



TRABAJO DE GRADO
Opción Seminario-Diplomado.

Innovando para la competitividad sostenible

Corporación Universitaria Remington.
Facultad de Ingeniería
Especialización en dirección de operaciones y mejoramiento continuo

Jaider David Urrego Berrio
Tutor: Lina María Villa Henao
Opción de Trabajo de grado Seminario-Diplomado.
2024

Tabla de Contenidos

Resumen.....	3
1 Marco conceptual y contextual	4
1.1 Ecopetrol S.A.....	5
1.1.1 Contexto.....	5
1.1.2 Sector económico y procesos que realiza la empresa	6
1.1.3 Cobertura en el mercado	8
1.1.4 Grupos de interés y cómo se comunica con estos.....	10
2. Desarrollo e implementación del aprendizaje.....	13
2.1 Estrategia de sostenibilidad.....	13
2.2 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).....	14
2.3 Economía circular	17
Conclusiones.....	19
Referencias.....	22

Resumen

El medio ambiente se ha visto gravemente afectado en los últimos años debido a las prácticas comerciales de algunas grandes empresas en el mundo. El modelo económico actual ha sido criticado y se ha identificado la necesidad de un cambio en estas prácticas para poder usar los recursos naturales de manera que mitigue las consecuencias ambientales y hacer frente a los desafíos modernos. Es por ello por lo que la mayoría de las organizaciones han decidido ser sostenibles, es decir, generar una rentabilidad financiera amigable con el planeta para impactar positivamente a nivel social y económico.

En este sentido, Ecopetrol S.A., ha hecho grandes avances en materia de integrar la sostenibilidad y la economía circular en su modelo de negocio, reconociendo la necesidad de adaptarse a un panorama energético en transformación a la par de sus competidores a nivel nacional e internacional. A través de iniciativas y estrategias tecnológicas, la empresa se centra en la reducción de su huella de carbono, la diversificación hacia energías renovables y la optimización de recursos mediante la reutilización de materias primas en concordancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030 dirigida por las Naciones Unidas.

Palabras clave

Biodiversidad, medioambiente, desarrollo, innovación, sostenibilidad.

1 Marco conceptual y contextual

En el siglo XXI, uno de los términos que ha cobrado más relevancia en el mundo es el de la biodiversidad. Las diferentes formas de vida, desde microorganismos y hongos hasta plantas y animales, son trascendentales para la estabilidad de los ecosistemas y la prosperidad de la sociedad global. El ser humanos y los demás habitantes de la tierra no podrían sobrevivir sin recursos en buen estado. Es el deber de la comunidad internacional garantizar el uso adecuado y la preservación de recursos como el agua y el aire para poder tener estabilidad y continuidad en los nichos y vegetación de cada nación.

Las actividades económicas actuales requieren de muchas reservas para desarrollarse adecuadamente. Por ejemplo, la minería, en este sentido, ha sido una labor clave para el progreso de las comunidades, aunque también ha representado perjudicial para los ecosistemas al ocurrir accidentes ambientales tanto a nivel terrestre como marítimo. Por ello, en las últimas décadas se ha hecho preciso afrontar estos problemas por medio de estrategias que fomenten el cuidado ambiental.

A continuación, se realizará un análisis de como una de las empresas más importantes en Colombia, afronta los desafíos modernos y contribuye con para generar un impacto social y ambiental adecuado y aplicable para el contexto del país.

1.1 Ecopetrol S.A.

1.1.1 Contexto

Ecopetrol S.A. es la empresa petrolera más grande de Colombia. La historia de la organización se remonta a inicios del siglo XX, cuando las filiales estadounidenses Imperial Oil Company y la Tropical Oil Company se fusionaron y empezaron a trabajar en la zona de Barrancabermeja en el departamento de Santander, dando comienzo al conocido consorcio de Mares. Este acuerdo supuso el permiso por parte del gobierno nacional a las petroleras para la explotación de hidrocarburos en el país.

Durante ese periodo de tiempo, la industria petrolera creció y se habilitaron otras áreas de valor para la exploración de recursos naturales como Tibú en Norte de Santander, el trabajo intenso en la refinería de Cartagena en Bolívar y el inicio de las exportaciones de crudo hacia Estados Unidos.

