

**La Valoración de la Responsabilidad Social como Elemento Clave en el Diseño Estratégico Dirigido a Mejorar las Capacidades Globales para Lograr Crecer en un MedioCompetitivo y Dinámico, Estudio del Caso INCAUCA S.A.S**

Jhams Mari Rodriguez Puertas

Universidad Del Cauca  
Facultad de ciencias contables, económicas y  
administrativas

Programa de contaduría

Miranda,

Cauca

2021

**La Valoración de la Responsabilidad Social como Elemento Clave en el Diseño Estratégico Dirigido a Mejorar las Capacidades Globales para Lograr Crecer en un Medio Competitivo y Dinámico, Estudio del Caso INCAUCA S.A.S**

Jhams Mari Rodriguez Puertas  
Trabajo para obtener el título de contadora pública

Seminario de

Investigación

Dirigido por:

Mg. Néstor Eugenio Bravo Cruz



Universidad Del Cauca  
Facultad de ciencias contables, económicas y  
administrativas  
Programa de contaduría

Miranda,

Cauca

2021

Nota de aceptación.

Aprobado por el Comité de Grado en  
cumplimiento de los requisitos exigidos por la  
Universidad del Cauca para optar por el título de  
contadora pública

Mg. Néstor Eugenio Bravo Cruz  
Asesor de tesis.

Helder Mauricio Chacón Villota  
Jurado.

## Dedicatoria

Dedico este trabajo a mis padres, que se enorgullecen por mis logros, a mis hermanos, en ellos he encontrado apoyo incondicional para superar todos los tropiezos, a mis sobrinas que me dan y me demuestran su amor en todo momento.

A mis amigas, desde que empecé este largo camino me han dado su apoyo y a pesar de compartir tanto tiempo, siempre están para mí.

A mis familiares tíos (as), primos (as), amigos que siempre han estado pendiente y encomiendan a Dios cada uno de mis propósitos.

Al profesor Néstor Bravo, asesor de trabajo de investigación por su paciencia, orientación y dedicación, sin las cuales no hubiese sido posible lograr el éxito.

A todos los profesores que compartieron su conocimiento desde que emprendí mis estudios de pregrado con el objetivo de ser una gran profesional.

## **Agradecimientos**

Agradezco con todo mi corazón a Dios y la Virgen por concederme los dones necesarios para cumplir con este gran logro que me llena de alegría, satisfacción y nuevas metas por cumplir.

También le agradezco por poner en mi camino a una persona que me lleno de razones para iniciar mis estudios, me motivaba en la distancia, me despertaba todos los días expresándome que todo era un reto y que pronto todo sería recompensado.

Agradezco también por todas las personas maravillosas que conocí durante esta carrera, me aportaron sabiduría, entendimiento me obsequiaron tesoros (libros) y por mis amigas de momentos únicos de alegrías y enojos, de risas interminables.

## Contenido

Resumen.....	9
Abstract.....	10
Introducción .....	11
Metodología .....	13
Población y Muestra.....	14
Población .....	14
Muestra .....	14
Resultados .....	15
Responsabilidad ambiental como inductor de valor.....	15
Beneficios y ventajas que se le generan a la empresa al contemplar la variable medioambiental como estrategia empresarial.....	17
Responsabilidad ambiental e indicadores de valor .....	23
GRI4 (Global Reporting Initiative) .....	24
ISO 14001     25	
Análisis de resultados .....	26
Desarrollo Encuesta Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001/2015 .....	28
Manejo del agua. ....	28
EMISIONES.....	30
EFLUENTES Y RESIDUOS.....	31
ENERGÍA.....	32
BIODIVERSIDAD.....	32
MATERIALES .....	33
Encuesta de percepción comunitaria.....	35
Conclusiones .....	37
Webgrafia.....	40

**Lista de ilustraciones.**

<b>Ilustración 2</b> CDP adaptada a valoración de encuesta.....	27
<b>Ilustración 3</b> Objetivos estratégicos de sostenibilidad, reporte INCAUCA.....	28
<b>Ilustración 4</b> Metas en consumo de agua INCAUCA.....	29
<b>Ilustración 5</b> Emisión de gases efecto invernadero INCAUCA.....	30
<b>Ilustración 6</b> Disposición de residuos INCAUCA.....	31
<b>Ilustración 7</b> Consumo de combustible INCAUCA.....	32
<b>Ilustración 8</b> Conservación de la Biodiversidad INCAUCA.....	32
<b>Ilustración 9</b> Uso de materiales INCAUCA.....	33
<b>Ilustración 10</b> Resultado encuesta percepción comunitaria.....	35

**Lista de tablas**

<b>Tabla 1</b> Puntuación CDP .....	27
<b>Tabla 2</b> Indicadores para evaluar recomendados .....	38

## Resumen

La responsabilidad social ambiental más que ser una tendencia es un compromiso ético y jurídico que involucra todas las actividades desarrolladas por las empresas, bajo esta premisa se evaluó la responsabilidad socio ambiental, dentro de la gestión estratégica organizacional, como elemento clave para la competitividad de INCAUCA S.A.S, la cual cuenta con grandes posibilidades para conseguir ventajas competitivas y confiabilidad con sus grupos de interés.

El trabajo de investigación se desarrolló con base en la metodología de estudio, obteniendo información de diversas fuentes, y los documentos públicos de la empresa, entrevistas a la población, normatividad, observación y revisión de literatura.

Los datos obtenidos permitieron la formulación de conclusiones que pueden ayudar a la empresa a buscar un equilibrio entre la responsabilidad social ambiental y la sostenibilidad entendiendo que esta responsabilidad representa un valor agregado intangible que se refleja en la cadena de valor de la organización.

*Palabras clave: responsabilidad social ambiental, sostenibilidad ambiental, recursos naturales, crecimiento económico, estrategia competitiva.*

**Responsabilidad social ambiental:** es un concepto inevitablemente abstracto y genérico. Trata de describir un ambiente de relaciones internas y externas de la empresa con todos sus grupos de interés (*stakeholders*), con los que construye un marco de colaboración justa y sostenible. Es una manera de aportar valor a la empresa mediante acciones voluntarias responsables en el campo social, ambiental y económico.

**Sostenibilidad Ambiental:** es la gestión eficiente de recursos naturales en la actividad productiva, permitiendo su preservación para las necesidades futuras.

**Recursos naturales:** son los bienes o servicios que proporciona la naturaleza sin la intervención del hombre.

**Crecimiento económico:** es un concepto que se refiere a la capacidad que tiene un país de generar riqueza. Esto, además, se debe reflejar en la calidad de vida de los habitantes.

**Estrategia competitiva:** es uno de los aspectos más importantes de una empresa, porque determina cuál es la propuesta de valor que la empresa ofrecerá al mercado para obtener una ventaja competitiva.

Definiciones tomadas de la enciclopedia económica Economipedia. (Economipedia, 2021)

## **Abstract**

Environmental social responsibility, more than being a trend, is a moral and legal responsibility that surrounds all the activities carried out by companies, under this scope the Socio-Environmental Responsibility was evaluated within the strategic organizational management as a key element for the competitiveness of INCAUCA SAS, In this context, socio-environmental responsibility is a business management tool with great potential to achieve competitive advantages and reliability with its stakeholders.

The research work was developed based on the study methodology, obtaining information from various sources, public documents of the company, interviews with the population, regulations, observation and literature review.

The data obtained as a result allowed the formulation of conclusions which are intended to help the company seek a balance under the prism of environmental social responsibility and sustainability, understanding that this responsibility represents an intangible added value that is reflected in the value chain of the organization.

## Introducción

Las empresas grandes, medianas, micros, nacionales, Transnacionales, privadas o públicas son la base del desarrollo de un país, tienen una función social que implica obligaciones tal como se menciona en el artículo 333 de la Constitución Política de 1991. Esta función social va encaminada a cumplir con la responsabilidad social y ambiental establecidas por normas y políticas nacionales e internacionales, como un instrumento que media el conflicto entre el desarrollo económico y el desarrollo social de una comunidad.

La transformación progresiva de los valores y perspectivas de las empresas la llevan a cumplir su función principal que es la creación de valor, actividad que es cuestionada ampliamente cuando desencadena problemáticas ambientales y sociales. Actualmente toda empresa está vinculada de una u otra manera con el medio ambiente y frecuentemente esta función juega el papel antagónico entre el equilibrio del desarrollo social, ambiental y económico.

