un concepto básico para nuestra era. Es tanto una forma de entender el mundo como un método para resolver los problemas globales. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas han elaborado diecisiete (17) Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS) mediante la resolución A / RES / 70/1 de la Declaración General. Asamblea de 25 de septiembre de 2015, que son los siguientes:

Objetivo 1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo

Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible

Objetivo 3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades

Objetivo 4. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos

Objetivo 5. Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas

Objetivo 6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos

Objetivo 7. Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos

Objetivo 8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos

Objetivo 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación

Objetivo 10. Reducir la desigualdad en los países y entre ellos

Objetivo 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles

Objetivo 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles

Objetivo 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos

Objetivo 14. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible

Objetivo 15. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad

Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas

Objetivo 17. Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible (UNDPI, 2017)

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) guiarán la diplomacia económica mundial de la próxima generación.

Para entender qué es la sostenibilidad, se debe definir primero el término desarrollo sostenible, que según la Organización de las Naciones Unidas – ONU, se trata de síntesis, de aquel desarrollo que satisface las necesidades de la población actual sin poner en peligro la capacidad de generaciones futuras para atender sus propias necesidades. Este concepto nace a partir de la perspectiva científica sobre la relación de la sociedad con el medio ambiente.

El punto de partida es nuestro superpoblado planeta. Actualmente viven en él 7.200 millones de personas, aproximadamente nueve veces los 800 millones de personas que albergaba en 1750, al comienzo de la Revolución Industrial. La población mundial sigue aumentando a gran velocidad, en unos 75 millones de personas por año. En la década de 2020 habrá 8.000 millones de personas, y tal vez 9.000 millones a comienzos de la década de 2040 (Sustainable Development Solutions Network [SDSN], 2013).

Todos los citados datos de superpoblación, indica que el medio ambiente seguirá

sufriendo grandes cambios y cruciales amenazas, debido al desarrollo industrial y tecnológico, es decir, la economía no sólo es notoriamente desigual sino que también supone una amenaza importante para el propio planeta Tierra. Como todas las especies vivas, la humanidad depende de la naturaleza para obtener alimento, agua y otros materiales necesarios para la supervivencia, así como para protegerse de amenazas ambientales como las epidemias y las catástrofes naturales.

Según diagnóstico de la Plataforma Intergubernamental sobre Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas (IPBES) el estado actual de la flora y fauna en el mundo se encuentra en:

América tiene el 13% de la población de la tierra, pero genera casi el 25% del impacto mundial sobre la biodiversidad. Más del 50% de los americanos tienen problemas de agua, con este escenario del cambio climático, se espera que el 40% de la biodiversidad original del continente se pierda para 2050. Actualmente el daño abarca el 31%. El impacto ecológico en cada subregión americana ha aumentado entre 200 y 300% desde 1960.

Por su parte, África no es ajena a la problemática ambiental, unos 500.000 kilómetros cuadrados de ese territorio está degradado por la deforestación, agricultura no sostenible, erosión, minería ilegal, cambio climático o invasión de especies no nativas.

Más del 50% de las especies de mamíferos y aves de África podrían extinguirse para 2100 por el cambio climático. Se prevé que la productividad de los lagos africanos se reduzca entre un 20 y 30% para 2100.

Hoy, el 25% de los 930 millones de habitantes del África subsahariana padecen hambrunas y malnutrición. Esta es la región con más deficiencias de comida del mundo, y cerca del 62% de la población rural africana depende directamente de la naturaleza salvaje para sobrevivir.

En el continente Asiático, los peces para consumo humano se podrían acabar para 2048 si se mantienen las prácticas actuales de pesca. Hasta el 90% de los corales podrían sufrir un "severo daño" para 2050 por el cambio climático.

Alrededor del 45% de las especies y hábitats se perderán para 2050 si continúa la misma visión empresarial del mundo. En el tema de agua, ocho de los diez ríos más contaminados del planeta se encuentran en este continente y el 25% de las especies endémicas están amenazadas.

El 25% de la tierra para la agricultura en la Unión Europea y el 23% de la de Asia Central están afectadas por la erosión. Europa tiene una reducción de agua del 15% en la disponibilidad per cápita desde 1990. El 27% de las especies marinas europeas muestran estados desfavorables de conservación y la población de anfibios se ha reducido 60% en la última década. (IPBES, 2018)

Otros datos globales de la plataforma indican que el planeta en la actualidad está experimentando una "extinción masiva" de sus recursos naturales (fauna, flora), deterioro del suelo, del agua y la capa atmosférica a causa del avance tecnológico e industrial que genera el hombre, siendo esta la primera directamente provocada por el ser humano en su afán del desarrollo económico.

Lo cierto es que para ser una especie que depende de la generosidad de la naturaleza, o de lo que los científicos llaman «servicios ambientales», no estamos contribuyendo demasiado a proteger la base física de nuestra propia supervivencia. La gigantesca economía mundial está provocando una enorme crisis ambiental, capaz de amenazar la vida y el bienestar de miles de millones de personas, así como la supervivencia de millones de otras especies del planeta.

Llegamos así a la cuestión del desarrollo sostenible. Como proyecto intelectual, el desarrollo sostenible pretende comprender las interacciones entre tres sistemas complejos: la economía mundial, la sociedad global y el medio ambiente físico de la Tierra. ¿Cómo evoluciona con el tiempo una economía de 7.200 millones de personas y un producto mundial bruto de 90 billones de dólares? ¿Cuál es la causa del crecimiento económico? ¿Qué ocurre cuando miles de millones de personas se ven repentinamente interconectadas por el comercio, la tecnología, las finanzas y las redes sociales? ¿Cómo funciona una sociedad global marcada por tales desigualdades de ingresos, riqueza y poder? ¿Qué ocurre cuando la economía mundial avanza en rumbo de colisión con el medio ambiente físico? ¿Hay modo de cambiar de rumbo, de combinar el desarrollo económico con la sostenibilidad ambiental?

El desarrollo sostenible implica también un enfoque normativo sobre el planeta, en el sentido de que recomienda una serie de objetivos a los que el mundo debería aspirar. Los países se disponen a aprobar los ODS precisamente como guía para el desarrollo futuro de la economía y la sociedad en el planeta. En este aspecto normativo (o ético), el desarrollo sostenible pretende construir un mundo donde el progreso económico esté lo más extendido posible; la pobreza extrema sea eliminada; la confianza social encuentre apoyo en políticas orientadas al refuerzo de

las comunidades; y el medio ambiente esté protegido frente a degradaciones inducidas por el hombre. Debe subrayarse que el desarrollo sostenible sugiere un enfoque holístico, en el sentido de que la sociedad debe perseguir simultáneamente objetivos económicos, sociales y ambientales. Estas ideas se resumen habitualmente diciendo que los ODS promueven un crecimiento económico socialmente inclusivo y ambientalmente sostenible. (Sachs, 2014)

**La sociedad del riesgo** El punto clave para Ulrich Beck al crear la obra “La sociedad del riesgo global” en su segunda edición que toca el tema de modernidad reflexiva, es que el riesgo en tiempos modernos es visto y tratado como el enfoque de la previsión y control de las consecuencias futuras de la acción humana, de las diversas consecuencias no deseadas del proceso de modernización. Es ese intento institucionalizado de ‘colonizar el futuro’ como él lo manifiesta, el que ayuda a disminuir lo impredecible en la vida moderna; por eso se genera una gran preocupación sobre los asuntos ambientales.

Esta sociedad provoca efectos en diversas esferas como en: la transformación de las relaciones hombre-mujer; la flexibilización del trabajo. Sin embargo, Beck enfatiza en el deterioro y fin de ciertos recursos naturales que ponen en jaque el desarrollo alcanzado por la sociedad industrial. Esta situación altera la relación naturaleza-cultura y da pie a una generalizada destrucción ecológica del planeta.