En 1951, se constituyó como tal la compañía bajo el nombre de Empresa Colombiana de Petróleos, al principio se estableció como propiedad del gobierno y no fue sino hasta 2003 que se convirtió una sociedad anónima y mixta, es decir, recibiendo participación de inversionistas privados también (Rodríguez, 2018). En 1970, ratificó su naturaleza de empresa industrial y comercial nacional que estaba totalmente vinculada al Ministerio de Minas y Energía, cuya vigilancia fiscal se adhería a los requisitos de la Contraloría General de la República (Ecopetrol, 2014).

Para 1983, se descubrió la reserva de Caño Limón en Arauca y en 1985 se usó el de Coveñas en Sucre. Estos oleoductos permitieron no solo darle suficiencia de petróleo al país sino también exportar el producto a los mejores mercados internacionales (Canal Institucional, 2022).

Esta era de independencia petrolera y sus afinas siguió hasta la década de los noventa gracias al descubrimiento de los pozos de Cusiana y Cupiagua del Piedemonte Llanero en el departamento de Casanare.

Aunque el progreso era magnifico, en 2003 se decidió reestructurar la empresa, ahora Ecopetrol, con el objetivo de recibir capital privado y ser una sociedad pública por acciones en donde el Estado seguía siendo el principal inversionista, pero sin perder los fondos privados y así las oportunidades para mejorar su internalización e impacto en otros países.

Actualmente, Ecopetrol es la empresa más grande y rentable del país. Es pionera en la explotación de recursos naturales y ha logrado ser de las mejores petroleras de Latinoamérica y del mundo (Ecopetrol, 2014).

1.1.2 Sector económico y procesos que realiza la empresa

La actividad económica comúnmente se divide en ciertos sectores económicos. Cada sector hace referencia a una parte de la económica con factores comunes y a la vez se diferencian de otras agrupaciones. En la categorización clásica se reconocen el primario o agropecuario, secundario o industrial y terciario o de servicios.

El sector industrial comprende aquellas actividades relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos (Banrepcultural, 2024).

A su vez este sector se puede subdividir en el industrial extractivo y el industrial de transformación. El primero se refiere a la extracción minera y la explotación de petróleo, y el

segundo se concentra en el envasado, embotellado de bienes, en la fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc. (Banrepcultural, 2024). Como se mencionó anteriormente, Ecopetrol hace parte de la industria petrolera ya que se dedica a la comercialización de petróleo, crudo, fuel oil que se usa como combustible para plantas de energía eléctrica, calderas y hornos; gasolina y diésel para maquinaria pesada, autos, camiones y motos; Jet para aviones y avionetas y combustibles marinos. Productos petroquímicos como disolventes, polietileno y el azufre. Asfalto puro usado para pavimentar carreteras y como revestimiento impermeable de muros y tejados, entre otros.

Además, Ecopetrol no solo se dedica a la explotación de recursos naturales, sino que hace parte de absolutamente toda la cadena de producción. Hace labores de identificación, localización y exploración, es decir, realiza estudios para verificar las mejores zonas para perforar en las formaciones subterráneas que puedan dar frutos de manera viable teniendo en cuenta la relación de costo, tiempo y rentabilidad. Para ello se sirven de herramientas modernas como la toma de fotografías aéreas, imágenes satelitales, el uso de radares y el estudio de mapas que son analizados por sus profesionales (Canal institucional, 2022).

Este proceso conllevó un ajuste en la estructura y la búsqueda de la especialización funcional y por producto, lo que permitió en 2020 enfrentar los grandes retos del mercado permeados por la pandemia del covid-19 y la fluctuación del precio mundial del petróleo. Asimismo, se consiguió darle un mayor enfoque en el cliente, así como la construcción de una cultura basada en un foco externo, en la proactividad, en el trabajo colaborativo y en una efectiva gestión de riesgo (Ecopetrol, 2021). Después realizar la exploración y perforación de un pozo para determinar si hay petróleo, empieza la producción de este. Esta tarea consiste en separar el líquido en sedimentos, agua y gas natural, la mezcla adquirida es almacenada en tanques y luego

se saca a los oleoductos para transportar el crudo hasta las refinerías o los puertos de exportación (Canal Institucional, 2022).