El origen de esta investigación está dado en el razonar sobre la responsabilidad ambiental como herramienta para la competitividad y se articula en tres (3) etapas: conceptualización, aplicación y conclusión. Primero surge un análisis de los impactos ambientales de las actividades que realiza la industria azucarera INCAUCA S.A.S., teniendo en cuenta que es una de las actividades agroindustriales más antiguas de nuestro país y se estima que la deuda ambiental es enorme y acumulativo por el uso indiscriminado de los recursos naturales.

Incluidas las conclusiones y recomendaciones, se abre un espacio para que las empresas, la comunidad y el Estado trabajen de forma conjunta en la preservación del medio ambiente, teniendo como base el derecho fundamental al goce de un ambiente sano y no menos importante, es mostrar que es posible una visibilización a nivel internacional a través del reconocimiento, buen nombre y competitividad que le proporciona el acoger dentro de la gestión estratégica organizacional la responsabilidad social ambiental.

Por lo anterior, esta investigación muestra los cambios entre un equilibrio económico y ambiental, es decir, el equilibrio entre el interés general y el empresarial y cómo este equilibrio se transforma en estrategia para la creación de valor, permitiéndole el ahorro de costos por reparaciones, sanciones, multas, además de la mitigación del deterioro ambiental que acarrea consecuencias no solo económicas si no también jurídicas sociales y culturales, sumando como mejor estrategia la preservación y mejoramiento de la salud y la calidad de

vida.

La reconstrucción de la relación entre interés económico e interés ambiental, no se trata solo de reparar el daño ocasionado si no de generar cultura que permita la identificación de posibles fuentes de contaminación y minimización de riesgos de ocurrencia, le permitirá a la empresa implementar nuevos objetivos aplicando medidas correctivas y preventivas que en el largo plazo se refleja en ahorro económico. (Jessica Najera Ochoa, 2017).

El medio ambiente, como valor dentro de un modelo de negocio, requiere de una visión estratégica de largo plazo, requiere una planificación que le posibilite anticiparse, aprovechar oportunidades, prevenir riesgos y ser innovador (Forética Grupo editorial Cinca, 2008) de esta manera la organización se garantizará el desarrollo sostenible, creando una ventaja competitiva con la responsabilidad social ambiental para cumplir no solo con la ley sino el mantenimiento de esa ventaja, atendiendo la inclinación de los consumidores y el entorno social inmediato donde realizan sus actividades y encaminar la generación de valor en una convivencia armónica con el medio ambiente, para aminorar los daños ambientales, defender las necesidades primarias (alimentarse, beber agua y respirar) y generar riqueza sin destrucción.

## Metodología

La investigación se basó en una metodología descriptiva para evaluar la Responsabilidad Socio Ambiental como inductor de valor dentro de la gestión estratégica organizacional de INCAUCA S.A.S. Se analizaron los impactos obtenidos al implementar la gestión ambiental dentro del plan de negocio y cómo esta se ha transformado en elemento clave para la competitividad generando valor a la compañía como estrategia de éxito.

Partiendo del marco teórico, se desarrollaron las preguntas de las encuestas.

La investigación se articuló en tres (3) etapas: conceptualización, aplicación y conclusión.

Etapa de conceptualización: se realizó el anteproyecto donde se obtuvo información documental proveniente de material impreso como tesis doctorales, revistas, libros, normatividad relacionados con la responsabilidad ambiental, ventaja competitiva e intangibles, además de conocer informes públicos de la empresa INCAUCA S.A.S que nos aportaron el conocimiento básico y previo de la institución.

Etapa de aplicación: se aplicaron encuestas y listas de chequeo, para establecer un diagnóstico inicial, la evaluación de estrategias de mejoramiento y monitoreo. Las encuestas aplicadas fueron las siguientes:

- Encuesta al departamento de sostenibilidad: ~~esta encuesta~~ se aplicó sobre el reporte de sostenibilidad emitido por INCAUCA S.A.S de los estándares GRI, y se formuló como propuesta de valor porque permite evaluar la factibilidad ambiental, económica y social.
- Encuesta de verificación del SGA: se realizó ~~esta encuesta~~ con el fin de verificar y evaluar el cumplimiento de la norma ambiental ISO14001 al departamento de gestión ambiental.
- Encuesta de percepción del entorno: esta encuesta, permitió conocer la percepción de uno de los grupos de interés de la empresa; se enfocó en el análisis de la ventaja competitiva de la empresa, al observar cómo esta presta sus servicios, la relación con el capital humano, ambiental y organizacional.

El trabajo de campo se restringió debido a la problemática de salubridad que afronta el país se establecieron diálogos con la comunidad y se utilizaron todas las herramientas web necesarias para cumplir con el objetivo. La información para estas encuestas de INCAUCA S.A.S es abierta al público.

Etapa de conclusión: en esta etapa se validaron los datos obtenidos, se ponderan y grafican las respuestas de forma que permitan determinar si la gestión socio ambiental genera un valor agregado a la empresa y si se posiciona con ventaja competitiva.

La información se emite por medio de graficas midiendo la gestión del año 2019 respecto al año 2018, aportando un análisis corto de cada situación.

## **Población y Muestra**

### ***Población***

Ciudadanos que viven alrededor de INCAUCA S.A.S del municipio Miranda Cauca, se aplican encuestas en la zona urbana y en la parte rural plana del municipio.

### ***Muestra***

La muestra se aplicó a la población del municipio de Miranda que actualmente tiene 43.333 Habitantes aplicando la fórmula de cálculo de la muestra, con una heterogeneidad del 50% (diversidad habitual de los individuos), con un margen de error del 10% y nivel de confianza del 90% esto dio una muestra de 68 personas a quienes se les aplico la respectiva encuesta.

## Resultad

### osResponsabilidad ambiental como inductor de

#### valor

En este capítulo se analiza la responsabilidad ambiental como inductor de valor y cómo esta le permite desarrollar sus actividades dinámicamente y la oportunidad de hacer de ella su ventaja competitiva.

La responsabilidad ambiental permite cimentar las bases del desarrollo sustentable, es capaz de disminuir costos por riesgos y aumentar el market share a través de la innovación, puede generar valor agregado en las organizaciones a partir de consideraciones tales como: ética ambiental, legitimidad y desarrollo sustentable. Se concluye que las empresas a través de sus esfuerzos socioambientales pueden obtener beneficios a la vez que mejoran su capital reputacional. (Alexa Narvaez; Mercy Fernandez; Jose Revilla, 2007).

Este valor que se genera en la empresa se conoce como valor sustentable, donde se prevalece el uso adecuado de recursos naturales, la cultura ambiental y la implementación estratégica del marco normativo legal ambiental, mediante la adopción de prácticas amigables con el medio ambiente, el empleo eficiente de los recursos, esto le permite a la empresa crear valor ante los grupos de interés.

La responsabilidad ambiental está inmersa en la planeación estratégica de las compañías como una estrategia formal efectiva originada en metas claras, definidas e importantes que deben alcanzarse; las políticas más significativas que guían su actividad y las secuencias de acción o programas aplicados (Mintzberg & Quinn, 1998). Esta estrategia le proporciona confianza, credibilidad, reputación, fidelidad, e imagen no solo en el mercado, sino con los mismos miembros de la empresa y la sociedad que se ve reflejado en sus activos tangibles e intangibles.

Las empresas líderes en gestión ambiental y compromiso social llevan a cabo sus actividades de acuerdo con la normatividad establecida; a certificación ISO 14001 es el marco que les permite actuar bajo legalidad y proteger el medio ambiente, respondiendo a las condiciones ambientales cambiantes, guardando el equilibrio con las necesidades socioeconómicas.

Cuando se habla de equilibrio se puede acudir al término sostenibilidad que en el campo ambiental es ampliamente utilizado, entendiéndose como la facultad de satisfacer las

necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras,  
garantizando

el equilibrio entre el crecimiento económico (ganancias), el bienestar social (personas) y el cuidado del medio ambiente (planeta) (Remacha, 2017).

Una manera en que las empresas disminuyen la huella ecológica que dejan por el desarrollo de sus actividades es demostrando que son sostenibles ambientalmente y cumpliendo con los ODS (Objetivos del Desarrollo Sostenible), la aplicación de estos objetivos es un gran generador de valor porque garantiza el equilibrio social, económico y ambiental que son los tres pilares de la sostenibilidad, y sincronizados funcionan como factor de productividad; además le permite la creación de escenarios para que las empresas puedan desarrollar su actividad: mercados estables, regulados y competitivos, sistemas financieros transparentes e instituciones sin corrupción y bien gobernadas, materias primas y energía accesible, consumidores con poder adquisitivo y empleados cualificados (Remacha, 2017).