La sociedad de riesgo provoca efectos en diversas esferas como en: a) la transformación de las relaciones hombre-mujer; b) la flexibilización del trabajo; c) la duda metódica que impregna todo el campo científico; d) el desencanto de las promesas no cumplidas por la democracia. Sin

embargo, Beck enfatiza en el deterioro y fin de ciertos recursos naturales que ponen en jaque el desarrollo alcanzado por la sociedad industrial. Esta situación altera la relación naturaleza-cultura y da pie a una generalizada destrucción ecológica (Beck, 2010)

Al ser percibidos los problemas ambientales como “riesgos” dan origen a conflictos sociales que usualmente terminan implicando a la ciencia y los científicos en controversias de carácter público, debido a que, el fenómeno de la globalización ha dado origen a graves cambios ambientales de escala mundial que constantemente tiene enfrentados a los defensores e investigadores del medio ambiente con los empresarios, porque sus procesos de crecimiento y desarrollo industrial y empresarial son entre otros los causantes del deterioro de la capa de ozono, la pérdida de la diversidad biológica o el calentamiento planetario.

Esta “reacción cosmopolita” de los grupos afectados por problemas ambientales de escala planetaria es lo que Beck denomina “subpolítica global”, es decir, la repolitización de ámbitos transnacionales gracias a la interconexión de la sociedad civil de países tanto del centro como de la periferia y que permitiría la construcción y eventual articulación de respuestas políticas convergentes en algún nivel. (Villaruel, 2012)

**Teoría de actuación de la empresa** En este enfoque la idea de responsabilidad social surge al considerar que la empresa en su actuación en la sociedad produce no solo efectos económicos, sino también sociales.

Su origen data del siglo XX, cuando en la literatura académica surgió el concepto de responsabilidad social de los directivos de empresa, como preámbulo de lo que después se llamaría responsabilidad social empresarial. En esta teoría se destaca Howar R. Bowen (1953, p.6) quien definió la RSE como “la obligación que tienen los directivos empresariales de establecer políticas, tomar decisiones que sean deseables de acuerdo con los objetivos y valores de nuestra sociedad”.

**Teoría de los grupos implicados (Stakeholder)** Esta teoría se basa en que la empresa y en su nombre los directivos y quienes gobiernan, tiene responsabilidad hacia todos los grupos constituyentes de la empresa y no solo hacia los accionistas. Entre estos grupos de implicados se encuentran los empleados, accionistas, clientes y consumidores, proveedores y comunidad local.

Freeman es uno de sus grandes defensores, quien señala que se crea valor porque los implicados pueden satisfacer conjuntamente sus necesidades y deseos por medio de acuerdos voluntarios de unos con otros. (Mendoza, 2018)

La actuación de esta teoría se basa en lo siguiente:

- Reconocer y seguir activamente las preocupaciones de todos los legítimos grupos implicados
- Escuchar y comunicarse abiertamente
- Adoptar procesos y modos de comportamientos sensibles con el entorno
- Reconocer la interdependencia de esfuerzos

## 2.3 Marco conceptual

**2.3.1 Impacto ambiental:** es el efecto inmediato, o también de mediano o de largo plazo que ejercen las distintas actividades que ejecutan las personas en el medio ambiente en que se desarrolla y que repercute positiva o negativamente en el ciclo ecológico de la naturaleza.

El termino impacto (presentado en esta formulación por primera vez en 1824), se forma de impactus que en latín significa literalmente “chocar”. Pero trayendo al texto a Wathern (1988), menciona que fue en 1960 que se le otorgó el toque figurativo de acción fuerte y perjudicial. Así, en conjunción con la palabra ambiental, se le dio un significado de efecto producido en el ambiente y los procesos naturales por la actividad humana en un espacio y un tiempo determinado. (Perevochtchikova, M., 2013)

De este modo se puede decir que el impacto ambiental (IA) implica los efectos adversos sobre los ecosistemas, el clima y la sociedad debido a las actividades, como la extracción excesiva de recursos naturales, la disposición inadecuada de residuos, la emisión de contaminantes y el cambio de uso del suelo, entre otros. Se reconocen impactos directos e indirectos que poseen tres dimensiones comunes de magnitud, importancia y significancia. (André et al., 2008)

**2.3.2 Estudio del impacto ambiental:** es un instrumento o técnica que permite determinar si el proyecto o actividad se hace cargo de los efectos ambientales que genera, mediante la aplicación de medidas de mitigación, reparación y/o compensación.

A causa de la complejidad del concepto del IA, el estudio del impacto ambiental (EIA) debe de considerar en su proceso el análisis de diversos aspectos biofísicos (la degradación de ecosistemas, la pérdida de especies, el cambio en la resiliencia, etc.), y antropogénicos (en relación con la vulnerabilidad social, la reversibilidad de impactos y las consecuencias económicas, entre otros). (Perevochtchikova, M., 2013; p 287)

Formalmente, el EIA se estableció en 1970 en Estados Unidos por medio de la publicación de la National Environmental Policy Act. (Morgan, 2012)

**2.3.3 Conciencia ambiental:** la conciencia y la cultura ambiental, como elemento de RSE (Responsabilidad Social Empresarial), tienen su origen en los postulados de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, el Desarrollo y la Cultura (Unesco), ya que en sus principios señala que la educación para el desarrollo sostenible es un proceso individual y colectivo durante toda la vida de cada persona y de cada generación; esto permitirá encontrar soluciones inteligentes a los innumerables problemas del orden social, económico y ambiental.

Los Estados deben incorporar a sus sistemas de educación reglada, no reglada y libre, una visión de la economía, el crecimiento y el desarrollo que englobe la vitalidad económica, la

justicia, la cohesión social, la protección del medio ambiente y la gestión sostenible de los recursos naturales (Unesco, 2008).

De acuerdo a lo anterior, la conciencia ambiental es el entendimiento que debe tener el personal empresarial sobre la preservación de la naturaleza en favor del desarrollo, es decir, ser generadores no sólo de economía sino de riqueza social y ambiental.

**2.3.4 Marketing ecológico:** bajo una perspectiva ecológica, el marketing debe contribuir al desarrollo sostenible, de forma que diseñe ofertas comerciales que permitan satisfacer las necesidades de los consumidores sin comprometer el medio ambiente.

El marketing ecológico es un modo de concebir y ejecutar la relación de intercambio, con la finalidad de que sea satisfactoria para las partes que en ella intervienen, la sociedad y en entorno natural, mediante el desarrollo, valoración, distribución y promoción de diferentes bienes y servicios; de forma que ayudando a la conservación y mejora del medio ambiente, contribuyan al desarrollo sostenible de la economía y la sociedad (Coromoto, 2010)

El marketing ecológico no ha de limitarse a la política de comunicación. Es necesario que el respeto por el medio ambiente impregne todo el comportamiento de la organización, no solamente los aspectos comerciales.

**2.3.5 Mercados verdes:** es el sector económico donde se tranzan productos y servicios menos nocivos con el ambiente o derivados del aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

En Colombia el tema de los Mercados Verdes es manejado en el marco del Plan Estratégico Nacional de Mercados Verdes (PENMV), fue elaborado y publicado en julio del 2002 por el Ministerio del Medio Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial) con la participación de entidades del Sistema Nacional Ambiental e instituciones del sector público y privado, con el objetivo de consolidar la producción nacional de bienes y servicios ambientales y aprovechar las ventajas comparativas que tiene Colombia en estos sectores, con el fin de responder a la creciente demanda internacional y nacional por productos más naturales, saludables y amigables con el medio ambiente. (USTA, 2017)

El Plan Estratégico Nacional de Mercados Verdes del Ministerio del Medio Ambiente ha dividido los mercados verdes en cuatro estrategias que son:

- **Mecanismo de desarrollo limpio.** Busca la reducción y captura de los gases efecto invernadero. Involucra a países sin compromisos formales de reducción, permitiendo a los países comprometidos, la compra de reducción de emisiones por proyectos realizados en países en desarrollo.
- **Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de la biodiversidad.** Cubre toda la gama de productos obtenidos mediante la adecuada utilización de los recursos.