Una vez que el crudo llega a las centrales de refinamiento es sometido a el proceso de destilación y mezclado con otros químicos para extraer o hacer derivados del petróleo. Estos derivados son combustibles como la gasolina, diésel, queroseno y otros; y los petroquímicos usados en la fabricación de cauchos, sintéticos, detergentes, asfalto, fungicidas, bases lubricantes, maquillaje, plásticos y demás. El último paso es la comercialización de estos bienes tanto a nivel nacional como internacional.

En conclusión, Ecopetrol es de las pocas empresas que participa en todos los eslabones de la producción y comercialización de la cadena de hidrocarburos (exploración, producción, transporte, refinación y comercialización). Además, también cuenta con el servicio de infraestructura lineal, tanto en transmisión de energía como en concesiones viales, es decir, transporta integralmente los productos hasta el cliente (Ecopetrol, 2021).

1.1.3 Cobertura en el mercado

En cuanto a la cobertura nacional no cabe duda de que la empresa es la principal petrolera del país y lidera casi todas las operaciones en Colombia. Las otras compañías son Terpel, Reficar, Cenit, Primax, Ocesa, Trafigura, Chevron, entre otras. La concentración de Ecopetrol comparada con el resto de los competidores supera por mucho la labor de los otros (Gutiérrez, 2024).

Teniendo en cuenta que ya conquista el sector colombiano, su principal objetivo es llegar a más mercados internacionales. Las exportaciones de crudo incluidas la mezcla de tipo castilla y vasconia, están dirigidas hacia Asia y Estados Unidos, aunque también se incluye en menor medida el resto de América y parte de Europa.

La estrategia de diversificación de mercados se basa en llegar a regiones que paguen mejor por el crudo al ser el principal producto para comercializar. El foco de atención está centrado en Asia, en especial en India, ya que al ser un país gigante tanto geográfica como demográficamente hace que su demanda de petróleo para generar energía y abastecimiento de otros productos aumente con cada año. Asimismo, Corea del sur, España, Alemania, Estados Unidos, entre otros, siguen siendo clientes trascendentales para las ventas de la compañía (Ecopetrol, 2021).

Ecopetrol obtuvo ingresos operacionales por \$ 129,50 billones en 2023, frente a los \$144,82 billones de 2022, cifra que representa una caída de 10,6%. Este hecho hace evidente la necesidad de ampliar la red de ventas para generar más ganancias y superar las del año pasado que están calculadas en \$19.062,1 mil millones (Forbes, 2024). Los conflictos mundiales a veces encarecen el valor del crudo o también pueden jugar en contra del precio. El impacto de la crisis geopolítica de muchos países que son protagonistas en la producción y comercialización del petróleo modifican la demanda de este, por ejemplo, en 2021 la mayoría de las ventas estaban dirigidas hacia Asia, y en el presente año el principal comprador está siendo Estados Unidos, lo que destaca la variación de los compradores y los productores posteriormente (Gutiérrez, 2024).

Como se mencionó anteriormente, la comercialización del crudo es el último eslabón de la cadena de valor, este proceso final es el que conecta a Ecopetrol con los mercados en Colombia y el mundo, la estrategia de la organización busca maximizar y agregar valor a través

de la excelencia comercial apoyada en el talento humano y el relacionamiento con sus clientes (Ecopetrol, 2021).

1.1.4 Grupos de interés y cómo se comunica con estos

Los grupos de interés o también denominados stakeholders son un grupo de personas u organizaciones que están involucradas con una entidad y de la que esperan a cambio cierto tipo de interacción o comunicación de parte de esta. La identificación de estos grupos garantiza la participación en los procesos de rendición de cuentas, una mejor oferta de servicios, lograr los objetivos empresariales con mayor satisfacción y promover herramientas y habilidades de análisis y reflexión en los procesos de la empresa para ser más asertivos y reducir los riesgos (González, 2018). En síntesis, son individuos que pueden afectar o verse afectados por las actividades de una empresa.

En 2023, se llevó a cabo la actualización de los grupos de interés de Ecopetrol. Este ejercicio permitió que se realizaran relaciones más efectivas, basadas en confianza y el beneficio mutuo. Las conclusiones de la labor se traducen en transformar y diseñar nuevos planes de relacionamiento en las áreas que se desarrollan con los grupos de interés.