La oportunidad de crear valor para la empresa y valor para los accionistas, mientras, simultáneamente se desarrolla un mundo sustentable, debe ser explotada, la estructura del valor sustentable pone de manifiesto la naturaleza y la magnitud de dichas oportunidades asociadas con el desarrollo sustentable y relaciona a la misma con la creación de valor para la empresa (Gardetti, 2004). La creación de valor es uno de los objetivos del direccionamiento estratégico y para ello se usa la responsabilidad ambiental para enviar mensajes positivos a la sociedad en general con el fin de generar una fuerza impulsora para el crecimiento empresarial y de esta manera crear valor a través de la conciencia ambientalista de los grupos de interés.

Esta oportunidad se materializa cuando se trabaja con la responsabilidad social y ambiental como lineamiento estratégico de la innovación de procesos, tecnológica y la sostenibilidad.

Se puede concluir que la responsabilidad ambiental para las empresas actúa como un inductor de valor que trae consigo repercusiones positivas tangibles que se pueden medir de manera cualitativa y cuantitativa; estas repercusiones contribuyen a la mejora de indicadores de desempeño como participación de mercado, ventas y rentabilidad; además le permite la adopción de medidas ante situaciones cambiantes, algunas repercusiones en las que se puede evidenciar el inductor de valor según (Calderón, 2017) son diversas y en este capítulo se agruparán en dos grupos, repercusiones para el negocio y repercusiones para los grupos de interés.

Repercusiones para el negocio: las actividades del negocio de la empresa en estudio dependen del ambiente biofísico y social, la empresa focaliza sus esfuerzos para operar bajo

estructuras productivas flexibles y dinámicas, haciendo uso racional de los recursos naturales, inclusión de ética dentro del gobierno corporativo, cultura y conciencia orientada al componente

ambiental que le permite la transformación de iniciativas en acciones y estrategias efectivas que impactan de forma significativa el resultado empresarial, entre ellas tenemos:

- Mejoramiento del capital, al incrementar el valor de sus inversiones y su rentabilidad a largo plazo.
- Mejoramiento en el desempeño financiero porque se reducen costos operativos optimizando esfuerzos y se hace más eficiente el uso de los recursos enfocándolos al desarrollo sustentable.
- Mejora de la imagen corporativa y fortalecimiento de la reputación de la empresa y de sus marcas.
- Reducción de la supervisión regulatoria.
- Mejoramiento en las habilidades para atraer y retener empleados, se genera lealtad y sentido de pertenencia entre el personal.
- Incremento en las ventas, se refuerza la lealtad del consumidor.
- Incremento en la productividad y la calidad.

Repercusiones para los grupos de interés: Las partes interesadas, que se relacionan en distintas formas, también se ven directa o indirectamente beneficiadas o afectadas por los efectos de las actividades de negocios sobre el medio ambiente. Los inductores de valor que se denotan como repercusiones por (Calderón, 2017) son:

- Lealtad y menor rotación de los grupos de relación (stakeholders). Mejoramiento de las relaciones con vecinos y autoridades.
- Contribución al desarrollo de las comunidades y al bien común. Aumento de la visibilidad entre la comunidad empresarial.

Lo anterior les permite un crecimiento y evolución constante a las empresas, la toma de decisiones estratégicas, organizacionales y el diseño de ventajas competitivas, recurriendo a la gestión ambiental.

### **Beneficios y ventajas que se le generan a la empresa al contemplar la variable medioambiental como estrategia empresarial.**

Como se menciona en el capítulo anterior es importante definir qué es un beneficio y qué es una ventaja desde el punto de vista económico. Consideremos coloquialmente la ventaja como la existencia o una forma de lograr más rápidamente ciertas condiciones,

sobre el resto del contexto empresarial, para obtener más oportunamente los beneficios cuantificables para una empresa o grupo de empresas. Como resumen se puede decir que los beneficios se derivan de un buen aprovechamiento que se haga de las ventajas.

Al hablar de beneficios y ventajas de la variable medioambiental en las empresas, surgen matices en su descripción y sin importar la literalidad de cada concepto, tratamos de precisarlos en entornos actuales y con cautela, afirmando que en un mundo cambiante y globalizado, pueden surgir opiniones diferentes, incluso la mía que será susceptible de revisarla, conforme evolucionen entornos, necesidades, prioridades, en fin, un sinnúmero de otras variables, que durante el monitoreo de las políticas relacionadas, vayan gestándose.

En forma muy general se enfocará desde tres (3) ópticas, todas ellas con trazabilidad y que podría resumirlas en:

Ética Personal (altruismo) o de células colectivas pequeñas, familia, veredas, barrios, entre otras y que tienen un arraigo mayor o menor de la bondad del Medio Ambiente, por cultura, tradición, compromisos, entre otros.

Segundo, entornos regionales, territoriales, globales, actualmente con matices claros y definidos, resultantes de problemáticas en distinto orden, que los han llevado a propugnar por límites al deterioro del medio ambiente, incluso coercitivos, aunados a los concertados con prácticas de mitigación y no de arraigo o solución definitiva.

La tercera y última, es el buscar beneficios y ventajas de índole productivo y de regulación de rentabilidades de las empresas en su conjunto y, sobre el cual rayan las mayores discusiones, podríamos afirmar que es cuantitativo, derivado de ingreso y costo, expresado en lo más general de la problemática. Este enfoque es el que se estudia, discute, se controvierte en escenarios locales, hasta globales y del que, por supuesto, desde los organismos multilaterales se fijan las condiciones al conjunto de países, miembros de dichas organizaciones.

Por tanto, en párrafos posteriores y hablando de ecoeficiencia, precisaré esta óptica, en extenso, dado que es lo mediático y sobre lo que la regulación nacional e internacional define a través de múltiples tratados y en donde se anticipa el juego de intereses políticos de países que en esos escenarios tienen derecho al veto y fácil imaginar el desequilibrio causado en los distintos órdenes de los países sujetos a dicha normatividad.

Claramente las dos primeras ópticas, estarían en el manejo cualitativo de beneficios y ventajas y requieren educación, recursos para la misma, y son de largo plazo. Incluir desde la base poblacional en la formación inicial del ser humano, arraigo de conceptos y culturas tradicionales, de trato con técnica, del medio ambiente va a facilitar en una generación, mejores avances en el desarrollo ambiental sostenible y para nada desligado de resultados óptimos en la explotación moderada de recursos ambientales.

En esta vía, es importante que la Responsabilidad Social Empresarial en su seno, fortalezca la Responsabilidad Ambiental, para lo cual se propone la creación de manuales de sensibilización e inducción del Medio Ambiente. El objetivo de estos manuales es la comprensión de los efectos que tiene la producción empresarial sobre el medio ambiente, entendido como recurso productivo que debe ser cuidado para garantizar su sostenibilidad y, generador de rentabilidades para las empresas, a largo plazo.

Aquí introducimos el término ecoeficiencia, un concepto muy amplio que encierra los medios de producción, los recursos, la inversión al medio ambiente, y que reconoce la importancia de la gestión de los recursos para la actividad empresarial. De este modo, este concepto ayuda a las organizaciones a que obtengan más valor, con un menor consumo de materiales, de energía y con una reducción en las emisiones.

La ecoeficiencia es una filosofía administrativa que impulsa a las empresas a buscar mejoras ambientales, paralelamente con los beneficios económicos. (Rijo, 2019). Estos conceptos como otros que menciono más adelante, usan indistintamente los conceptos ventajas y beneficios en contravía al resumen del planteamiento inicial que los beneficios son derivados de las ventajas; como tal, esa ecoeficiencia se asume como un beneficio dada su facilidad de cuantificación.

Este criterio lo destacaré en las próximas citas de autores.

Conscientes de la crisis ambiental, el daño descontrolado al medio ambiente y la vulnerabilidad futura de los factores de producción naturales, las empresas se han planteado una serie de objetivos para contribuir a la mejora continua y conservación del mismo medio ambiente. Desde la primera celebración del día de la tierra, gran parte de las empresas del mundo se unieron para demostrar conciencia y solidaridad; tomar medidas para frenar el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y garantizar que la protección del medio ambiente sea base fundamental de los planes para reconstruir mejor.

La adopción de la responsabilidad ambiental dentro de la visión organizacional, como estrategia empresarial, la búsqueda de la eficiencia económica hace menos intensivo el uso de los recursos, para de esta manera mejorar la calidad de vida de la actual generación poblacional y la equidad intergeneracional. (ONU, 2020).

Desde el punto de vista de resultados, estas ventajas y beneficios en la cita de la ONU 2020 es cuestionable dado que lo más notorio que se ha logrado es el tratado de Kioto, que a pesar de la presión de grupos internacionales del medio ambiente no lograron los objetivos en flora, fauna, bosques, emisiones, con agravantes tales que sus directrices no han logrado los objetivos inicialmente propuestos. Otro aspecto a destacar es el retiro de EEUU de dicho

tratado, aduciendo mejor tratamiento ambiental como país en su territorio y el área geopolítica que él tiene.