Son: Productos naturales no maderables (aceites esenciales y oleorresinas, gomas y resinas, colorantes, pigmentos y tintes naturales, hierbas y especias, plantas medicinales, flores nativas poco comunes, frutos nativos poco comunes, fauna), agricultura ecológica, biotecnología, productos naturales maderables.

- **Eco productos industriales.** Son aquellos bienes que en su proceso productivo resultan ser menos contaminantes al medio o generan beneficios al medio ambiente: productos manufacturados menos contaminantes, tecnologías limpias y equipos de mitigación de impactos, energías limpias, aprovechamiento de residuos y reciclaje, minería sostenible.
- **Servicios ambientales.** Son los beneficios que la naturaleza proporciona al entorno para su equilibrio como el balance de acuíferos, la capa de ozono, la caza recreativa, parques naturales y atractivos paisajísticos. Estos se dividen en: servicios proveídos por el ambiente, como el turismo ecológico; y los servicios proveídos por el hombre para el ambiente, como educación ambiental, gestión integral de residuos sólidos, proyectos de infraestructura para el tratamiento de vertimientos y emisiones, consultoría ambiental, entre otros. (BanRepública, 2015)

**2.3.6 Mitigación ambiental:** es el conjunto de procedimientos a través de los cuales se busca bajar a niveles no tóxicos y/o aislar sustancias contaminantes en un ambiente dado.

Las medidas de mitigación ambiental se obtienen del Estudio de Impacto Ambiental y se originan del siguiente proceso: en un EIA se identifican impactos ambientales, tanto positivos

como negativos, se describen los mismos y se proponen algunas acciones a realizar para minimizar o eliminar por completo dichos impactos, estas acciones son las Medidas de Mitigación Ambiental.

Dependiendo del tipo de proyecto que se ha analizado en el EIA así serán las medidas de mitigación ambiental a proponer. Además, la necesidad de una mitigación ambiental puede surgir durante la operación del proyecto o empresa, es decir cuando esta ya se encuentra en funcionamiento.

## **2.4 Marco legal**

La forma en que el derecho concibe al medio ambiente ha tenido significativas consecuencias culturales y económicas sobre el deterioro o mejoramiento del medio ambiente. La naturaleza es tomada como un recurso, un bien y sobre esta base jurídico-ideológica es que se ha legislado en Colombia.

La Constitución Política de Colombia ha sido llamada como la constitución ecológica o verde, gracias a que reconoce los derechos de la tercera generación que son una conquista del ser humano en búsqueda de un mundo más justo.

Es por ello que en la Constitución de 1991 se evidencia una serie de consagraciones legales referentes al medio ambiente, enmarcado en artículos sobre derechos colectivos que son:

Artículo 78. Control a la calidad de bienes y servicios. Serán responsables, de acuerdo con la ley, quienes en la producción y en la comercialización de bienes y servicios, atenten contra la salud, la seguridad y el adecuado aprovisionamiento a consumidores y usuarios. El Estado garantizará la participación de las organizaciones de consumidores y usuarios en el estudio de las disposiciones que les conciernen. Para gozar de este derecho las organizaciones deben ser representativas y observar procedimientos democráticos internos.

Artículo 79. Derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Artículo 80. Deber del estado en planificar el manejo y a aprovechamiento de los recursos naturales para un desarrollo sostenible. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.

La conferencia de Estocolmo en 1972 hizo que se produjera en Colombia la 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.

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

Decreto 2811 de 1974, reglamentado por el decreto 2372 de 2010. Por el cual se dicta el código nacional de los recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente.

Artículo 1. El ambiente es patrimonio común. El Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social. La preservación y manejo de los recursos naturales renovables también son de utilidad pública e interés social.

Artículo 2. Fundado en el principio de que el ambiente es patrimonio común de la humanidad y necesario para la supervivencia y el desarrollo económico y social de los pueblos, este Código tiene por objeto:

1. Lograr la preservación y restauración del ambiente y la conservación, mejoramiento y utilización racional de los recursos naturales renovables, según criterios de equidad que aseguran el desarrollo armónico del hombre y de dichos recursos, la disponibilidad permanente de éstos, y la máxima participación social para beneficio de la salud y el bienestar de los presentes y futuros habitantes del territorio Nacional;
2. Prevenir y controlar los efectos nocivos de la explotación de los recursos naturales no renovables sobre los demás recursos;

3. Regular la conducta humana, individual o colectiva y la actividad de la Administración Pública, respecto del ambiente y de los recursos naturales renovables y las relaciones que surgen del aprovechamiento y conservación de tales recursos y del ambiente.

Decreto 1299 de 2008. Por el cual se reglamenta el departamento de gestión ambiental de las empresas a nivel industrial.

El Ministerio de Medio Ambiente impulsó la Ley 26/2007 de Responsabilidad Medioambiental, que busca tanto reparar los daños causados al medio ambiente como evitar que se produzcan.

Artículo 1. Objeto. Esta ley regula la responsabilidad de los operadores de prevenir, evitar y reparar los daños medioambientales, de conformidad con el artículo 45 de la Constitución y con los principios de prevención y de que «quien contamina paga».

Se cita también la Norma ISO 14001:2015, cuyo propósito es proporcionar a las organizaciones un marco de referencia para proteger el medio ambiente y responder a las condiciones ambientales cambiantes, en equilibrio con las necesidades socioeconómicas. Esta norma abarca los siguientes párrafos:

1. La protección del medio ambiente, mediante la prevención o mitigación de impactos ambientales adversos; la mitigación de efectos potencialmente adversos de las condiciones ambientales sobre la organización.

2. El apoyo a la organización en el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos; la mejora del desempeño ambiental y el control o la influencia sobre la forma en la que la organización diseña, fabrica, distribuye, consume y lleva a cabo la disposición final de productos o servicios.
  
3. El logro de beneficios financieros y operacionales que puedan ser el resultado de implementar alternativas ambientales respetuosas que fortalezcan la posición de la organización en el mercado.

A nivel internacional existen varios convenios, acuerdos o tratados sobre medio ambiente y desarrollo sostenible, los cuales se presentan en el siguiente cuadro que resume en qué consiste cada uno de ellos y el objetivos de los mismos, realizado por el (MinAmbienteEcuador, 2016)

<b>No</b>	<b>Convenio, Acuerdo o Tratado Internacional</b>	<b>Fecha Suscripción</b>	<b>Fecha Ratificación</b>	<b>Definición</b>	<b>Objetivo</b>
1	Convención de las Naciones Unidas para el Cambio Climático	Jun-09-1992	Feb.23. 1993	Tratado global relativo a las emisiones de gases de efecto invernadero debidas al hombre y al cambio climático mundial	Estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático
2	Protocolo de Kyoto	Ene-15-1999	Ene-13-2000	Instrumento Internacional que promueve la aplicación de medidas que tiendan a estabilizar y reducir las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmosfera a nivles que	Reducción de los gases de efecto invernadero principalmente en los países desarrollados

---

				impidan interferencias peligrosas en el CC	
3	Convenio de Diversidad Biológica	Jun-09-1992	Feb-23-1993	Tratado Mundial que establece los compromisos de mantener los sustentos ecológicos mundiales dentro del desarrollo sostenible	Conservación de la Diversidad Biológica, uso sostenible de sus componentes y distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de los recursos genéticos
4	Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología	May-24-2000	Ene-30-2003	Instrumento internacional que se encarga del movimiento transfronterizo de cualquier organismo vivo modificado resultante de la biotecnología moderna que pueda tener efectos adversos para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, que establezca en particular para su examen procedimiento adecuados para un acuerdo fundamentado previo.	Contribuir a garantizar un nivel adecuado de protección en la esfera de la transferencia, manipulación y utilización segura de los OVM resultantes de la biotecnología moderna que puedan tener efectos adversos para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, teniendo en cuenta los riesgos para la salud humana y movimientos transfronterizos
5	Convención de la Lucha contra la Desertificación y Sequía	Ene-19-1995	Sep-06-1995	Instrumento Internacional que se relaciona con la degradación de las tierras de zonas áridas, semiáridas, subhúmedas y secas, resultantes de diversos factores como las variaciones climáticas y actividades humanas.	Manejo Sostenible de la Tierra en zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas, degradación neutral
6	Convención Ramsar relativa a los Humedales		Ene-07-1991	Tratado intergubernamental para la conservación y uso racional de los recursos naturales	Conservación y uso racional y sostenible de los ecosistemas húmedos mediante acciones tendiente a la cooperación nacional e internacional como medio para alcanzar el desarrollo sustentable a nivel mundial