La tarea se centró en revisar los grupos de interés existentes hasta el anterior año, lo que permitió identificar nuevos actores y priorizarlos de acuerdo con modernos criterios de relacionamiento como influencia, dependencia, poder, legitimidad y urgencia, establecidos en la metodología del AA1000 AccountAbility Stakeholder Engagement Standard (Ecopetrol, 2024).

A Ecopetrol le interesan principalmente los socios, los empleados directos, temporales, pensionados, familias de empleados y los sindicatos, es decir, personas que tienen un vínculo laboral con la compañía y son remuneradas a través de un salario, pensión o beneficios.

Los accionistas e inversionistas, que serían las personas jurídicas que participan con Ecopetrol en negocios conjuntos para generar valor y que están regulados a través de acuerdos formales y cuya participación se realiza a través de aportes de las partes. Además de los analistas de mercado, las calificadoras de riesgo, financiadoras, bolsas de valores, bancos.

Los clientes de crudo, petroquímicos, gas y energía, que son personas naturales o jurídicas que adquieren productos de Ecopetrol.

Los medios de comunicación internacionales, nacionales, regionales y demás líderes de opinión.

El Estado, es decir, instituciones gubernamentales en las diferentes ramas del poder público, que tienen relación con Ecopetrol como, por ejemplo, ministerios, agencias y autoridades nacionales, gobierno municipal y local, corporaciones autónomas regionales y de desarrollo sostenible y la fuerza pública.

Las comunidades locales, étnicas, campesinas, líderes y defensores de derechos humanos, juntas de acción comunal, organizaciones ambientales y sociales.

Los centros de conocimiento, es decir, la academia, universidades, grupos de investigación y centros de desarrollo tecnológico.

Organizaciones de sociedad civil, ONG's, organismos multilaterales, de cooperación internacional, entidades sin ánimo de lucro, gremios. Y, por último, las sociedades controladas como otras compañías y competidores directos que operan en el campo de los hidrocarburos, soluciones bajas en emisiones y transmisión y vías.

Todos estos grupos reconocidos han hecho que el nivel de servicio de Ecopetrol mejore o se actualice en función de las necesidades y retos modernos.

2. Desarrollo e implementacion del aprendizaje

2.1 Estrategia de sostenibilidad

Una estrategia de sostenibilidad puede definirse como las acciones que toma una organización para generar un impacto a nivel ambiental, social y económico con el fin de beneficiar a la sociedad y el planeta.

Ecopetrol ha desarrollado un plan que le ha permitido trabajar con conciencia del medio ambiente. Teniendo en cuenta que su sector de trabajo es la explotación de hidrocarburos, la empresa ha tratado de garantizar soluciones bajas en emisiones de carbono encontrando un balance entre la seguridad energética, el acceso a fuentes de energía eficientemente, el compromiso con una gestión ambientalmente responsable de los recursos y la generación de valor para todos los grupos de interés (Ecopetrol, 2024).

La principal línea de acción se hace con el plan “Generar Valor con SosTECnibilidad”, esta se encuentra dentro de la “Estrategia 2040: Energía que Transforma”, dicha propuesta enfatiza su intención de cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) enunciados por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y que en términos generales abogan por crear un mundo mejor. Ecopetrol sabe de antemano que su labor comercial puede generar controversia en varios grupos de interés y por ello gestiona obras para ofrecerle a la sociedad las mejores condiciones.

La “SosTECnibilidad” se entiende como “la contribución y generación de operaciones responsables, seguras y eficientes, armonizando el relacionamiento con el medio ambiente y los grupos de interés; bajo un marco de gobierno transparente y ético, haciendo uso de la tecnología para el desarrollo de soluciones innovadoras a los retos actuales y futuros” (Ecopetrol, 2024). Se

espera lograr esto a través de la Ciencia, Tecnología e Innovación para contrarrestar los desafíos en materia social, ambiental y de gobernanza con innovación en los procesos y con tecnología de punta.

En cuanto a las acciones concretas, se ha priorizado bajar las emisiones de metano para el año 2030, reducción del volumen de agua captada para uso industrial, compromiso con la transición energética justa y equitativa, usar energía renovable no convencional para incorporarla completamente en la cadena del hidrogeno, diversificación energética eléctrica.