Con lo anterior se puede considerar que las dos (2) ópticas precisadas al inicio de este capítulo no se consideran, como cultura ambiental, sino que la ONU y sus países miembros si bien buscan acuerdos coercitivos de orden legal, cada país, en especial los del G7 (Canadá, Francia, Alemania, Italia, Japón, Reino Unido, Estados Unidos), buscan la primacía de sus intereses en forma individual y quedan los malos resultados en tema ambiental y que mencioné anteriormente.

Queda claro que la responsabilidad ambiental es necesaria en el desarrollo sostenible y como tal las empresas deben tener la capacidad de adaptarse a las condiciones cambiantes del medio ambiente y por ello, resalto lo mencionado anteriormente, y es que se sigue dando legislación y poco énfasis en cultura. De los diez principios del Pacto Mundial de la ONU, tres de ellos hacen referencia al medio ambiente y se desarrollan en torno a planteamientos preventivos, iniciativas de fomento, desarrollo y difusión de tecnología respetuosa con el medio ambiente. Estos objetivos dejan la responsabilidad mayor a las empresas, se ve poca trazabilidad con políticas gubernamentales y globales, en especial del G7, que tienen más que compromisos, tienen intereses particulares de explotación del medio ambiente.

Tan importante es generar cultura en células individuales o colectivas pequeñas para generar en el tiempo, un compromiso con el medio ambiente y después de ello, estas empresas definan sus ventajas y con ello los beneficios como son competitividad y efectividad operativa, a través de menores costos y siempre de la mano con el uso de prácticas limpias y disminución de desperdicios.

Estamos en un mundo cada vez más competitivo, las empresas buscan mejorar su desempeño empresarial, en términos de resultados financieros, buscando generar ventajas competitivas. Las siguientes son algunas que se desprenden a raíz de la gestión ambiental:

- Creación de grupos de Sostenibilidad: para el fomento de una cultura de sostenibilidad en las acciones y propósitos de cada una de las áreas y los colaboradores, partiendo del reconocimiento de los impactos que producen al medio ambiente.
- Conformación de Grupos de Economía Circular: para desarrollar iniciativas y proyectos que promuevan el cambio de la lógica de producción lineal, es decir reciclar, evitar al máximo el consumo de materia prima virgen y

reutilizar el desperdicio y reintegros de productos que se puedan transformar en nuevos productos para la misma empresa o en materias primas para otras.

Ventajas que se crean y aumentan la reputación o buen nombre de la empresa mediante la adopción de la responsabilidad socio ambiental como estrategia organizacional por parte de los empleados (Blanco, 2014).

- Eco-iniciativas: Realizar sugerencias para mejorar las prácticas y el desempeño ambiental, como por ejemplo fomentar que los empleados sean gestores en el uso racional de los recursos, mejorar la eficiencia energética y el consumo del agua.
- Eco-ayuda: refleja disposición voluntaria para ayudar a sus colegas, integrando de mejor manera las preocupaciones ambientales en el lugar de trabajo. Alertando sobre posibles fuentes de contaminación y posibles riesgos que puedan alterar el ciclo normal de las operaciones.
- Eco-cívico: Participación voluntaria en los programas y actividades ambientales contribuyendo a mejorar la imagen de la organización, a través de la ecocultura que valora el comportamiento y los hábitos de los trabajadores.

Otros beneficios que define la Responsabilidad Ambiental, según (Grazia, 2016) son:

- Rendimiento económico. Se refiere a reducción de los costos ambientales y de los costos generales de las empresas, es un indicador de eficiencia de la gestión que les permite evaluar el progreso hacia el desarrollo sostenible, medir la necesidad y la inversión económica para realizar sus actividades de forma segura, con calidad y garantizando el respeto por el medio ambiente.
- Optimización de la competitividad. La Responsabilidad Social Ambiental permite acceder a mercados más exigentes, por ser de índole estratégica y responder al orden mundial debido a que se deben cumplir con las exigencias legales de los países donde se realizarán operaciones de comercio exterior.
- Actualización permanente en temas ambientales: va ligado a la optimización de la competitividad y el rendimiento económico, en esta actualización permanente el indicador se puede tornar prospectivo para predecir y anticipar posibles cambios y tomar decisiones en función del mercado o región.
- Innovación: Estimula la innovación y la competitividad hacia el diseño y

creación de nuevos productos, servicios y procesos ambientalmente más sanos.

Financieramente las empresas que logren enmarcar su Responsabilidad Social Ambiental no solo dentro de la normatividad sino dentro de la cultura empresarial, originan una metamorfosis hacia un foco dinámico y promotor del desarrollo, y, se percibe como una empresa que soluciona los problemas que afectan los intereses y satisfacen las expectativas de los grupos de interés. Con lo anterior se generarán impactos positivos y se menguarán los negativos y, por tanto, no comprometerán su capacidad de operar en el futuro.

Es válido recalcar que estos beneficios de consolidarse pueden, en el mediano o largo plazo, afianzar y generar una ventaja sobre otras empresas, abrir más oportunidades en el comercio exterior y mejorar la calificación de riesgo de las empresas.

La información o mensaje que genera la Responsabilidad Social Ambiental fundamenta el direccionamiento estratégico y posicionamiento empresarial dentro de un entorno global competitivo, dándole la oportunidad a la empresa de participar en el proceso de medición del impacto ambiental ejercido sobre el medio social y natural donde actúa, registrar costos y daños ambientales que le permitan presentar de forma objetiva la situación financiera de la entidad implementando herramientas para la evaluación del desempeño ambiental que le permita establecer parámetros para la disminución de sus obligaciones contingentes (NIC 37 Provisiones, Activos y Pasivos Contingentes), para la revaluación de activos y protecciones del capital, análisis de costos en áreas claves tales como energía, desechos y protección ambiental, valoración de inversiones para incluir factores ambientales, desarrollo de nuevos sistemas de contabilidad y de información, valoración de costos y beneficios en programas de mejoramiento ambiental. (Zamora, 2005).

Las empresas que son responsables social y ambientalmente perciben los beneficios y bondades económicas mencionadas anteriormente, representando para su organización un plus, haciéndolas cada día más competitivas. La responsabilidad ambiental deja de ser un gasto innecesario y se transforma en una inversión productiva. (Oficina Verde Responsabilidad Social Empresarial (RSE), 2015)

Las inversiones en medio ambiente no representan grandes gastos en la organización, si lo vemos desde la perspectiva de un Retorno de Inversión, cuánto cuesta

el cambio de estos equipos (agua, energía, impresión, residuos, etc.) y en cuanto tiempo retornara dicha inversión. Recordemos que el ambiente ya no está en el corazón de los ecologistas sino en la mente monetaria de los tomadores de decisión y esto es dinero ahorrado, además de mucho otros beneficios (Oficina Verde Responsabilidad Social Empresarial (RSE), 2015)

Todos los beneficios analizados y sujetos de cuantificación deben generar indicadores de medición, control y comparación, para que tengan tal carácter, y se pueda hacer con periodicidades que exijan los cambios culturales y normativos. Las empresas abanderadas ambientalmente buscan soluciones a los problemas que se pueden generar, siempre orientada a la toma de las mejores decisiones, reconociendo los intereses y expectativas de los grupos de interés y así generar impactos positivos, reduciendo los negativos y, por tanto, sin comprometer la capacidad de operar en el futuro (Incauca S.A.S, 2019)

Si no hay trabajos de base cultural, con desarrollo ancestral y respeto por la visión cósmica de las personas, las empresas por mayor regulación que tengan no lograrán la reversión de los pobres resultados hasta hoy encontrados en la conservación ambiental.

### **Responsabilidad ambiental e indicadores de valor**

Los activos intangibles definidos por la NIC 38 son activos identificables, de carácter no monetario y sin apariencia física que puede ser utilizado para la producción o entrega de servicios, arriendo a terceros o propósitos administrativos.

La reputación es un activo intangible que se genera en la empresa, como el derivado de una buena gestión ambiental y demás procesos dentro y fuera de la empresa. La responsabilidad ambiental es de los activos intangibles más estratégicos que posee una compañía, es sinónimo de generación de valor, minimización de riesgos globales y diferenciación en el mercado. Pues estos tienen un objetivo específico que es incrementar el nivel de valoración a través de las relaciones causa- efecto, satisfacción de la necesidad del producto y su responsabilidad ante la sociedad (Álvarez, Heiller Abadía Sánchez & Jennifer Rico).