---

7	Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres CITES	May-13-1988	Jul-12-1988 Enmienda Garabone Feb.21.2013	Acuerdo Internacional para velar que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no constituyan una amenaza para su supervivencia	Someter el comercio internacional de especímenes de determinadas especies a ciertos controles, es decir que toda importación, exportación, reexportación o introducción procedente de mar de especies amparadas por la Convención sólo podrá autorizarse mediante un sistema de concesión de licencias
8	Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres, CMS		Feb.01.2004	Instrumento Internacional para la conservación de las especies migratorias	Controlar y constatar el estado de conservación de las especies migratorias y en particular las numeradas en los Apéndices I y II;
9	Acuerdo de Albatros y Petreles (ACAP)		Feb-18-2003	Instrumento Internacional encargado de combatir las amenazas que pesan sobre las poblaciones de albatros del Hemisferio Sur y los esfuerzos para buscar soluciones	Lograr y mantener un estado de conservación favorable para los albatros y petreles, desarrollando investigaciones y seguimiento conjuntos de esta especie a fin de aplicar medidas de conservación eficaces y eficientes
10	Convenio para la conservación y Manejo de la Vicuña	Dic-20-1979	Mayo 7-1982	Convenio Regional encargado de la conservación y manejo de las vicuñas y su aprovechamiento gradual bajo el estricto control de cada país.	Fomentar la conservación y el manejo de la vicuña, como alternativa de producción económica en beneficio del poblador andino y se comprometen a su aprovechamiento gradual bajo estricto control del Estado, aplicando las técnicas para el manejo de la fauna silvestre que determinen los organismos oficiales competentes

11	Convención Interamericana para la protección y Conservación de las Tortugas Marinas - CIT	Dic-31-1998	Oct-06-2000	Es un tratado intergubernamental que provee el marco legal para que los países del Continente Americano tomen acciones a favor de estas especies	Promueve la protección, conservación y recuperación de las poblaciones de tortugas marinas y de los hábitats de los cuales dependen, sobre la base de los datos más fidedignos disponibles y considerando las características ambientales, socioeconómicas y culturales de las Partes. Estas acciones deben ser tomadas tanto en las playas de anidamiento como en lo que corresponde a los mares territoriales de los países.
12	Convenio de Basilea sobre movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos		Feb-23-1993	Instrumento Ambiental encargado del control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación	Reducir y controlar el movimiento transfronterizo de los desechos peligrosos y su eliminación
13	Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes		Jun-07-2004	Los Contaminantes Orgánicos Persistentes COPs ya sean productos por procesos naturales o antropógenos son sustancias que poseen una combinación de propiedades físicas y químicas que aseguran que una vez liberados al ambiente permanecen intactos por periodos excepcionalmente prolongados	Proteger la salud humana y el ambiente de la generación de uso y/o la emisión de COPs
14	Convenio de Rotterdam sobre procedimiento de consentimiento o fundamentado previo sobre ciertos productos químicos peligrosos objeto del		May-04-2004	Establece un procedimiento voluntario de consentimiento previo fundamentado para la mejor utilización de las sustancias químicas, otorgando a los países los medios y la información que requieren para reconocer peligros potenciales y excluir productos químicos que no puedan	Desarrollar herramientas necesarias para proteger a los ciudadanos, a fin de eliminar los depósitos de plaguicidas caducos y gestionar de forma más adecuada sus productos químicos

	comercio internacional			manejarse en forma segura	
15	Convención de Minamata sobre Mercurio	Oct.11.2013	Abr.06.2016	Tratado internacional para eliminar las emisiones y liberaciones del mercurio al aire, agua, tierra; así como la extracción directa del metal, su importación, exportación y el almacenamiento del mercurio de desecho en condiciones de seguridad	Proteger la salud humana y el medio ambiente de las emisiones y liberaciones antropógenas de mercurio y compuestos de mercurio.
16	Convención sobre Comercio Internacional de Maderas Tropicales ITTO - OIMT	El Convenio Int.de la OIMT de 2006 entró en vigor el 07.Dic.2011 en reemplazo del Convenio de 1994	May-24-2007	Convenio Internacional para promover y aplicar principios y criterios comparables y adecuados para la ordenación, conservación y desarrollo sostenible de los tipos de bosques productores de madera	Proporcionar un marco eficaz para la consulta, cooperación internacional y la elaboración de políticas entre todos los miembros en relación con todos los aspectos pertinentes a la economía mundial de la madera y, desarrollar mecanismos para proporcionar recursos nuevos y adicionales así como los conocimientos técnicos especializados necesarios, a fin de aumentar la capacidad de los miembros productores
17	Comisión Ballenera Internacional (CBI)	Reactivado Marzo 2008		Organismo especializado que se encarga de la conservación y desarrollo de la pesca ballenera y en los productos provenientes de ella	Reglamentar la caza de las ballenas
18	Foro de Naciones Unidas sobre Bosques	Junio 2001		El Consejo Económico y Social de Naciones Unidas (ECOSOC) mediante Resolución 2000/35 estableció el Foro de Naciones Unidas sobre Bosques, a fin de promover el manejo, conservación y uso sostenible de todos los tipos de bosques y	Facilitar la implementación de compromisos y diálogos políticos entre Gobiernos relativos a la conservación, manejo y uso sostenible de Bosques.

---

fortalecer a largo plazo  
un compromiso para este  
fin basado en la  
Declaración de los  
principios sobre  
Bosques, Capítulo 11 de  
la Agenda 21

---

Fuente. Ministerio de Ambiente del Ecuador

Otro acuerdo que se ha dado a nivel internacional fue el de París sobre el cambio climático el cual es un acuerdo mundial sobre el cambio climático que se alcanzó el 12 de diciembre de 2015 en París. El acuerdo presenta un plan de actuación para limitar el calentamiento del planeta «muy por debajo» de 2 °C, y cubre el periodo posterior a 2020. (Consejo Europeo, 2018)

Principales elementos del nuevo Acuerdo de París:

- Objetivo a largo plazo: los gobiernos acordaron mantener el incremento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C con respecto a los niveles preindustriales y seguir trabajando para limitarlo a 1,5 °C
- Contribuciones: antes de la Conferencia de París, y durante esta, los países presentaron planes generales nacionales de actuación contra el cambio climático para reducir sus emisiones
- Ambición: los gobiernos acordaron comunicar cada cinco años sus contribuciones para fijar objetivos más ambiciosos
- Transparencia: también aceptaron informarse mutuamente y dar cuenta a la sociedad del grado de cumplimiento de sus objetivos, para garantizar la transparencia y la supervisión
- Solidaridad: la UE y otros países desarrollados seguirán financiando la lucha contra el cambio climático para ayudar a los países en desarrollo tanto a reducir sus emisiones como a aumentar la resiliencia ante los efectos del cambio climático.

## **Capítulo 3. Diseño Metodológico**

### **3.1 Tipo de investigación**

Para lograr los objetivos establecidos se utilizó un tipo de investigación descriptivo, en donde se buscó especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice, describir tendencias de un grupo o población (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010) por otro lado también fue propositivo, puesto que en este proceso se utilizaron técnicas y procedimientos con la finalidad de identificar y resolver algún problema o necesidad, posteriormente se formuló una estrategia para enfrentar el impacto ambiental en el sector empresarial de Ocaña, Norte de Santander.