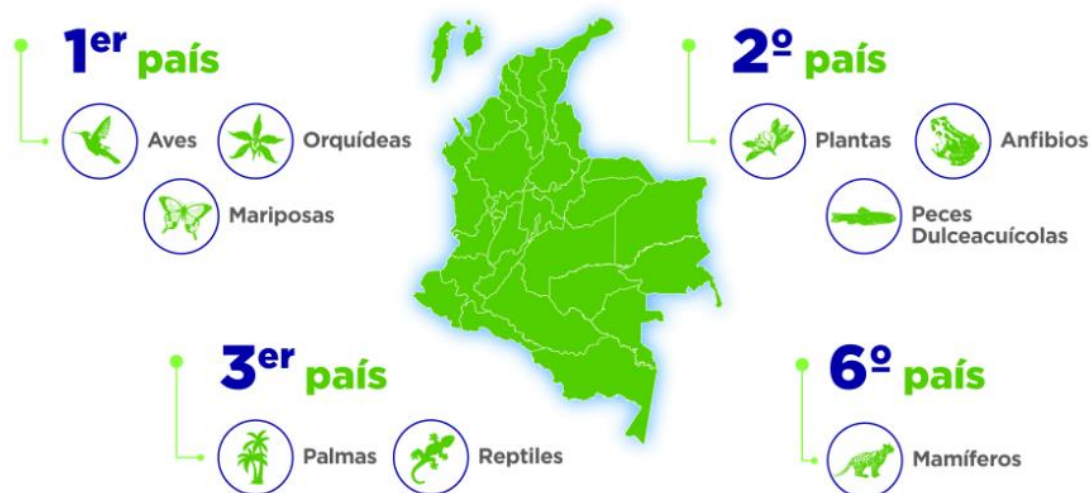
2.2 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Ecopetrol señala estar comprometido con la Agenda 2030 de la ONU y en esta, con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Además, reconoce la integralidad e interdependencia de todos los ODS y por esto, aunque ha tratado de atender a cada uno sabiendo que debido a su labor y practicas económicas singulares, hay algunos sobre los que tiene mayor impacto (Ecopetrol, 2021). En este sentido, se preocupa por ocho objetivos: Fin de la pobreza, Agua limpia y saneamiento, trabajo decente y crecimiento económico, producción y consumo responsables, acción por el clima, vida submarina, vida de ecosistemas terrestres y alianzas para lograr los objetivos.

Este pilar estratégico requiere de cuatro ejes que aplica la organización con brío: Jerarquía de la mitigación, soluciones basadas en la naturaleza, generación de conocimiento y cultura de biodiversidad. Como principios orientadores se ha adoptado la iniciativa de no operar en áreas protegidas y reservas naturales, no realizar actividades de explotación y extracción en zonas

declaradas como patrimonio de la humanidad, así como acogerse a las normas y cuidados en contra de la deforestación neta e impacto cero (Ecopetrol, 2024).

La hoja de ruta para el año 2030 se centra en la biodiversidad colombiana y las diferentes formas para salvaguardar la flora y la fauna nacional sabiendo que el territorio ocupa el segundo lugar en el mundo referente a biodiversidad como se puede apreciar en la siguiente imagen (figura 1).



Cifras destacadas de la diversidad de Colombia

Fuente: Ecopetrol (2024)

Teniendo en cuenta los riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza se requiere aplicar la jerarquía de la mitigación y conservación del agua y el cambio climático para satisfacer las expectativas y necesidades de los grupos de interés, los marcos de referencia nacionales e internacionales y la articulación con los ODS.

Asimismo, estos objetivos se ven reflejados en la siguiente tabla (tabla 1). Dicha información muestra las metas y los avances de acciones clave para salvaguardar las zonas explotadas. Entre las muchas estrategias implementadas se encuentran el apoyo y la siembra de árboles, la creación de eco reservas, el mantenimiento de paisajes silvestres y la reducción de CO2.