Ese valor adicional a las empresas se genera mediante la gestión ambiental. Según los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) las empresas fomentan cadenas de valor y capitalizan numerosos beneficios si aplican, acogen y cumplen sus objetivos, en el tema ambiental se aprecia el ODS número 13 que tiene como finalidad la adopción de medidas

urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

Las empresas cuentan con un amplio reconocimiento mundial si se encausan en estándares de gestión ambiental aplicables, además de realizar reportes de sostenibilidad. Estos reportes son una herramienta administrativa que comprende una evaluación sistemática, documentada, periódica, y objetiva de qué tan bien se están desempeñando la organización, la administración y los equipos ambientales con la intención de ayudar a la salvaguarda del ambiente (Zamora, 2005). Lo anterior le permite a la empresa materializar los resultados de la organización, puesto que le brinda alternativas de aseguramiento que en el contexto empresarial se traduce a una estrategia de auditoría, traducéndose en indicativos de desempeño y oportunidades de mejora.

La ISO 14001 y la GRI 4 contienen índices selectivos que incorporan valores cotizados acreditables en materia de responsabilidad, reconocen la inclusión de la variable medio ambiental dentro de la gestión empresarial, considerándola como un aspecto de competitividad y perdurabilidad en el entorno consciente y exigente del cuidado del medioambiente.

Toda memoria de sostenibilidad pretende reflejar el modo en que una organización contribuye, o intenta contribuir en el futuro, a la mejora o el empeoramiento de las condiciones, los avances y las tendencias económicas, ambientales y sociales en los ámbitos local, regional e internacional (Global Reporting Initiative, 2013).

Estas pretensiones proveen a la empresa de credibilidad frente a sus grupos de interés, le permite desenvolverse en un mercado financiero planteando una relación directa circular entre reputación, legitimidad y creación de valor, y es ahí donde se inserta la responsabilidad ambiental como un factor estratégico en su accionar, y de este modo la empresa aprovecha la reputación que le brindan los índices con que se evaluó para llegar a inversionistas, clientes, empleados y comunidad en general produciendo o generando valor.

### ***GRI4 (Global Reporting Initiative)***

Es una apuesta segura para todas las empresas que quieran hacer memoria de sostenibilidad. Sus criterios de redacción sirven para auditorías externas y/o evaluaciones de terceros que puntúen en la empresa. De esta forma, la reputación y acciones de la empresa suben de categoría (Cerem Comunicación International Business School, 2016). El GRI 4 es una herramienta que permite informar con base en indicadores de desempeño, los impactos económicos, sociales y ambientales que influyen la valoración de la empresa e invitan a grandes interrogantes ¿Qué es lo que realmente importa, a quién y cuánto le interesa?

Las organizaciones empresariales que se embarcan en la elaboración de un documentotan importante como una memoria de sostenibilidad goza de beneficios (Cerem Comunicación International Business School, 2016)

- Muestran su compromiso y transparencia.
- Aumentan la competitividad.
- Incrementan la gestión al ser capaces de planificar mejor sus actividades y sersostenibles.
- Cumplen la normativa vigente.
- Atraen inversores al mejorar la visión estrategia de la organización.
- Crean un punto de referencia con otras empresas del sector y mejoran la reputación y confianza entre las compañías al tender puentes sectoriales. Además, permite tener referenciascomparativas con otras organizaciones que sirven para mejorar los resultados económicos.
- La posibilidad de comparar la actividad de las empresas mediante una triple cuenta deresultados, es una demostración de valor para los accionistas de las empresas.
- Los procesos de información mejoran al tipificar la información sobre sostenibilidad. Alarmonizar los criterios generales mejora la transparencia y RSC (Responsabilidad Social Corporativa).

Este reporte se presenta como un análisis de materialidad que le proporciona a la empresa las herramientas y el conocimiento para hacer frente a las cuestiones que requieren una mayor atención dentro y fuera de la empresa. Así como prevenir y administrar los factoresde riesgo del negocio que se relacionan con la sostenibilidad. Creación de cadena de valor, que le permite identificar, de manera estructurada, los impactos indirectos y la gestión de los mismos, además, ayuda a sus proveedores y contratistasa gestionar sus impactos en la sociedad y el medio ambiente.

Se aclara la visión y estrategia de la empresa, se definen las metas a corto y largo plazo,se crea una disciplina positiva que le permite a la empresa crear un Sistema de Gestión para reportar sostenibilidad y, así ordenar los procesos, propiciando la innovación, la detección de fortalezas y debilidades de la empresa delante de sus clientes, proveedores, empleados ypartes interesadas.

**ISO 14001**

Es un activo de valor fundamental para las empresas y organizaciones que lo poseen, genera gran confianza en clientes, proveedores, sociedad y comunidad en todo el entorno relacionado con la empresa. Disponer de esta certificación supondrá beneficios económicos, además de la mayor confianza generada (ISOTools.org, 2018). La aplicación de esta norma facilita a la empresa la mejora continua, la planificación, implementación y control de todo el sistema de gestión ambiental. A la vez, la creación de cultura ambiental dentro de las organizaciones, demuestra el grado de responsabilidad y compromiso con el medio ambiente.

Los beneficios de la implementación (ISOTools.org, 2018) son los siguientes:

- Compromiso medioambiental: facilita que se cumpla con éxito los objetivos estratégicos que se proyecta la empresa en cuanto al compromiso con el medio ambiente.
- Mejora del rendimiento empresarial u organizaciones: se reduce la posibilidad de que ocurran riesgos ambientales como podrían ser emisiones de gases nocivos, derrame de sustancias tóxicas, uso de productos no aptos para el consumo humano, etc. Evita el pago de sanciones y multas económicas.
- Mejora de su reputación empresarial: Da lugar a una ventaja competitiva frente a las demás empresas que no cumplan la norma ISO 14001.

Ventajas competitivas que otorgan las Normas ISO 14000 (Zamora, 2005):

- Competencia internacional, la cual exige mayor competitividad en precios y calidad. Ahora los consumidores son más responsables frente a los intereses ambientales en sus decisiones de compra, uso y reciclaje.
- Los consumidores europeos no adquieren productos importados si estos no están certificados con relación a la protección del medio ambiente. Es por ello, que toda entidad que pretenda incursionarse en los mercados internacionales, le es de mucha utilidad integrarse a las Normas ISO 14000; de no hacerlo, las empresas pueden correr el riesgo de quedar marginadas en el mercado internacional.
- La norma ISO presupone una necesidad y es el proceso de enseñanza, que conlleva a que la empresa realice sus actividades buscando como resultado índices derivados de la medición y el reconocimiento del daño ambiental.

Estos reportes entregan información que se puede entender fácilmente por los grupos de interés; estos reportes son incluyentes contienen datos fuente que corresponde a datos de la misma empresa y datos externos que son dados por usuarios externos, proveedores, ciudadanos cercanos y demás entes que influyen de manera natural con las actividades de la empresa.

Los reportes de sostenibilidad se estructuran con indicadores que se focalizan en la evaluación de la estrategia organizacional, presentando resultados estratégicos que se reflejan en el largo plazo y resultados operativos en el corto plazo, además de incrementar el compromiso de la empresa para resolver problemáticas con tendencia económica, social y ambiental.

### **Análisis de resultados**

En la encuesta del departamento de sostenibilidad arroja como resultado lo siguiente:



Ilustración 1 CDP adaptada a valoración de encuesta

Etapa	Promedio para avance	Resultado Obtenido
Divulgación	80%	100%
Concientización	80%	100%
Gestión	80%	87.5%
Liderazgo	80%	87.5%

Tabla 1 Puntuación CDP

La industria objeto de estudio obtuvo como resultado una **A**, que la clasifica en la etapa de liderazgo, en síntesis, es una empresa que controla las emisiones de dióxido de carbono en sus procesos y tiene establecido un plan de acción climático para abordar los cambios ahora y en el futuro, además tiene un objetivo establecido para la minimización de emisiones.

Incauca está en la etapa de liderazgo porque mantiene un plan de mejoramiento continuo, aplicado como una estrategia con enfoque de gestión de riesgos, que le permite identificar oportunidades y amenazas para actuar oportunamente, se puede evidenciar, porque esta organización empezó a emitir reportes de sostenibilidad en GRI 4 que le permite reconocer los impactos que sus decisiones y acciones generan en los grupos de interés.

En el año 2018 se creó la Dirección de Sostenibilidad, área dedicada al fomento de una cultura de sostenibilidad en las acciones y propósitos, estableciendo 6 focos de interés que son: Tierra, Gente, Vecinos, Clientes y Consumidores, Proveedores, Gobierno Corporativo y Crecimiento Sostenible.