#### **3.1.1 Paradigma**

El paradigma que se utilizó fue interpretativo se pretendió la comprensión profunda de la realidad y de las causas que la han llevado a ser así, en lugar de quedarse simplemente en lo general y en las explicaciones casuales.

#### **3.1.2 Diseño de la investigación**

El diseño de esta investigación fue transversal, porque se recolectaron datos en un tiempo específico, se describieron las variables, se analizó su incidencia e interrelación en la actualidad.

**Autores que sustentan la entrevista.** Las entrevistas y el entrevistar son elementos esenciales en la vida contemporánea, es comunicación primaria que contribuye a la construcción de la realidad, instrumento eficaz de gran precisión en la medida que se fundamenta en la interrelación humana.

Proporciona un excelente instrumento heurístico para combinar los enfoques prácticos, analíticos e interpretativos implícitos en todo proceso de comunicar (Galindo, 1998:277).

Sabino, (1992:116) comenta que la entrevista, desde el punto de vista del método es una forma específica de interacción social que tiene por objeto recolectar datos para una investigación. El investigador formula preguntas a las personas capaces de aportarle datos de interés, estableciendo un diálogo peculiar, asimétrico, donde una de las partes busca recoger informaciones y la otra es la fuente de esas informaciones. Por razones obvias sólo se emplea, salvo raras excepciones, en las ciencias humanas.

La ventaja esencial de la entrevista reside en que son los mismos actores sociales quienes proporcionan los datos relativos a sus conductas, opiniones, deseos, actitudes y expectativas, cosa que por su misma naturaleza es casi imposible de observar desde fuera. Nadie mejor que la misma persona involucrada para hablarnos acerca de todo aquello que piensa y siente, de lo que ha experimentado o proyecta hacer.

Las preguntas del cuestionario pueden ser estructuradas o semi-estructuradas, para ésta investigación se llevan a cabo éstas últimas para obtener información cualitativa. Las entrevistas semi-estructuradas, se basan en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información sobre temas deseados (Hernández et al, 2003:455).

Una entrevista semi-estructurada (no estructurada o no formalizada) es aquélla en que existe un margen más o menos grande de libertad para formular las preguntas y las respuestas (Sabino 1992:18).

### 3.2 Seguimiento metodológico del proyecto.

Tabla 1 Plan de trabajo

<b>Objetivos de la investigación</b>	<b>Actividades por objetivo</b>	<b>Indicador por actividad</b>
Identificar cuáles son las actividades operativas y administrativas que realizan las empresas de Ocaña para contribuir a reducir el impacto ambiental.	1- Recolección de información documental	Documentación en físico y digital
	2- Realización de entrevistas a directivos y funcionarios de las empresas	Formato de preguntas Número de entrevistas realizadas Ficha de observación
	3- Observación no participante	
Analizar la efectividad de las acciones que desarrollan las empresas reconocidas en Ocaña, para reducir el impacto ambiental	4- Análisis documental	Documentación en físico y digital
	5- Análisis y transcripción de las entrevistas	Formato de transcripción
Analizar el trabajo colaborativo y cooperativo llevado a cabo por las empresas de Ocaña con otras	6- Análisis documental	Documentación en físico y digital

empresas o entidades para reducir el impacto ambiental	7-	Análisis y transcripción de las entrevistas	Clasificación e interrelación de la información
Formular estrategia de reducción del impacto ambiental al sector empresarial en Ocaña, Norte de Santander	8-	Diseño de la estrategia para la IA	Plan estratégico de la IA para las empresas

---

*Fuente. Keila Ascanio*

### **3.3 Población.**

La población para este trabajo de investigación fueron las empresas del sector empresarial que se evidencian por realizar algunos trabajos o aportes ambientales en la región como lo son: Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña, Crediservir, Ladrillera Ocaña, Cens, Espo S.A, Adamiuain E.S.P, Hospital Emiro Quintero Cañizares.

### **3.4 Muestra.**

Para la muestra se hizo un censo con la población establecida, debido a la dificultad para establecer una muestra específica, ya que no se contó con una base de datos específica de las empresas que tienen establecido una gestión ambiental para la realización de las entrevistas.

### **3.5 Técnica de recolección de la información.**

Las técnicas que se utilizaron para el estudio de la investigación fueron:

- Entrevistas al personal encargado de la gestión ambiental de la empresa
- Recolección documental suministrada por la empresa o por internet
- Observación no participante

### **3.6 Análisis de la información.**

Para el análisis de la información se realizó un diagnóstico con la información obtenida por medio de las entrevistas a los funcionarios y se propuso una estrategia para enfrentar el impacto ambiental por parte del sector empresarial en la región.

## Capítulo 4. Resultados y discusiones

### 4.1 Resultados de la entrevista.

El siguiente diagnóstico es un documento que se obtiene de recolección de datos, mediante la entrevista a algunas empresas. Involucra la información sobre el consumo de recursos, las descargas al medio ambiente y las prácticas de gestión ambiental existentes en la empresa para controlar el impacto ambiental asociado a sus actividades y por ende de un sector en un momento en particular en el tiempo.

Para tal fin, se tomó como referencia las siguientes empresas: Hospital Emiro Quintero cañizares, Crediservir, Empresas de Servicios Públicos de Ocaña (ESPO S.A.), Ladrillera Ocaña y la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña (UFPSO).

Una vez leído y analizado cada una de entrevistas, se puede decir que existe una serie de argumentos en común, entre los cuales se destacan:

Las empresas no tienen conocimiento de la gestión ambiental de las demás empresas ya que no se hace visible ante los medios, lo manejan de manera muy interna y hermética hacia la comunidad en general.

Todas las empresas entrevistadas cuentan con un profesional idóneo de tiempo completo encargado que a su vez tienen a cargo un equipo de trabajo para llevar a cabo los procesos ambientales, sociales y de seguridad ocupacional dentro de la empresa.

Desarrollan productos y servicios de alta calidad, los cuales cuentan con procesos tecnificados y personal competente comprometidos con un sistema de gestión integral que permite el cumplimiento de todos los requisitos legales aplicables, la reducción de nuestros impactos ambientales, la identificación, evaluación y control de los peligros a los que se encuentran expuestos nuestros trabajadores, visitantes y partes interesadas con el fin de evitar riesgos y enfermedades, alcanzando la superación de las expectativas de los clientes y la mejora continua de los procesos.

Utilizan como guía la ISO 9001, 14001 y OHSAS18001; la cual minimizan los efectos dañinos causados por sus actividades en el ambiente y procuran la mejora continua de su desempeño ambiental.

Para ser realmente eficaz y eficiente las empresas pueden gestionar su manera de hacer las cosas sistematizándolas, esto quiere decir: Nada importante se deja de considerar, cada uno tiene claro de lo que es responsable para hacer qué, cuándo, cómo, por qué y dónde aplicar las normas de sistemas de gestión; que a su vez proveen a las empresas con un modelo actualizado y muy fácil de aplicar.

Controlan los aspectos e impactos significativos asociados a la generación de residuos, buscando minimizar la contaminación y el consumo de recursos naturales.

Fortalecen prácticas de uso del programa de gestión integral de uso eficiente del agua, verifican los estados de suministro y almacenamiento de agua, fomentan prácticas de sensibilización sobre el uso de ahorro de energía y realizan monitoreo y seguimiento al consumo de energía eléctrica y de agua.

Establecen medidas preventivas para proteger los recursos del medio ambiente, la salud y seguridad de los que hacen vida activa en sus empresas, estableciendo programas de seguridad social y salud ocupacional en donde el conjunto de actividades estén encaminadas a la promoción y mantenimiento del bienestar físico y mental de los trabajadores, además de promover la protección a enfermedades y riesgos a la salud en el ambiente laboral; incluyendo dentro de los programas capacitación del personal, el cumplimiento de normas de higiene y seguridad.