Tabla 1. **Metas y logros en 2023**

Hito	Metas		Logros			
	Meta 2023	Meta 2030	Ejecución 2023	Acumulado 2023	Avance Meta 2023	Avance Meta 2030
Entrega, apoyo y/o siembra de árboles (acumulados Grupo Empresarial)	6.000.000	12.000.000	1.500.000	8.063.226	134%	67%
Ecoreservas designadas en predios propios (acumulado Grupo Empresarial)	20	50	5	20	100%	40%
Hectáreas conservadas y/o en proceso de restauración por acciones voluntarias/obligatorias (mantener / nuevas) en el año	20.000	30.000	169.427	203.806	1.019%	679%
Mantener 15 especies silvestres conservadas en 3 paisajes (Valle de Magdalena Medio, Llanos Orientales y Putumayo).	15	15	15	15	100%	100%
Millones de toneladas de CO2/año a través de proyectos de SNC (Captura o reducción).	0.3	2-4	-	-	0%	0%
				Total	270%	177%

Fuente: Ecopetrol (2024)

Las ventajas y resultados por atender a los ODS es ser pioneros en la industria frente a la medida No Deforestación Neta, mejorar el entorno y reducir los conflictos relacionados con biodiversidad, aportar al conocimiento de la biodiversidad del país, reducir los riesgos, apoyar al cumplimiento de las metas de la lucha contra el cambio climático, tener eficiencia en los costos de producción, tener una cadena de suministro ambientalmente responsable e integra, aportar a la obtención de la licencia social en territorios, seguir aportando a la economía después de la pandemia de covid-19, y diversificar la economía local e impulsar los territorios de operación.

2.3 Economía circular

Ecopetrol entiende que este tipo de economía es un sistema de producción y consumo que promueve una gestión eficiente y sostenible de todos los recursos a lo largo de la cadena de valor para mitigar riesgos y generar nuevas oportunidades para la empresa y la sociedad (Ecopetrol, 2024). Este ejercicio busca la reutilizar materiales y nuevos modelos de negocio para contribuir a los objetivos estratégicos de la compañía.

Las ventajas que obtiene la organización son la reducción en el uso de recursos naturales durante el proceso de producción, esto ayuda a contribuir a la recuperación de los ecosistemas afectados por la perforación en busca de crudo. A su vez, se fomentan nuevas iniciativas de negocio sostenible más económicos y amigables con el planeta y las sociedades. Además, se promueve el uso de la tecnología y la investigación en pro de mejores servicios y formas de producción.

Ecopetrol ha creado la primera iniciativa de simbiosis industrial en donde un derivado del petróleo como lo es el asfalto se modifica con micro plásticos reciclados sin necesidad de usar

otros químicos y ampliando así la vida útil de otros productos para la cadena. El trabajo conjunto con otras filiales y petroleras como Esentia y Cenit para complementar los esfuerzos en pro del medio ambiente. La implementación de medidas relacionadas con la economía circular le ha permitido a Ecopetrol ser merecedor de premios relevantes como por ejemplo el Premio Portafolio por el uso de cortes base agua en Rubiales, el galardón lazos a la sostenibilidad por tener una estación sostenible de Transmilenio (Ricaurte) en Bogotá (Ecopetrol, 2024).

En cuanto a logros de esta iniciativa se destaca la descarbonización y la reducción de gases en la cadena de abastecimiento que afectan la oferta energética, además se ha podido reusar materias primas básicas en la producción de derivados ahorrando así más del 13% de la captación de agua pura en las instalaciones industriales. Por otra parte, Ecopetrol lleva realizando el préstamo y venta de materiales que la entidad ya no necesita y que otras empresas requieren para sus labores, esto ayuda a reducir la sobreproducción y aumenta la reutilización de herramientas hasta agotar su utilidad total (Ecopetrol, 2024).

Actualmente existen más de noventa medidas implementadas para lograr una mayor economía circular y cerca de otras cien en ejecución o próximas a iniciarse. Se espera que al llegar al año 2040 la agenda sea completada y seguir siendo pioneros en Colombia y Latinoamérica del modelo circular con eficiencia, rentabilidad y sostenibilidad.