*Ilustración 2 Objetivos estratégicos de sostenibilidad, reporte INCAUCA*

### **Desarrollo Encuesta Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001/2015**

El Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2015 está estructurado de la siguiente manera:

Identificación de aspectos generales ambientales: se realizará un mapeo para valorar los seis (6) focos de evaluación del SGA donde se mide el contexto de la organización, liderazgo, planificación, objetivos ambientales, apoyo, operación, evaluación del desempeño, auditoría y mejora.

Cada foco se relaciona con el indicador GRI que la evalúa. El agua  
Emisiones  
Efluentes y residuos  
Energía  
Biodiversidad  
Materiales

### **Manejo del agua.**

El proceso de abastecimiento de agua se encuentra certificado por la NTC ISO 14001 en sistemas de gestión ambiental, el cual recibe auditorías de primera y segunda parte para verificar el desempeño y el cumplimiento legal.

El objetivo principal es regular, reducir, controlar el consumo de agua, en el proceso de producción de azúcar y alcohol, en el riego de la tierra por surcos, la extracción del agua es superficial y subterránea.



*Ilustración 3 Metas en consumo de agua INCAUCA*

Para cumplir con las metas, Incauca cuenta con:

Concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas otorgadas por las corporaciones regionales autónomas (CVC – CRC).

Se invierte en sistemas de riego eficientes que permitan la optimización del recurso.

Se cuenta con medidores electromagnéticos de caudal en las fuentes de agua principales.

Se reutiliza en un alto porcentaje las aguas de los drenajes artificiales, esto con el fin de disminuir el consumo de los ríos y los pozos profundos.

Capacita constantemente a los colaboradores que ejecutan el riego, para que la labor sea bien realizada con el mínimo consumo de agua.

Realiza el aprovechamiento de la energía de los condensados de proceso con temperatura de 85 - 90 °C para el calentamiento del jugo diluido y así reducir la temperatura del condensado hasta 65 - 80°C, esto nos permite eliminar el consumo de agua de pozo, esto se da por el uso del vapor de agua.

## EMISIONES

Emisiones directas de GEI (alcance 1)												
Año	2018						2019					
ETAPA DEL PROCESO	Ton CO <sub>2</sub> /año	Ton CH <sub>4</sub> /año	Ton N <sub>2</sub> O/año	Ton HCFC/año	Ton HFC/año	Ton CO <sub>2</sub> eq/año	Ton CO <sub>2</sub> /año	Ton CH <sub>4</sub> /año	Ton N <sub>2</sub> O/año	Ton HCFC/año	Ton HFC/año	Ton CO <sub>2</sub> eq/año
Campo	5,636.8	0.1	0.0	--	--	5,651.8	7,489.5	0.1	76.6	--	--	27,799.4
Cosecha	25,102.9	42.8	5.2	--	--	27,688.1	23,661.5	38.3	4.7	--	--	25,976.9
Fábrica de azúcar	40.0	0.0	0.0	--	--	40.1	0.2	0.0	0.0	--	--	0.2
Destilería	93.0	0.0	0.0	--	--	93.2	79.9	0.0	0.0	--	--	80.1
Calderas y Cogeneración	157,162.6	221.9	32.0	--	--	171,863.8	183,466.6	203.5	30.2	--	--	197,176.1
Tratamiento efluentes	677.6	2,141.0	0.0	--	--	76,931.4	1,005.9	1,323.3	0.0	--	--	52,662.7
Otras emisiones	300.9	0.0	0.0	0.2	3.2	5,231.8	449.7	0.0	0.0	0.2	2.1	3,843.0
<b>Total</b>	<b>189,013.6</b>	<b>2,405.8</b>	<b>37.3</b>	<b>0.2</b>	<b>3.2</b>	<b>287,500.1</b>	<b>216,153.3</b>	<b>1,565.1</b>	<b>111.6</b>	<b>0.2</b>	<b>2.1</b>	<b>307,538.3</b>

*Ilustración 4 Emisión de gases efecto invernadero INCAUCA*

Los principales gases de efecto invernadero (GEI) son Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>), Metano (CH<sub>4</sub>), Óxido Nitroso (N<sub>2</sub>O), en este foco se realizó una nueva gestión a partir del año 2016 con el cambio de la política ambiental que se modifica para la inclusión del principio del cambio climático y alinearlo con el direccionamiento estratégico organizacional.

Se observa un incremento general en las tasas de emisiones de gases de efecto invernadero por diferentes causas como la humedad del suelo, la quema, temas diversos que no son posibles abordar en esta investigación.

**EFLUENTES Y RESIDUOS**

Residuo	Indicador	2018	2019
Papel y cartón reciclado	t/año	60.96	57.51
Metal reciclado	t/año	1,451.14	1,365.88
Plástico reciclado	t/año	74.06	81.81
Caucho reciclado	t/año	193.26	119.97
Enviados a coprocesamiento	t/año	13,82	-
Enviados a incineración	t/año	11.14	60.48
Enviados a relleno sanitario	t/año	348.51	221.41
Enviados a escombrera	t/año	113,21	291.90
Enviados a celda de seguridad	t/año	0.56	-
Enviados a compostaje	t/año	255,842.68	222,817.00

*Ilustración 5 Disposición de residuos INCAUCA*

La gestión externa de los residuos sólidos generados se realiza mediante proveedores de servicios ambientales que cuentan con los permisos requeridos para realizar sus actividades de acuerdo con lo establecido en la normatividad, se ha optado primero por dar lugar al aprovechamiento mediante el reciclaje o el compostaje, posteriormente, se usa la incineración para los residuos cuyas características lo requieran y finalmente, el relleno sanitario para aquellos residuos que no se pueden aprovechar.

**ENERGÍA.**

Indicador	2018		2019		Unidad de medida
	Consumo	Tipo de combustible	Consumo	Tipo de combustible	
Consumo total de combustibles procedentes de fuentes no renovables dentro de la Organización	74,461	Carbón	94,122	Carbón	t/año
Consumo total de combustibles procedentes de fuentes renovables dentro de la Organización	847,046	Bagazo	663,550	Bagazo	t/año

  

Indicador	2018	2019	Unidad de medida
	Consumo	Consumo	
Consumo electricidad	178,090,490.7	158,817,130.0	kWh-año

*Ilustración 6 Consumo de combustible INCAUCA*

Para el control del consumo de energía se realiza seguimiento de cumplimiento y desviaciones por medio auditorías externas e internas, y se instauran planes de acción, en casode ser necesarios.

En 2018 se inició el desarrollo del proyecto de ampliación de cogeneración de energía que entrará en operación en noviembre de 2020, se pasará de entregar a la red pública 8.61 MW/h a 39.87 MW/h.

**BIODIVERSIDAD.**

	Unidad	2018	2019
<b>Áreas protegidas</b>			
Humedales	ha /año	18.2	18.2
Bosques	ha /año	40.7	44.7
Guadales	Ha /año	226.8	207.8
Zonas verdes	Ha /año	346.2	376.1
Total áreas protegidas	Ha /año	631.9	646.8
<b>Reforestación</b>			
Siembra de árboles	Unidad/año	2,420	2,570

*Ilustración 7 Conservación de la Biodiversidad INCAUCA*

Se implementa el plan continuo de los programas de protección de ríos y cuencas con las asociaciones, reflejando un impacto positivo en la matriz de riesgos, se implementa el cultivo de caña orgánica, manejo de plagas para proveedores, entre otros.

### **MATERIALES.**

Materiales utilizados por peso o volumen	Unidad	2018	2019	Material		
				Renovable	No Renovable	
Materiales y componentes de todo tipo que no sean materias primas y que formen parte del producto final	Insumos Campo	t/año	27,549.21	44,244.23	X	X
	Madurantes de caña	t/año	0.35	0.24		X
		m <sup>3</sup> /año	14.21	17.53		
	Insumos Calderas	t/año	79.32	88.48		X
	Insumos Elaboración de Azúcar (no renovables)	t/año	4,138.19	3,611.87		X
	Insumos Elaboración de Azúcar (renovables)	t/año	12.40	11.00	X	
	Insumos Refinería	t/año	270.35	272.89		X
	Insumos Alcohol	t/año	1,794.47	1,531.60		X
	Gasolina (agente desnaturizante)	m <sup>3</sup> /año	1,720.38	1,455.98		X
	Total	t/año	33,844.29	49,760.31		
m <sup>3</sup> /año		1,734.59	1,473.51			
Material de envasado, incluidos el papel, el cartón y los plásticos	Papel	t/año	342.63	374.92	X	
	Plástico	t/año	1,250.09	1,189.51		X
	Cartón	t/año	240.84	252.57	X	
	Total	t/año	1,833.55	1,817.00		

*Ilustración 8 Uso de materiales INCAUCA*

La anterior información es el resultado de las operaciones día a día de INCAUCA, tomada del informe de sostenibilidad, el cual aporta todas las bases para el establecimiento del Sistema de Gestión Ambiental, se ponen en evidencia los aspectos ambientales más significativos (planificación, metas y objetivos).