Realizan un proceso de formación que generan actividades de respeto y valoración con el ambiente propiciando un mejoramiento en la calidad de vida, despertando la sensibilidad, la comprensión, los valores sociales, adquiriendo hábitos, actitudes, costumbres y habilidades necesarias para la protección y conservación del entorno; reconociendo la importancia del

impacto que tiene la cultura ambiental en la empresa y por lo tanto debe darse en todos los niveles sin excepción.

Entre las prácticas de educación ambiental se resalta el agua como elemento indispensable para el desarrollo y bienestar humano, el uso racional de la energía eléctrica usando bombillos ahorradores y lámparas led, la recolección y almacenamiento de material reciclable y su intercambio con las empresas encargadas de dar un mejor uso a esos recursos y la formación de espacios verdes.

Hacen énfasis en que hasta el momento no han tenido eventos críticos que pongan en riesgo la seguridad de los trabajadores, pero sin embargo se realizan los debidos simulacros y se cuenta con el equipo necesario para cualquier eventualidad posible.

#### **4.2 Estrategia para enfrentar el impacto ambiental en el sector empresarial en Ocaña, Norte de Santander.**

Desde un punto de vista administrativo se debe tener en cuenta la gestión ambiental como un valor agregado en las empresas, por ende es de gran importancia que sus actividades y labores ambientales se vean reflejadas hacia la comunidad, pues a pesar que estas son medianas empresas y no generan gran impacto ambiental en la ciudad como en otros lugares, si se hace necesario que sus acciones ambientales tengan una gran visibilidad en la región.

**Estrategia de prevención sensibilización por medio de talleres para el manejo de recursos ambientales** Tomando en cuenta la información suministrada por las empresas, se propone realizar “talleres de sensibilización de manejo de recursos ambientales”, como principal estrategia para enfrentar el impacto ambiental. Estos talleres están dividido en cuatro etapas:

**Capacitación:** Se reunirá a todo el personal de la empresa que a su vez servirán como agentes multiplicadores de la gestión y manejo de recursos sólidos (reutilización, reducción y reciclaje). Se darán dos talleres con una duración de dos horas cada uno, cuyo propósito es solicitar el apoyo desde su lugar de trabajo para la ejecución de la propuesta, a través de iniciativas de reciclaje y clasificación de desechos, reutilización y reducción de envases y envolturas, así como del manejo y uso de los recursos naturales y energéticos.

Los talleres tendrán actividades teórico-prácticas y guías de observación, como mecanismos de participación e involucramiento de los trabajadores en los temas de capacitación y por ende conociendo de cerca la problemática que gira alrededor de la gestión de residuos sólidos y uso de los recursos naturales y energéticos.

**Plazo:** Considerando que los procesos de capacitación deben mantenerse en el tiempo, para alcanzar la participación e integración de todo el personal de la empresa, en la gestión de recursos sólidos y el uso inteligente de los recursos naturales y energéticos. Esta etapa de capacitación se hará para cada seis meses y dos talleres al año.

**Seguimiento:** Se realizará en cada una de las actividades con el fin de conocer los resultados a corto plazo y como medida de supervisión. En este caso se hará una guía didáctica para el acompañamiento parcial y así evitar el olvido de la etapa anterior, a través de cuadernillos de observación sobre la actividad ciudadana y se realizarán las comparaciones respectivas.

**Evaluación:** La evaluación es un factor fundamental dentro del proceso de sensibilización ambiental, la responsabilidad de llevarla a cabo, la comparten diferentes actores del proceso, resaltando el liderazgo que deben asumir en la empresa donde prestan su servicio y a su vez facilitar los procesos de evaluación, con el propósito de analizar y realizar las enmiendas necesarias en función de la interpretación de los resultados esperados.

La evaluación se realizará considerando los datos del diagnóstico de la situación actual, utilizando una línea de base que responda a la necesidad de información como un factor indispensable en la capacitación de la propuesta de sensibilización ambiental.

Este proceso también se sugiere que se haga más visible utilizando los diferentes medios publicitarios, como lo son las redes sociales, mostrando así el interés de la empresa por el cuidado ambiental, incentivando una cultura ambiental dentro de la organización e involucrando a la comunidad en general de las diferentes actividades que se realizan dentro de la organización.

<b>Recursos: Recursos y actividades</b>	<b>Humanos</b>	<b>Materiales</b>	<b>Técnicos</b>	<b>Financieros</b>
Talleres de sensibilización de manejo de recursos ambientales, para todo el personal de la empresa.	- Representante o encargado del tema ambiental de la empresa.  - Trabajadores.	-Material de oficina.  -Trípticos.  -Imágenes virtuales alusivas al cuidado del medio ambiente  -Invitaciones.  -Premio concurso de reciclaje.	- Computadores  - Video Beam.  -Megáfono.  -Impresoras.  - utilización de las redes sociales	-Departamento de gerencia de la empresa.

**Estrategia de mitigación por medio de un plan de mitigación enmarcado en la protección del suelo y el manejo adecuado de los residuos.**

**Impacto ambiental que atiende:**

Alteración del suelo por el potencial derrame de elementos residuales contaminantes.

**Objetivo:**

- Evitar la contaminación del medio ambiente a través del manejo y disposición adecuada de los elementos contaminantes.
- Gestionar el almacenamiento y disposición de los residuos peligrosos no peligrosos.

**Indicadores:**

- Registro de volumen de generación por tipo de residuo.

- Registro de kg de residuos sujetos a aprovechamiento (reciclaje, reúso)
- Clasificación adecuada de cada residuo.
- Kg de residuos enviados a relleno sanitario autorizado.
- Registro de incidente de derrame de aceite u otra sustancia (en caso de presentarse).
- Volumen de materiales recolectados.

**Cumplimiento con:**

a) Ley 99 de 1993 del Congreso Nacional de Colombia; Ley General Ambiental de Colombia. Crea el Ministerio del Medio Ambiente, reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, y organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA

b) Resolución 0643 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT; Por medio de la cual se establecen los indicadores mínimos de que trata el artículo 11 del Decreto 1200 de 2004 y se adoptan otras disposiciones.

**Resultados:** Se generará un informe de cumplimiento, para su entrega a las autoridades. Este informe se elaborará una vez concluidas cada una de las etapas y construcción del Proyecto, donde se presentará evidencia de cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación y sus indicadores, además se establecerán las medidas de manejo como resultado de la evaluación de impactos y los indicadores ambientales que se considerarán para evaluar su cumplimiento durante el desarrollo del plan.

Los indicadores propuestos son las medidas mínimas de control que se tendrán para los programas. En caso de que se supere el valor umbral, es decir que alguno de los indicadores no cumpla con lo mínimo requerido para garantizar el correcto funcionamiento del programa, se tomarán acciones correctivas.

En caso de que los diferentes programas superen el valor umbral, se deberán reunir los responsables ambientales y de seguridad e higiene y mantenimiento para tomar acciones correctivas de forma inmediata y hacer un plan de acción que corrija el funcionamiento de los programas y plantee la estrategia de mejora de estos, para evitar una segunda situación similar.

Por último se deben buscar la vinculación a convenios ambientales, con el fin de enriquecerse en estos temas tan importantes para el cuidado ambiental, adquiriendo nuevas experiencias y abriéndose a nuevas oportunidades que ofrece el medio, con el fin de mitigar y proteger el medio ambiente afectado.

## Capítulo 5. Conclusiones

En el municipio de Ocaña en los últimos años se ha visto un crecimiento empresarial, fuente de empleo y sustentabilidad para la región, es por eso que se quiso estudiar un tema que también es de gran importancia para las organizaciones y su relación con el medio, en donde se pudo determinar que a pesar de que en la región no se genera gran impacto ambiental, las empresas estudiadas han trabajado por cumplir con las normas ambientales establecidas. En este sentido se determinó que las empresas cuentan con objetivos encaminados al ambiente y planes de manejo ambientales; sin embargo, estas acciones se manejan solo de manera interna y son muy poco visibles hacia su entorno.