Conclusiones

- Se ha demostrado que adoptar prácticas sostenibles y de economía circular fortalece la resiliencia empresarial de las organizaciones y, en este caso, de Ecopetrol S.A., ante cambios regulatorios y de mercado, posicionándola mejor frente al resto de competidores a nivel nacional e internacional para enfrentar futuros desafíos. En este sentido es válido señalar que, con el establecimiento de un modelo de gestión sostenible, las empresas pueden manejar su producción y administración de una manera más acorde con la situación actual del planeta tierra.
- Las ventajas que obtiene una entidad son varias al incluir estas iniciativas en sus procesos productivos. Es decir, se puede conducir a una mejora significativa en la eficiencia operativa, reduciendo el uso de recursos y optimizando los tiempos al momento de tratar el petróleo y sacar sus derivados. Este esfuerzo refleja una visión a largo plazo que considera no solo los resultados financieros inmediatos, sino también el legado que dejará la empresa en el futuro, de esta manera Ecopetrol se asegura que sus acciones se alineen con los objetivos de bienestar social y ambiental que plantea el gobierno nacional y las organizaciones internacionales.
- Al adoptar y promover estas prácticas, se puede influir en otros actores del sector energético, fomentando un cambio más amplio hacia la sostenibilidad en la industria. Este enfoque de colaboración transversal también incluye el esfuerzo de las universidades y centros de investigación que son semilleros para acceder a ideas y tecnologías innovadoras, dándole la oportunidad a las nuevas generaciones de hacer parte del

desarrollo social y ambiental con el objetivo de crear un impacto en la comunidad de forma positiva.

- El cambio radical en la economía mundial no puede esperar más. Hay que implementar prácticas sostenibles y de economía circular para mitigar riesgos asociados con la escasez de recursos, el cambio climático, la deforestación y las emisiones de carbono. Los patrones de consumo y el daño ambiental que el ser humano ha venido teniendo a lo largo de la historia han afectado irremediablemente a los ecosistemas y si no se promueven programas de educación y capacitación, para empoderar a las comunidades el daño será mayor. En este sentido, si las empresas que operan en ciertas zonas y regiones vulnerables implementan actividades en la sociedad habrá una aceptación ante sus labores y habrá un gran impulso en la economía local de dicho territorio, es decir, las estrategias de sostenibilidad y economía circular pueden generar empleos y oportunidades en estas zonas.
- Ecopetrol ha creado una cultura interna en donde se valora la sostenibilidad, sus políticas se alinean con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, con la Agenda 2023 y ha sido pionero en otras tácticas y programas en el mismo campo para posicionarse como líder en la industria, impulsando cambios positivos en el sector, adaptando su modelo productivo a las tendencias cambiantes del mercado, los desafíos globales y las expectativas de los consumidores, que cada vez son más conscientes del impacto ambiental que conllevan sus actividades.
- Cabe resaltar su esfuerzo por medir y evaluar el resultado de las estrategias de sostenibilidad y economía circular implementadas. Esto definitivamente permite mejorar las prácticas, garantizando un progreso constante hacia los objetivos planteados,

mostrarse sensibles a las repercusiones y problemas ambientales en donde operan, capacitar al personal de todas las áreas para seguir fomentando la cultura de la sostenibilidad y que dichos actores reconozcan que son eslabones necesarios para diversificar sus patrones y buscar nuevos recursos y herramientas que cumplan con mejores estándares que solucionen problemas como la huella de carbono, la contaminación, la extinción de flora y fauna o la transición hacia energías renovables.

- En conclusión, la empresa ya genera una contribución al desarrollo sostenible y la economía circular para mitigar el cambio climático. Las alianzas estratégicas con otras empresas, comunidades, organizaciones y otros grupos de interés son fundamentales para seguir impulsando iniciativas sostenibles y alcanzar los ODS de manera efectiva. La implementación de la economía circular le ha ahorrado recursos y costos operativos. Ecopetrol demuestra un claro compromiso con la Agenda 2030 a través de sus estrategias y acciones, reconociendo la importancia de adaptar sus operaciones para minimizar el impacto ambiental, la responsabilidad social que tiene es efectiva y los beneficios que ha obtenido no son solo económicos, sino que también ha mejorado su imagen corporativa con los consumidores, inversionistas y la opinión pública.