Estas actividades se vienen desarrollando de acuerdo con la ISO 14001 y sus actualizaciones correspondientes, lo que ha llevado a la empresa a ser más competitiva, a incrementar su buen nombre y ampliar las fronteras del mercado.

En el entorno de la competencia, las empresas que basan su SGA en la ISO 14001 están en igualdad de condiciones frente a industrias internacionales, puesto que esta norma es un referente internacional para lograr la sustentabilidad a través de la protección del medio

ambiente y el cumplimiento de la normatividad, traduciéndose en índices de responsabilidad y competitividad.

La organización comprende y cumple con las regulaciones de tipo ambiental y emitidas por el Gobierno Nacional, Regional y Municipal que son aplicables y que se encuentran en el marco legal y normativo, así mismo define las responsabilidades y autoridades, documentando y comunicándolas para facilitar una administración ambiental efectiva de esta manera da cumplimiento a los dos primeros puntos de la encuesta que son el contexto de la organización y el liderazgo.

Desde la perspectiva de la planeación se hizo necesario la creación de una matriz para los seis (6) focos de evaluación, establecer sus objetivos y metas y agregarlos a la política ambiental, además de la promoción de una cultura de responsabilidad ambiental que involucre la industria desde una perspectiva de prevención.

La organización establece objetivos ambientales para las funciones y niveles pertinentes, teniendo en cuenta los aspectos ambientales significativos de la organización y sus requisitos legales y otros requisitos asociados, considerando sus riesgos y oportunidades.

En el entorno de apoyo se tiene en cuenta el recurso humano estableciendo acciones de capacitación, la infraestructura que son todos los campos de acción gerencia de fábrica y gerencia de campo y los recursos financieros para el sostenimiento del programa.

**Encuesta de percepción comunitaria**

<b>Encuesta de percepción comunitaria</b>							
		<b>T</b>	<b>Total</b>	<b>A</b>	<b>De</b>		
		<b>D</b>	<b>Desacuerdo</b>	<b>T</b>	<b>Acuerdo</b>		
		<b>D</b>	<b>En Desacuerdo</b>	<b>A</b>	<b>Total</b>		
		<b>I</b>	<b>Indifere</b>	<b>S</b>	<b>Sin Dato</b>		
			<b>nte</b>				
<b>Nº</b>	<b>Pregun</b> <b>ta</b>	<b>TD</b>	<b>D</b>	<b>I</b>	<b>A</b>	<b>TA</b>	<b>SD</b>
1	Reconoce, difunde sus procesos, políticas y programas, y tiene interacción con la comunidad.			17 %	29 %		
2	Monitorea constantemente el impacto que tienen sus actividades sobre el medio ambiente y la comunidad			4%			29 %
3	Controla los ruidos generados por su operación.					34%	26 %
4	Utiliza adecuadamente la energía y demás fuentes alternas y renovables.		16 %		41 %		
5	Trabaja en minimizar la emisión de gases contaminantes	25 %	28 %				
6	Desarrolla campañas para recuperar ríos, parques, etc.					32%	21 %
7	Desarrolla campañas comunitarias para reducir el consumo de energía			25 %			37 %
8	Controla los residuos sólidos y líquidos que genera	31 %			25 %		
9	Ofrece productos y servicios que preservan el medio Ambiente		34 %		32 %		
10	Realiza campañas de reciclaje (papel, agua, etc.)				37 %		24 %
11	Apoya los proyectos emprendidos por la comunidad				47 %	13%	
12	Realiza apoyos económicos y en especie (productos, servicios, instalaciones) a la comunidad				49 %	15%	
13	Contrata personas (vinculación indefinida, fija o por prestación de servicios) y proveedores de la	32 %					25 %

	comunidad						
<b>14</b>	Recibe y gestiona peticiones, quejas, reclamos y sugerencias hechas por la comunidad			<b>25 %</b>	<b>56 %</b>		
<b>15</b>	Tiene un impacto social positivo sobre la comunidad				<b>32 %</b>	<b>26%</b>	

*Ilustración 9 Resultado encuesta percepción comunitaria*

Del desarrollo de la encuesta se puede concluir que la comunidad tiene una percepción positiva de INCAUCA, la comunidad desconoce medidas de medición de agentes químicos, monitoreo del aire y ríos, la mayor preocupación es la quema que se sigue generando y causa molestia dentro de la comunidad.

Se rescata el compromiso del Ingenio con la educación de la población, entrega de becas y facilita la movilización de estudiantes dentro del municipio.

Dentro de los impactos negativos tenemos en temporada de sequía el desvío de agua, hace que se acreciente más la necesidad por este líquido, a parte el monocultivo y la adecuación de tierras no permite que estos productos agrícolas se den en el entorno más cercano a este cultivo.

La contratación de la población es otra necesidad. La población es contratada en su mayoría para el proceso de corte de caña, para ello se requiere personal mayor de edad, las personas que tienen estudios tecnológicos y profesionales se ven obligadas a viajar a otras ciudades porque las posibilidades de contratación en un ingenio tan grande son mínimas.

## Conclusiones

Hay que actuar de frente al daño ambiental y asumir responsabilidades, la empresa que actúe en contravía al medio ambiente, incurre en faltas legales y asume riesgos irreversibles no sólo en términos económicos, sino en el deterioro de imagen, que pone entre dicho la confiabilidad y viabilidad de la empresa, se debe fortalecer el comité de sostenibilidad con una política de mejora continua y objetivos, teniendo en cuenta requisitos legales e información sobre impactos ambientales.

Para que INCAUCA incremente su valor por medio de la responsabilidad social ambiental es necesario, realizar inversiones sobre el municipio para la obtención de beneficios futuros, así obtendría el impacto deseado y lo podría medir por índices de valoración de calidad de vida, índice de Necesidades Básicas Insatisfechas, tasa de alfabetismo de la población del área de influencia y la productividad de los trabajadores, en este caso la mercadotecnia social sería su mejor aliado.

Los ingresos por impuestos generados por la compañía deben reflejarse en inversión pública para generar resultados contundentes en términos de causalidad con respecto al desarrollo del municipio, pero este aspecto está por debajo y no se evidencia en la economía municipal, esto sugiere que el pago de impuestos no refleja la inversión ni desarrollo esperado del municipio, que afecta la imagen empresarial, la comunidad espera obras, salud y educación.

Todo lo anterior se resume en beneficios para la empresa, mejorando la imagen, reputación y utilidades.

La Responsabilidad social ambiental es un activo o recurso de la empresa; por ello es de esperar que afecte a su rentabilidad financiera directa o indirectamente al disminuir el potencial de riesgos (Orlitzky, 2003). Por lo anterior es necesario contemplar la variable ambiental dentro del diseño estratégico de la organización, esta variable se torna en el instrumento idóneo para crear y acumular activos intangibles como la reputación, la marca y capital humano.

La alta gerencia en la empresa es la principal responsable de implantar la política medioambiental. Ella constituirá la base sobre la cual se desarrollarán todas las interacciones ambientales y será la señal para los inversionistas internos y externos respecto de la seriedad de la organización con el medio ambiente (ISOTools, 2015). Es necesario porque el impacto ambiental está siendo monetizado en el mundo entero y es urgente la revelación del impacto y los riesgos de las compañías en el entorno económico, social y ambiental, la compañía objeto

de estudio lo realiza por medio de Global Reporting Initiative (GRI), que es un índice mundialmente aceptado que le proporciona reconocimiento, aceptación y confiabilidad frente a grupos de interés.

En este contexto se puede concluir que los indicadores reportados se articulan con la contabilidad financiera, pues muchos de sus indicadores representan información cuantitativa monetaria y cualitativa social, es importante destacar la importancia de estos reportes dentro de la gestión estratégica porque permite la recolección de información para la toma de decisiones, la satisfacción de los grupos de interés, además de permitirle la comparabilidad con las demás empresas del sector.

En acuerdo con la normatividad de que todas las personas tenemos derecho a vivir en un ambiente sano y la proyección para las futuras generaciones, Incauca busca la manera de regresar a la tierra un poco de lo que toma de ella y creo el Biocane que es un tratamiento con residuos para los suelos; tiene el proyecto de generador de energía renovable que además de apuntar a la sostenibilidad, implica ingreso para el municipio de miranda y la corporación regional.