De la misma forma, las empresas evaluadas realizan un esfuerzo de trabajo ambiental en línea con su estrategia de diferenciación, la cual se basa esencialmente en una estrategia ambiental de prevención, que es de alta efectividad en vista de que busca evitar eventos críticos que puedan afectar la reputación organizacional a la vez que se relaja una contribución a solucionar los problemas ambientales. Esta estrategia se basa fundamentalmente en la capacitación, el uso de normas y el desarrollo de una filosofía ambiental para elevar la conciencia respectiva.

Debido a que las empresas no han tenido un impacto fuerte ni eventos críticos, no han necesitado utilizar la estrategia de mitigación.

Por otra parte, su esquema de operación sobre todo basado en el servicio, no ha hecho preponderante la estrategia de adaptación, en vista de que no hay externalidades que perjudiquen su operación desde el ángulo ambiental.

Es importante ver que las empresas buscan respaldar su estrategia de prevención estableciendo un base en la estructura para darle permanencia a estas actividad, por ello designan un área organizacional encargado de la gestión integral, en la cual se incluye lo ambiental.

Queda clara la falta de una estrategia de enlace que permita sacar mayor provecho para el desempeño ambiental. No se evidenciaron alianzas, vinculación a convenios ni una estrategia de manejo de cooperación con organizaciones verdes.

Resalta también el poco uso de la estrategia ambiental como componente de la estrategia de mercadeo por la vía de la reputación, lo cual se ve con claridad por la poca visibilidad que se busca en el este punto.

Finalmente se aprecia el hecho de que estas organizaciones apliquen una estrategia de diferenciación con fuerte intencionalidad desde el punto de vista de la calidad y el servicio. Esto sugiere que las empresas pasan por un ciclo y que solo aparece la calidad cuando se ha avanzado en la creación de valor. En especial se puede pensar que en empresas en el ciclo bajo, donde domina una estrategia de liderazgo de costos (Porter, 1980) es difícil que haya responsabilidad ambiental.

## Capítulo 6. Recomendaciones

A raíz del trabajo de investigación realizado se ve la necesidad de que las empresas fomenten más una cultura hacia el medio ambiente, pues este tema hoy en día es de gran importancia, no solo para los activistas sociales sino que es ya una cuestión organizacional.

Es importante que se vean más trabajos de investigación en donde se pueda obtener información visible respecto al impacto ambiental que generan las empresas en Ocaña, pues el tema no está bien documentado en la ciudad y son temas que a pesar de que las empresas ya lo están manejando dentro de su organización esta es poco visible.

Así mismo se recomienda a las empresas implementar esta estrategia de sensibilización con el fin de crear y/o reforzar una cultura ambiental dentro de la organización, puesto que es de vital importancia que todo el personal empiece adquirir estas prácticas como un hábito personal sin necesidad que se esté imponiendo.

De igual manera se debe fortalecer las prácticas del manejo adecuado de los residuos con el fin de implementar un plan de mitigación para evitar posibles derrames de elementos contaminantes.

Se pudo determinar que las empresas cuentan con varias actividades ambientales con respecto a estrategias de prevención y protección al medio ambiente, sin embargo estas no cuentan con una estrategia de divulgación, por lo que se recomienda visualizar estas actividades

y/o prácticas ambientales hacia la comunidad en general utilizando los diferentes medios de comunicación como lo son en este caso las redes sociales, fortaleciendo así la imagen institucional de la organización.

Realizar las campañas ambientales, como las siembras, capacitaciones de los recursos naturales y clasificación de residuos involucrando con prácticas de extensión hacia la comunidad en general.

## Referencias Bibliográficas

- Acuña, F (2013).** La Responsabilidad Social Empresarial y su impacto en la estructura organizacional. Análisis de los cambios en las políticas y prácticas ambientales en Ecopetrol (1990-2010). Trabajo investigativo. Universidad Central. Bogotá D.C, Colombia.
- Alcaldía Mayor de Bogotá (2008).** Decreto 1299 de 2008 Nivel Nacional. Bogotá D.C, Colombia. Recuperado de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i>
- Amado, C; & Niño, J (2009).** Responsabilidad Social Empresarial con el medioambiente en las empresas de Servicios Públicos Domiciliarios en Bogotá. Tesis. Universidad de la Salle. Recuperado de: <http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/4051/T11.09%>
- André,P.,C.E.DelisleJ.P.Revéret(2004).** Evaluación ambiental para el desarrollo sostenible: procesos, actores y práctica. Montreal, Presses Internationales Polytechniques, P
- Banco de la República (2015).** Mercados Verdes. Artículo. Disponible en: [http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/ciencias/mercados\\_verdes](http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/ciencias/mercados_verdes)
- Beck,U; Zolo, D (2010).** La sociedad global del riesgo. Revista Sociológica, vol. 20. Universidad Autónoma Metropolitana. Distrito Federal de México.Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=305024871012>
- Borrás, C (2017).** Responsabilidad social medioambiental en las empresas [en línea], recuperado de: <https://www.ecologiaverde.com/responsabilidad-social-medioambiental-en-las-empresas-314.html>

**Colciencia (2016).** Colombia, el segundo país más biodiverso del mundo [en línea], recuperado de: [http://www.colciencias.gov.co/sala\\_de\\_prensa/colombia-el-segundo-pais-mas-biodiverso-del-mundo](http://www.colciencias.gov.co/sala_de_prensa/colombia-el-segundo-pais-mas-biodiverso-del-mundo)

**Coromoto, B. (2010).** La Comunicación Ambiental para el Éxito Empresarial [en línea], recuperado de: [http://revistav.uvm.edu.ve/expliart.php?ide\\_art=107](http://revistav.uvm.edu.ve/expliart.php?ide_art=107)

**CCE (2011).** Libro verdes. El espíritu empresarial en Eusora. Documento basado en COM(2003) 27. PDF

**Economic (2012) (citado Wood, 1991, p.693. Corporate Social Performance Revisited).**

Responsabilidad Social de la empresa: una revisión crítica a las principales teorías.

Recuperado de: file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-

ResponsabilidadSocialDeLaEmpresaUnaRevisionCritica-2533611.pdf

**Economic (2012) (citado Friedman, 1970. The Social Responsibility of Business is to**

**Increase its Profits).** Responsabilidad Social de la empresa: una revisión crítica a las

principales teorías. Recuperado de: file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-

ResponsabilidadSocialDeLaEmpresaUnaRevisionCritica-2533611.pdf

**Economic (2012) (citado Freeman, 2002. Stakeholder Theory: A Libertarian Defence ).**

Responsabilidad Social de la empresa: una revisión crítica a las principales teorías.

Recuperado de: file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-

ResponsabilidadSocialDeLaEmpresaUnaRevisionCritica-2533611.pdf

**Enrique, L (2009).** Estrategia para la implementación de la norma ISO 14001 en

empresas productoras de palma de aceite de la zona oriental colombiana. Tesis

Maestría. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá Colombia. Recuperado de:

<http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/eambientales/tesis36.pdf>

**García (2007).** Introducción a los impactos ambientales sobre los recursos naturales. Fundación Bariloche. Río Negro, Argentina.