Referencias

Banrepultural (consultado octubre de 2024) Sectores económicos. La Enciclopedia. Banco de la Republica. Sitio web:

https://enciclopedia.banrepultural.org/index.php?title=Sectores_econ%C3%B3micos

Canal Institucional (2022) ¿Qué es y qué hace la empresa Ecopetrol? Te contamos. Canal Institucional TV. Sitio web: <https://www.canalinstitucional.tv/te-interesa/empresa-ecopetrol-colombia>

Ecopetrol (2014) Nuestra Historia. Página web oficial. Sitio web:

<https://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/Home/es/NuestraEmpresa/QuienesSomos/NuestraHistoria>

Ecopetrol (2019) Guía de Responsabilidad Corporativa. Sistema de Responsabilidad Corporativa Secretaría General y Soporte a Presidencia.

Ecopetrol (2020) Estrategia Responsabilidad Corporativa. Página web oficial. Sitio web:

<https://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/Home/es/ResponsabilidadEtiqueta>

Ecopetrol (2021) Compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas. Página web oficial. Sitio web:

<https://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/Home/sostecnibilidad/estrategia-materialidad/objetivos-desarrollo-sostenible>

Ecopetrol (2021) Comercial y Mercadeo en Cifras. Resultados de negocio, Importaciones, Exportaciones. Página web oficial. Sitio web:

https://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/Home/multisitios/comercial/es/clientesyproveedores/comercial-mercadeo-cifras/comercial-mercadeo-cifras/!ut/p/z1/nZJRb4IwEMc_iw88jjtaonVvBQHRbQjRiX1ZYGGVBKIBNrJvPxKzZBgDZPfW5vf7N3dXEBCDKJOvXCZ1rsqkaM8HMX0L-JJzMSAEcYwnG_sGXV8dx3MYN8FPHvtYrik7m77Sj0rMkGM8V_I1DZ809iwreVg6Kzm90l5gdwyxvnYKY5WRCyK6AXkP_7fpHF-DyD64_cg-p-gt8DNiF1zAIjIEPCb0LeFO310xzzU6AqELFR6_VO8TCmTIKrsI6uySv-s2utjXZ8vjxppq2DSNLpWSRaa_q5OG95SjutQQd0k4n3ZtxZj7uf8g0u-GTyY_MzDjAg!dz/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/

Ecopetrol (consultado en octubre de 2024) Generar Valor con SosTECnibilidad® en Ecopetrol es. Grupos de Interés. Página web oficial. Sitio web:

<https://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/Home/sostecnibilidad>

Ecopetrol (2024) Acerca de Ecopetrol. Página web oficial. Sitio web:

<https://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/Home/es/NuestraEmpresa/QuienesSomos/acerca-de-ecopetrol>

Ecopetrol (2024) Pilar de Economía Circular. Sitio web:

<https://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/Home/sostecnibilidad/ambiental/economia-circular/pilar-economia-circular#:~:text=La%20Econom%C3%ADa%20Circular%20como%20elemento,la%20empresa%20y%20la%20sociedad.>

Ecopetrol (2024) Nuestra ambición. El pilar estratégico de biodiversidad y servicios ecosistémicos. Sitio web:

<https://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/Home/sostecnibilidad/ambiental/biodiversidad/biodiversidad>

Forbes (2024) Ecopetrol es la empresa más grande de Colombia; estas son las que completan el top 5. Sitio web: <https://forbes.co/2024/06/21/negocios/ecopetrol-es-la-empresa-mas-grande-de-colombia-estas-son-las-que-completan-el-top-5>

González, J. (2018) Los Grupos de Interés y su importancia en la propuesta de valor de las empresas. Research gate. Sitio web:

https://www.researchgate.net/publication/324413057_Los_Grupos_de_Interes_y_su_importancia_en_la_propuesta_de_valor_de_las_empresas

Gutiérrez, A. (2022) Jugadores que compiten en negocio local del petróleo, más allá de Ecopetrol. La República. Sitio web: <https://www.larepublica.co/empresas/los-jugadores-que-compiten-en-el-negocio-local-del-petroleo-mas-alla-de-ecopetrol-3465209>

Rodríguez, C. (2018) Conozca la historia detrás del nacimiento de Ecopetrol hace más de 60 años. La República. Sitio web: <https://www.larepublica.co/especiales/especial-minas-y-energia/conozca-la-historia-detras-del-nacimiento-de-ecopetrol-hace-mas-de-60-anos-2786026>