En el trabajo de investigación se da desarrollo a la norma ISO14001, pero se hace necesario revisar todo el grupo de normas ISO 14000, con el fin de relacionar la norma ISO 14031 que se enfoca en un proceso llamado evaluación del desempeño ambiental (EDA) que busca en las empresas la gestión de elementos que miden, evalúan y comunican un efecto a nivel ambiental, a través de indicadores basados en información confiable y verificable. (ISOTools, 2015)

<b>Indicador</b>	<b>Definición</b>	<b>Valoración</b>
<b>MPI</b>	Indicador de desempeño de gestión	Indicador que proporciona información sobre la gestión para influir en el desempeño ambiental de una organización
<b>OPI</b>	Indicador de rendimiento operativo	Indicador que proporciona información sobre el rendimiento ambiental de las operaciones de una organización
<b>ECI</b>	Indicador de estado ambiental	Expresión específica que proporciona información sobre la condición local, regional, nacional o global del medio ambiente.

*Tabla 1 Indicadores para evaluar recomendados*

Estos indicadores ambientales constituyen una cantidad limitada de información significativa sobre el impacto de la compañía, lo que garantiza una evaluación rápida de las

principales mejoras y debilidades en la gestión ambiental de la compañía. Además, permiten la medición de objetivos ambientales cuantificables que pueden utilizarse para determinar el éxito o el fracaso de las acciones.

La anterior norma es una vía para confirmar el adecuado funcionamiento del SGA bajo la norma ISO 14001, estos indicadores le permiten a la empresa realizar una conciliación entre la competitividad, los grupos de interés y el desarrollo social, además de prevenir los riesgos, ser responsable en el desarrollo de sus actividades, garantizando la sostenibilidad en el tiempo.

La investigación sugiere que una de las herramientas para la generación de valor, capitalización del nombre o reconocimiento, es la inversión directa en obras, la divulgación de información detallada de la gestión de la responsabilidad empresarial donde la comunidad o grupos de interés observen la empleabilidad, la educación, la disminución en el uso de agentes químicos, que esta información se difunda con contundencia y se abran espacios para el diálogo constructivo donde se pueda generar un seguimiento por parte de la comunidad y los entes de control.

Ante el mundo Incauca es una marca de gran aceptación entre los consumidores, alcanza un excelente posicionamiento a nivel mundial obteniendo sellos de calidad, en gran medida este reconocimiento se debe a la estrategia y operatividad de la empresa, su gestión empresarial de reportar, amplía el espectro de la imagen.

Se hace necesario que la producción de azúcar en su totalidad o en gran proporción sea orgánica de alta calidad, pues la manera en que se cosecha y fabrica, es más amigable con el medio ambiente, la aceptación internacional es mayor por considerarse saludable y de alta calidad.

“El vínculo entre los activos intangibles y la RSE es muy íntimo y multidimensional. Comprender la creación de valor generado por los activos intangibles es esencial para comprender cómo la RSE crea la riqueza a largo plazo en una organización.” (software, Borelais stakeholder engagement, 2018)

## Webgrafia

Responsabilidad ambiental: factor creador de valor agregado en las organizaciones (2007).

Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28011681009>

El proceso estratégico conceptos, contextos y casos (1993). Obtenido de

[https://isabelportoperez.files.wordpress.com/2012/08/proceso\\_estrategico\\_mintzberg.pdf](https://isabelportoperez.files.wordpress.com/2012/08/proceso_estrategico_mintzberg.pdf)

Creando valor sustentable. Bussiness & Sustainability Letter. Año 1, N° 2, Abril. Obtenido

de <https://www.redalyc.org/pdf/280/28011681009.pdf>

Responsabilidad social empresarial (2017). Obtenido de

[https://www.cemefi.org/esr/images/stories/pdf/esr/concepto\\_esr.pdf](https://www.cemefi.org/esr/images/stories/pdf/esr/concepto_esr.pdf)

Ecoeficiencia: producir más con menos (2019). Obtenido de

<https://www.eldinero.com.do/84808/ecoeficiencia-producir-mas-con-menos/>

La responsabilidad social corporativa en un marco de desarrollo sostenible (2003). Obtenido

de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5779/1/S0310754\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5779/1/S0310754_es.pdf)

Informe de sostenibilidad INCAUCA S.A.S (2019). Obtenido de

<https://www.incauca.com/wp-content/uploads/2020/06/Informe-sostenibilidad-Incauca-2018-2019.pdf>

Empresa y Objetivos del Desarrollo Sostenible (2017). Obtenido

de <https://media.iese.edu/upload/ST0438.pdf>

Herramientas para la sostenibilidad GRI4 (2016). Obtenido de

<https://www.cerembs.co/blog/herramientas-para-la-sostenibilidad-gri4>

¿Por qué el día de la tierra es más Importante que nunca? (2020) Obtenido de

<https://www.unenvironment.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/por-que-el-dia-de-la-tierra-es-mas-importante-que-nunca>

Construcción de una cultura ambiental empresarial desde la psicología social. estudio de caso: seguros bolívar S.A (2014). Obtenido de

<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/13499/BlancoChavarroSandraEsperanza2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Auditoría medio ambiental en la industria azucarera guatemalteca tesis (2005). Obtenido de [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03\\_2883.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_2883.pdf)

Evaluación de la responsabilidad ambiental como estrategia empresarial de competitividad en las empresas en Colombia (2017). Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/143454013.pdf>

La responsabilidad social empresarial y su enfoque ambiental: una visión sostenible a futuro (septiembre 2016). Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202016000300023](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000300023)

Acciones responsables de ingenios azucareros en dos municipios del departamento del Valle del Cauca – Colombia (junio 20 de 2020). Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a20v41n41/20414104.html>

Análisis del ambiente competitivo del Cluster Bioindustrial del Azúcar en el valle geográfico del río Cauca: Desarrollo y retos (noviembre 2012). Obtenido de <http://vitela.iaverianacali.edu.co/handle/11522/3452>

Responsabilidad social ambiental: una aproximación conceptual desde el derecho colombiano (2018). Obtenido de <https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/13148>

Hoja de ruta para la divulgación de la información relacionada con el cambio climático plataforma unificada de reporte CDP & iclci (2020). Obtenido de [https://6fefcbb86e61af1b2fc4-c70d8ead6ced550b4d987d7c03fcdd1d.ssl.cf3.rackcdn.com/cms/reports/documents/000/005/167/original/Roadmap\\_2020\\_ESP.pdf?1588261501](https://6fefcbb86e61af1b2fc4-c70d8ead6ced550b4d987d7c03fcdd1d.ssl.cf3.rackcdn.com/cms/reports/documents/000/005/167/original/Roadmap_2020_ESP.pdf?1588261501)

Deuda social y ambiental del negocio de la caña de azúcar en Colombia Responsabilidad social empresarial y subsidios implícitos en la industria cañera (2009). Obtenido de <https://www.semillas.org.co/es/deuda-social-y-ambiental-del-negocio-ca>

La responsabilidad ambiental como estrategia para la creación de valor compartido en las Pyme: Estudio de caso corabastos S.A.S (2016). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6041532>

Módulo III: Implantación de la Norma ISO 14001 en empresas (2015). Obtenido de <http://www.lineaverdemunicipal.com/Guias-buenas-practicas-ambientales/es/e-Implantacion-Norma-ISO-14001-empresas.pdf>

Guía ambiental para el subsector de la caña de azúcar (2010). Obtenido de <https://www.asocana.org/documentos/2012011-62209312-00FF00,000A000,878787,C3C3C3,0F0F0F,B4B4B4,FF00FF,FFFFFF,2D2D2D,B9B9B9.pdf>

Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad. Obtenido de <http://www.mas-business.com/docs/Spanish-G4.pdf>

Aspectos económicos, sociales y ambientales de la industria de la caña de azúcar en Colombia(2010). Obtenido de [https://www.academia.edu/4328305/responsabilidad\\_social\\_ambiental\\_industria\\_azucarera](https://www.academia.edu/4328305/responsabilidad_social_ambiental_industria_azucarera)

Hacia un nuevo modelo de valoración de intangibles (2010). Obtenido de <https://www.tdx.cat/handle/10803/10401;jsessionid=29CB78F32CC0784C9D94D2CDB1E44070>

Métodos de valoración de intangibles Cuadernos Latinoamericanos de Administración, vol. IX, núm. 17, 2013, pp. 29-47. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4096/409633955003.pdf>

Economipedia <https://economipedia.com/>