**GEA &Correa, F (2010).** Crecimiento económico y medio ambiente: una revisión analítica de la hipótesis de la curva ambiental de Kuznets. Revista Semestre Económico, vol 7. Universidad de Medellin- Colombia. Disponible en:  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=165013658003>

**Gonzales (2007).** Desafío ecológico. Riesgos y soluciones para un planeta amenazado. México. Tomo II. ISBN. 978-607-469-374-4

**INCONTEC (2015).** Norma técnica colombiana NTC-ISO 14001. PDF. Recuperado de:  
[https://informacion.unad.edu.co/images/control\\_interno/NTC\\_ISO\\_14001\\_2015.pdf](https://informacion.unad.edu.co/images/control_interno/NTC_ISO_14001_2015.pdf)

**IPBES (2018).** Informe sobre los daños ambientales del planeta. Disponible en:  
<https://www.ipbes.net/news/correspondence-nature-about-ecosystem-services-natures-contributions-people>

**Lacruz, F (2010).** La empresa ambientalmente responsable. Una visión de futuro. Revista Economí, vol 21. Universidad de los Andes. Merida-Venezuela Disponible en:  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=195617349003>

**Min. Ambiente (2010).** Ley 23 de 1973. Bogotá D.C, Colombia. PDF. Recuperado de:  
[http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/leyes/2a-ley\\_0023\\_1973.pdf](http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/leyes/2a-ley_0023_1973.pdf)

**Min. Ambiente (2014).** Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Decreto Ley 2811 de 1974. Bogotá D.C, Colombia [en línea], recuperado de: <http://biblovirtual.minambiente.gov.co:3000/DOCS/MEMORIA/MADS-0026/MADS-0026.pdf>

**Min Ambiente (2007).** Ley 26/2007, de Responsabilidad Medioambiental.

- Min Ambiente Ecuador (2016).** Instrumentos Internacionales sobre Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. Disponible en: <http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/10/Convenios-Acuerdos-Tratados-Multilaterales-sobre-medio-ambiente.pdf>
- Morgan, R. K. (2012).** "Evaluación de impacto ambiental: el estado del arte", evaluación de impacto y evaluación de proyectos, 30 (1), pp. 5-14.
- Ortíz, P.C (2009).** La Responsabilidad Social Empresarial como base de la estrategia competitiva de HZX. Tesis. Pontificia Universidad Javeriana. PDF. Recuperado de: <http://javeriana.edu.co/biblos/tesis/economia/tesis242.pdf>
- Perevotchkova, M. (2013) (citado Wathern 1988).** La evaluación del impacto ambiental y la importancia de los indicadores ambientales. Pp 287. Revista Gestión y Política Pública, vol XXII. .Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13328943001>
- Rosolen, A (2010).** Reparación ambiental. Buenos Aires. Revista Medio Ambiente. P188, PDF
- Senge, P (2009).** La Revolución Necesaria. Cómo individuos y organizaciones trabajan por un mundo sostenible. Traducido al español por Affán Buitrago. Grupo editorial NORMA. Bogotá D.C, Colombia. Recuperado de: [http://www.librerianorma.com/images/dinamicas/capitulos/LA\\_REVOLUCION\\_NECESARIA.pdf](http://www.librerianorma.com/images/dinamicas/capitulos/LA_REVOLUCION_NECESARIA.pdf)
- Seminarium (2013).** La Revolución Necesaria según Peter Senge. Entrevista. Recuperado de: <http://gestion.com.do/pdf/013/013-revolucion-segun-peter-senge.pdf>
- Suárez, Y (2014).** Limitaciones para la Responsabilidad Social Empresarial: Una aproximación desde las concepciones alternativas de Empresa. Tesis Maestría. Universidad

Nacional de Colombia. Bogotá. Recuperado de:

<http://www.bdigital.unal.edu.co/49865/1/1014200184.2015.pdf>

**Trujillo, M.A; Vélez, R (2006).** Responsabilidad ambiental como estrategia para la perdurabilidad empresarial. Pp. 296. Editorial. Universidad del Rosario. Vol.5. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=187217412013>

**Unesco (2006).** Decenio de Educación para el Desarrollo Sostenible (DEDS) de Naciones Unidas para el periodo 2005-2014 [en línea], recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001486/148654so.pdf>

**USTA (2017).** Mercados Verdes. Universidad Santo Tomas. Bogotá-Colombia. Disponible en: [http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/Momento%202\\_mercados\\_verdes.html](http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/Momento%202_mercados_verdes.html)

**Vergara, M; & Vicaría, L (2009).** Ser o aparentar la Responsabilidad Social Empresarial en Colombia: Análisis organizacional basado en los lineamientos de la Responsabilidad Social Empresarial. Trabajo investigativo. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá D.C, Colombia. Recuperado de: <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/comunicacion/tesis250.pdf>

**Zaraza, J (2010).** Análisis de Responsabilidad Social Empresarial medioambiental en dos pymes pequeñas del sector plástico en Bogotá a partir de la Matriz de Leopold. Tesis. Pontificia Universidad Javeriana. Recuperado de: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/9448/tesis548.pdf?sequence=1>

#### **Fuentes de lectura:**

<http://repositorio.ufpso.edu.co:8080/dspaceufpso/handle/123456789/2149>

<file:///C:/Users/user/Downloads/3597-Article%20Text-13667-2-10-20160706.pdf>

<https://laecocosmopolita.com/2017/01/24/20-tips-para-que-tu-negocio-sea-verde-y-sostenible/>

<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/10644/PROPUESTA%20PARA%20E%20L%20PLAN%20DE%20MANEJO%20AMBIENTAL%20Y%20OCUPACIONAL%20DE%20RESIDUOS%20PELIGROSOS%20EN%20PROCESO%20DE%20MEC.pdf?sequence=1>

<http://oga.bogota.unal.edu.co/wp-content/uploads/2016/10/Encuesta-Sistema-de-Gesti%C3%B3n-Ambiental-2015.pdf>

[https://www.youtube.com/watch?v=uPQyz7Os-\\_I](https://www.youtube.com/watch?v=uPQyz7Os-_I)

# APENDICE

## Anexo 2. Guía de entrevista.

### Ficha técnica

<b>Universidad Francisco de Paula Santander, Seccional Ocaña</b> <b>Maestría en Administración</b> <b>Guía de Entrevista</b>
<p><b>Objetivo.</b> Obtener información sobre la gestión ambiental en empresas del sector empresarial de Ocaña, Norte de Santander.</p>
<p><b>Confiabilidad.</b> Esta entrevista se realiza con fines académicos, para efectos de la investigación esta empresa será denominada empresa A, B y/o C.</p>
<p><b>Dirigido.</b> Al coordinador de la gestión ambiental.</p>
<p><b>Actividad de la empresa.</b></p>
<p><b>Preguntas.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Como ha visto el desempeño de las empresas de Ocaña en el tema ambiental</li> <li>2. Desde cuándo se ha empezado a trabajar el tema ambiental en su empresa.</li> <li>3. Que actividades realiza en beneficio del medio ambiente o de la gestión ambiental</li> <li>4. Su empresa cuenta con algún departamento o persona encargada de la gestión ambiental</li> </ol> <p>Si se trata de un cargo, un departamento o comité en la empresa y que tiempo le dedica, si es fija o parcial</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Promueve una cultura ambiental dentro de su organización</li> </ol> <p>Capacita al personal sobre aspectos ambientales en los procesos que cada uno realiza</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Se realizan campañas ambientales o practicas pedagógicas en la organización como cuales</li> </ol> <p>Si las realiza con los clientes o comunidad en general</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. La empresa cuenta con un plan de manejo de gestión ambiental establecido por alguna norma o acuerdo legal.</li> </ol> <p>Que norma o acuerdo legal implementa.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Está regido con la regulación estatal ambiental y cuál es la relación con los entes reguladores.</li> <li>9. Ha tenido o tuvo dificultades al implementar estos modelos de gestión ambiental de acuerdo a la norma</li> <li>10. Que es lo que motiva la estrategia ambiental de la organización</li> </ol> <p>Si lo que se hace con el trabajo ambiental si se realiza con el tema social o con la imagen de la empresa</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>11. Esta suscrito a convenios ambiental a nivel regional, nacional o internacional o algunas ONG</li> <li>12. ha realizado alianzas para desarrollar trabajos conjuntos en actividades ambientales.</li> <li>13. Su empresa se ha visto afectada por problemas ambientales, como cuales</li> </ol> <p>Por situaciones externas o a nivel general o mundial.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>14. Tiene un manejo adecuado de los residuos sólidos, controles de ahorro de agua y energía, reciclaje, entre otros. Comente</li> <li>15. Ha tenido algún eventos críticos como los ha resuelto y cuantos han sido</li> <li>16. Que acciones ha hecho para compensar los eventuales daños ambientales</li> </ol> <p>Si ha causado daños en el agua, en el aire, el suelo, biodiversidad.</p>